

Département de la Haute Garonne



**SYNDICAT MIXTE DE
L'EAU ET DE
L'ASSAINISSEMENT
DE LA HAUTE
GARONNE**



**SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT DES EAUX
USEES
COMMUNE D'AVIGNONET-LAURAGAIS**

**ZONAGE COLLECTIF/ NON COLLECTIF DE
L'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES**

NOTE JUSTIFICATIVE



58, Chemin Baluffet
31300 TOULOUSE

Téléphone : 05-61-49-62-62

Télécopie : 05-61-49-04-24

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

GROUPE MERLIN/Réf doc : 343023B2-301-ETU-1-001

Ind	Etabli par	Vérifié par	Approuvé par	Date	Objet de la révision
K	C. MASSAT	C. MASSAT	X.LEQUEUX	18/01/19	Modifications selon observations SMEA du 16/01/2019
L	C. MASSAT	C. MASSAT	X.LEQUEUX	03/06/19	Modifications selon observations SMEA des 31/01 et 20/05/2019
M	C. MASSAT	C. MASSAT	X.LEQUEUX	06/12/19	Etablissement du dossier d'Enquête Publique suite examen cas par cas
N	C. MASSAT	C. MASSAT	X.LEQUEUX	31/01/20	Modifications du dossier d'Enquête Publique suite remarques Commissaire Enquêteur

SOMMAIRE

1	GLOSSAIRE	6
2	RESUME NON TECHNIQUE.....	7
2.1	TEXTES REGLEMENTAIRES REGISSANT L'ENQUETE PUBLIQUE	7
2.2	COORDONNEES DU RESPONSABLE DU PROJET	9
2.3	OBJET DE L'ENQUETE PUBLIQUE.....	9
2.4	INSERTION DE L'ENQUETE PUBLIQUE DANS LA PROCEDURE ADMINISTRATIVE	9
2.5	DEROULEMENT DE L'ENQUETE PUBLIQUE.....	10
2.5.1	FORME DE L'ENQUETE PUBLIQUE	10
2.5.2	DUREE DE L'ENQUETE PUBLIQUE.....	10
2.5.3	LE DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE	10
2.5.4	DEROULEMENT DE L'ENQUETE PUBLIQUE	11
2.5.5	APPROBATION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT	11
2.5.6	LE CONTROLE DE LEGALITE	11
2.6	CARACTERISTIQUES DU PROJET DE ZONAGE.....	11
2.6.1	OBJECTIFS DU SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT ET DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT ..	11
2.6.2	CONTEXTE DE L'ETUDE.....	11
2.6.3	SCENARIIS ETUDIES DANS LE CADRE DU SCHEMA DIRECTEUR	12
2.6.4	SCENARIO RETENU DANS LE SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT.....	13
2.7	RESUME DES PRINCIPALES RAISONS POUR LESQUELLES, NOTAMMENT DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LE PROJET SOUMIS A ENQUETE A ETE RETENU.....	13
2.8	LE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT PROPOSE.....	13
3	PREAMBULE	15
4	DONNEES GENERALES.....	16
4.1	LOCALISATION ET ASSAINISSEMENTS EXISTANTS	16
4.2	DONNEES COMMUNALES	19
4.2.1	POPULATION COMMUNALE ET LOGEMENTS.....	19
4.2.2	PERSPECTIVES D'EVOLUTION DE L'URBANISME.....	19
4.3	DONNEES ENVIRONNEMENTALES.....	21
4.3.1	HYDROGRAPHIE ET DONNEES SUR L'EAU.....	21
4.3.1.1	COURS D'EAU	21
4.3.1.2	ZONES HYDROGRAPHIQUES ET MASSES D'EAU	22
4.3.1.3	QUALITE ET OBJECTIF DE QUALITE	23
4.3.1.4	OBJECTIFS DU SDAGE	24
4.3.1.5	DONNEES QUANTITATIVES.....	24
4.3.1.6	COURS D'EAU CLASSES.....	24
4.3.1.7	CLASSEMENT EN ZONE SENSIBLE.....	24
4.3.1.8	CLASSEMENT EN ZONE VULNERABLE.....	25
4.3.1.9	CLASSEMENT EN ZONE DE REPARTITION DES EAUX.....	25
4.3.2	REJETS	25
4.3.3	PRELEVEMENTS ET PERIMETRES DE PROTECTION.....	26
4.3.4	ZONES HUMIDES	26
4.3.5	ZONES NATURELLES PROTEGEES.....	27
4.3.6	TRAMES VERTES ET BLEU	28
4.3.7	RISQUES NATURELS	29
4.3.7.1	ALEA SISMIQUE	29
4.3.7.2	ALEA RETRAIT-GONFLEMENT DES ARGILES	29
4.3.7.3	ALEA INONDATION	29
4.4	DONNEES PATRIMONIALES.....	32
4.4.1	MONUMENTS HISTORIQUES.....	32
4.4.2	CANAL DU MIDI.....	32
4.4.3	AUTOROUTE DU SUD DE LA FRANCE.....	34
4.5	ALIMENTATION EN EAU POTABLE	35
5	PRESENTATION ET DIAGNOSTIC DES OUVRAGES D'ASSAINISSEMENT EXISTANTS.....	36
5.1	SYSTEME D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF.....	36
5.1.1	SYSTEME DE COLLECTE	36
5.1.2	STATION D'EPURATION EXISTANTE DE L'AIRE DE PORT LAURAGAIS.....	36
5.1.3	STATION D'EPURATION EXISTANTE DE DAX.....	37

5.1.4	STATION D'EPURATION EXISTANTE DU BOURG.....	37
5.1.4.1	DONNEES FONDAMENTALES.....	37
5.1.4.2	ÉVALUATION DU TAUX DE CHARGE DE LA STATION D'EPURATION.....	39
5.1.4.3	NIVEAU DE REJET.....	40
5.1.4.4	DESCRIPTION DE LA STATION D'EPURATION ET DIAGNOSTIC DE FONCTIONNEMENT.....	42
5.1.4.4.1	DEGRILLEUR.....	43
5.1.4.4.2	DECANTEUR-DIGESTEUR.....	45
5.1.4.4.3	LIT BACTERIEN.....	45
5.1.4.4.4	CLARIFICATEUR.....	46
5.1.4.4.5	CANAL DE COMPTAGE.....	48
5.1.4.4.6	LITS DE SECHAGE.....	49
5.1.4.4.7	LOCAL D'EXPLOITATION.....	49
5.1.4.4.8	SYNTHESE.....	51
5.1.4.4.9	POSSIBILITE DE REALISATION DES TRAVAUX EN ZONE INONDABLE.....	54
5.2	APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT AUTONOME.....	55
5.2.1	CARTE D'APTITUDE DES SOLS EXISTANTE.....	55
5.2.2	NOUVELLE REGLEMENTATION.....	55
5.2.3	SYSTEMES D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIFS (ANC) EXISTANTS.....	57
5.2.3.1	ANC CLASSE A.....	58
5.2.3.1	ANC CLASSE B1.....	59
5.2.3.1	ANC CLASSE B2.....	59
5.2.3.1	ANC CLASSE C1.....	59
5.2.3.1	ANC CLASSE C2.....	60
5.2.3.2	SYNTHESE.....	61
6	ETUDE DE SCENARII D'ASSAINISSEMENT.....	62
6.1	ETUDE COMPARATIVE ASSAINISSEMENT COLLECTIF/NON COLLECTIF.....	62
6.1.1	ZONE UCA « TOURNESOL ».....	62
6.1.1.1	TRAITEMENT DES EAUX USEES EN ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF.....	63
6.1.1.2	TRAITEMENT DES EAUX USEES EN ASSAINISSEMENT COLLECTIF.....	63
6.1.2	ZONE UD.....	64
6.1.3	HAMEAUX LE MARES ET LE BEJEAU DE SAINT BRICE.....	65
6.2	COMPARATIF DES SCENARII ET CHOIX RETENU.....	66
6.3	IMPACT SUR LE TRAITEMENT : CHARGES FUTURES A TRAITER.....	67
6.3.1	STATION D'EPURATION DU VILLAGE.....	67
6.3.2	STATION DU HAMEAU DE DAX.....	68
6.4	RECONSTRUCTION DE LA STATION D'EPURATION D'AVIGNONET-LAURAGAIS VILLAGE.....	69
6.4.1	PRESSIONS EXERCEES SUR LE MILIEU RECEPTEUR.....	69
6.4.2	NIVEAU DE REJET ATTENDU.....	69
6.4.3	RECHERCHE D'UN SITE POUR LA FUTURE STATION D'EPURATION.....	71
6.4.4	RESEAU DE TRANSFERT.....	73
6.4.5	FILIERE DE TRAITEMENT.....	74
6.4.6	OPTIONS DE REJET.....	76
6.4.7	EMPRISE DE LA FUTURE STATION D'EPURATION.....	77
6.4.8	COUTS DES TRAVAUX.....	78
6.5	RECAPITULATIF DES TRAVAUX A REALISER.....	79
7	INDICATEURS DE SYNTHESE.....	80
8	VOLET FINANCIER.....	81
8.1	PARTICIPATION DES PARTENAIRES FINANCIERS.....	81
8.2	- PARTICIPATION DES PARTICULIERS (PFAC AU NIVEAU DU SMEA31).....	82
8.3	- COUT DU BRANCHEMENT EN DOMAINE PRIVE.....	82
8.4	PRIX DE L'EAU.....	83
9	ZONAGE DE L'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES.....	84
9.1	RAPPEL LEGISLATIF.....	84
9.2	PROPOSITION DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF ET NON COLLECTIF.....	84
9.3	IMPACT SUR LA STATION D'EPURATION.....	85
10	ANNEXE 1 : AVIS DE LA MISSION REGIONALE D'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE.....	86
11	ANNEXE 2 : AVIS DE LA COMMUNE D'AVIGNONET LAURAGAIS.....	90

12	ANNEXE 3 : VALIDATION PAR DECISION DU PRESIDENT DU SMEA31.....	91
13	ANNEXE 4 : CARTE DES CONTRAINTES ET D'APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT AUTONOME.....	92
14	ANNEXE 5 : REGLEMENTATION CONCERNANT LE CONTROLE DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF OU NON COLLECTIF	103
	14.1.1 ZONES RELEVANT DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF	103
	14.1.2 ZONES RELEVANT DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF.....	104
15	ANNEXE 6 : PRESCRIPTIONS TECHNIQUES CONCERNANT LES SYSTEMES D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	115
16	ANNEXE 7 : EVOLUTION DE L'URBANISME	119
17	ANNEXE 8 : DOCUMENT DE REFERENCE DES SERVICES DE L'ETAT EN REGION MIDI PYRENEES « IMPLANTATION DE STATIONS D'EPURATION EN ZONES INONDABLES »	120
18	ANNEXE 9 : COURRIER DE LA SOCIETE VINCI AUTOROUTE AU SUJET DU SITE DE LA FUTURE STATION D'EPURATION	126

1 GLOSSAIRE

- ✓ **STEP**: STation d'Épuration des eaux usées.
- ✓ **EH** : Equivalent-Habitants (utilisé pour caractériser la capacité de traitement d'une station d'épuration ou la charge polluante d'un rejet d'eaux usées)
- ✓ **ANC** : Assainissement Non Collectif.
- ✓ **SPANC** : Service Public d'Assainissement Non Collectif. Ce service, assuré par la collectivité ayant la compétence en assainissement non collectif, contrôle les systèmes d'assainissement non collectif existants et neufs.
- ✓ La **DCO**, Demande Chimique en Oxygène, représente la quantité de dioxygène nécessaire à l'oxydation de l'ensemble des matières organiques et minérales contenues dans l'eau, par oxydoréduction. Cette donnée est représentative de la pollution organique et chimique.
- ✓ La **DBO**, Demande Biochimique en Oxygène, représente le besoin en dioxygène d'une eau pour assurer la dégradation biochimique des matières organiques. Si la DBO est trop élevée, cela peut aboutir à une désoxygénation de l'eau. **DBO₅** : Demande Biochimique en Oxygène sur 5 jours.
- ✓ **MES** : Matières En Suspension
- ✓ **NGL** : Azote Global
- ✓ **NTK** : Azote Total Kjeldahl. C'est l'Azote organique et ammoniacal.
- ✓ **NH₄** : Azote ammoniacal. Il provient de rejets industriels (chimie en particulier) ou bien de la transformation par des processus biochimiques naturels de l'azote organique des eaux usées domestiques.
- ✓ **PT** : Phosphore Total

2 RESUME NON TECHNIQUE

2.1 TEXTES REGLEMENTAIRES REGISSANT L'ENQUETE PUBLIQUE

Loi n°83-630 du 12 juillet 1983 relative à la démocratisation des enquêtes publiques et à la protection de l'environnement	
Décret n°85-453 du 23 avril 1985 modifié pris pour l'application de la loi du 12 juillet 1983 susvisée	
Loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques	
Article 245 de la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement	
Décret n°2011-2018 du 29 décembre 2011 portant réforme de l'enquête publique relative aux opérations susceptibles d'affecter l'environnement	
Articles L.1331-1 à L.1331-16 du code général de la santé publique	
Article L123-1-5 du Code de l'Urbanisme	
Arrêté du 27 avril 2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif	
Le code général des collectivités territoriales et notamment l'article L.2224-8, L.2224-10, R2224-6, R2224-8, R2224-9 et R.2224-17	
<p><u>Article L.2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales</u></p> <p>Modifié par <u>LOI n°2010-788 du 12 juillet 2010 - art. 240</u></p>	<p>Les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement :</p> <p>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;</p> <p>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;</p> <p>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 ;</p> <p>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.</p> <p><i>NOTA : Ces dispositions s'appliquent aux projets, plans, programmes ou autres documents de planification pour lesquels l'arrêté d'ouverture et d'organisation de l'enquête publique est publié à compter du premier jour du sixième mois après la publication du décret en Conseil d'Etat prévu à l'article L. 123-19 du code de l'environnement.</i></p>
<p><u>Article R2224-8 du Code Général des Collectivités Territoriales</u></p> <p>Modifié par le <u>Décret n°2011-2018 du 29 décembre 2011 - art. 9</u></p>	<p>L'enquête publique préalable à la délimitation des zones mentionnées à l'article L. 2224-10 est conduite par le maire ou le président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent, dans les formes prévues par les articles R. 123-1 à R. 123-27 du code de l'environnement.</p>
<p><u>Article R2224-9 du Code Général des Collectivités Territoriales</u></p> <p>Modifié par le <u>Décret n°2007-1339 du 11 septembre 2007 - art. 1</u></p>	<p>Le dossier soumis à l'enquête comprend un projet de délimitation des zones d'assainissement de la commune, faisant apparaître les agglomérations d'assainissement comprises dans le périmètre du zonage, ainsi qu'une notice justifiant le zonage envisagé.</p>

<p>L'organisation de cette enquête publique suit les dispositions des articles L123-1 à L123-19 et R123-1 à R123-27 du code de l'environnement, modifiés récemment par le Décret n°2011-2018 du 29 décembre 2011 portant réforme de l'enquête publique relative aux opérations susceptibles d'affecter l'environnement.</p>	
<p>Articles L123-1 à L123-19 du Code de l'environnement, dont :</p>	
<p><u>Article L123-2 du Code de l'Environnement</u> Modifié par ORDONNANCE n°2016-1058 du 3 août 2016 - art. 2et par la loi n°2016-1087 du 8 août 2016.</p>	<p>I.-Font l'objet d'une enquête publique soumise aux prescriptions du présent chapitre préalablement à leur autorisation, leur approbation ou leur adoption :</p> <p>1° Les projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements exécutés par des personnes publiques ou privées devant comporter une étude d'impact en application de l'article L. 122-1 à l'exception :</p> <ul style="list-style-type: none"> -des projets de création d'une zone d'aménagement concerté ; -des projets de caractère temporaire ou de faible importance dont la liste est établie par décret en Conseil d'Etat ; -des demandes de permis de construire et de permis d'aménager portant sur des projets de travaux, de construction ou d'aménagement donnant lieu à la réalisation d'une étude d'impact après un examen au cas par cas effectué par l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement. Les dossiers de demande pour ces permis sont soumis à une procédure de mise à disposition du public selon les modalités prévues aux II et III de <u>l'article L. 120-1-1</u> ; -des projets d'îles artificielles, d'installations, d'ouvrages et d'installations connexes sur le plateau continental ou dans la zone économique exclusive ; <p>2° Les plans, schémas, programmes et autres documents de planification soumis à une évaluation environnementale en application des articles <u>L. 122-4 à L. 122-11</u> du présent code, ou du chapitre IV du titre préliminaire du livre Ier du code de l'urbanisme, pour lesquels une enquête publique est requise en application des législations en vigueur ;</p> <p>3° Les projets de création d'un parc national, d'un parc naturel marin, les projets de charte d'un parc national ou d'un parc naturel régional, les projets d'inscription ou de classement de sites et les projets de classement en réserve naturelle et de détermination de leur périmètre de protection mentionnés au livre III du présent code ;</p> <p>4° Les autres documents d'urbanisme et les décisions portant sur des travaux, ouvrages, aménagements, plans, schémas et programmes soumises par les dispositions particulières qui leur sont applicables à une enquête publique dans les conditions du présent chapitre.</p> <p>II.-Lorsqu'un projet, plan ou programme mentionné au I est subordonné à une autorisation administrative, cette autorisation ne peut résulter que d'une décision explicite.</p> <p>III.-Les travaux ou ouvrages exécutés en vue de prévenir un danger grave et immédiat sont exclus du champ d'application du présent chapitre.</p> <p>III bis.-Sont exclus du champ d'application du présent chapitre afin de tenir compte des impératifs de la défense nationale :</p> <p>1° Les installations réalisées dans le cadre d'opérations secrètes intéressant la défense nationale ainsi que, le cas échéant, les plans de prévention des risques technologiques relatifs à ces installations ;</p> <p>2° Les installations et activités nucléaires intéressant la défense mentionnées à <u>l'article L. 1333-15</u> du code de la défense, sauf lorsqu'il en est disposé autrement par décret en Conseil d'Etat s'agissant des autorisations de rejets d'effluents ;</p> <p>3° Les aménagements, ouvrages ou travaux protégés par le secret de la défense nationale ;</p> <p>4° Les aménagements, ouvrages ou travaux intéressant la défense nationale déterminés par décret en Conseil d'Etat, ainsi que l'approbation, la modification ou la révision d'un document d'urbanisme portant exclusivement sur l'un d'eux.</p> <p>IV.-La décision prise au terme d'une enquête publique organisée dans les conditions du présent chapitre n'est pas illégale du seul fait qu'elle aurait dû l'être dans les conditions définies par le code de l'expropriation pour cause d'utilité publique.</p> <p>V.-L'enquête publique s'effectue dans le respect du secret de la défense nationale, du secret industriel et de tout secret protégé par la loi. Son déroulement ainsi que les modalités de sa conduite peuvent être adaptés en conséquence.</p>

Articles R123-1 à R123-27 du Code de l'environnement, dont :	
<p><u>Article R123-8 du Code de l'environnement</u> Modifié par Décret n°2016-1110 du 11 août 2016 - art.19</p>	<p>Le dossier soumis à l'enquête publique comprend les pièces et avis exigés par les législations et réglementations applicables au projet, plan ou programme.</p> <p>Le dossier comprend au moins :</p> <p>1° Lorsqu'ils sont requis, l'étude d'impact et son résumé non technique ou l'évaluation environnementale et son résumé non technique, et, le cas échéant, la décision d'examen au cas par cas de l'autorité environnementale mentionnée au IV de l'article L. 122-1 ou au III de l'article L. 122-4, ainsi que l'avis de l'autorité environnementale mentionné aux articles L. 122-1 et L. 122-7 du présent code ou à l'article L. 104-6 du code de l'urbanisme ;</p> <p>2° En l'absence d'étude d'impact ou d'évaluation environnementale, une note de présentation précisant les coordonnées du maître d'ouvrage ou du responsable du projet, plan ou programme, l'objet de l'enquête, les caractéristiques les plus importantes du projet, plan ou programme et présentant un résumé des principales raisons pour lesquelles, notamment du point de vue de l'environnement, le projet, plan ou programme soumis à enquête a été retenu ;</p> <p>3° La mention des textes qui régissent l'enquête publique en cause et l'indication de la façon dont cette enquête s'insère dans la procédure administrative relative au projet, plan ou programme considéré, ainsi que la ou les décisions pouvant être adoptées au terme de l'enquête et les autorités compétentes pour prendre la décision d'autorisation ou d'approbation ;</p> <p>4° Lorsqu'ils sont rendus obligatoires par un texte législatif ou réglementaire préalablement à l'ouverture de l'enquête, les avis émis sur le projet plan, ou programme. Dans le cas d'avis très volumineux, une consultation peut en être organisée par voie électronique dans les locaux de consultation du dossier ;</p> <p>5° Le bilan de la procédure de débat public organisée dans les conditions définies aux <u>articles L. 121-8 à L. 121-15</u>, ou de la concertation définie à l'article L. 121-16, ou de toute autre procédure prévue par les textes en vigueur permettant au public de participer effectivement au processus de décision. Lorsqu'aucune concertation préalable n'a eu lieu, le dossier le mentionne ;</p> <p>6° La mention des autres autorisations nécessaires pour réaliser le projet, plan ou programme, en application du I de l'article L. 214-3, des articles L. 341-10 et L. 411-2 (4°) du code de l'environnement, ou des <u>articles L. 311-1 et L. 312-1</u> du code forestier.</p>

2.2 COORDONNEES DU RESPONSABLE DU PROJET

La commune d'AVIGNONET LAURAGAIS ayant transféré sa compétence « collecte des eaux usées » au SMEA31, celui-ci a en charge la réalisation des études de révision du schéma directeur d'assainissement « eaux usées » de la commune.

Maitre d'ouvrage	Pilote
Syndicat Mixte de l'Eau et de l'Assainissement de Haute-Garonne 3 rue André Villet 31400 Toulouse	

2.3 OBJET DE L'ENQUETE PUBLIQUE

La présente enquête publique porte sur le projet de révision du zonage d'assainissement des eaux usées de la commune d'AVIGNONET LAURAGAIS.

2.4 INSERTION DE L'ENQUETE PUBLIQUE DANS LA PROCEDURE ADMINISTRATIVE

La commune de d'AVIGNONET LAURAGAIS a décidé la révision de son zonage d'assainissement des eaux usées en parallèle de la procédure de révision du Plan Local d'Urbanisme (PLU).

Compte tenu du transfert des compétences « Collecte des eaux usées » par la commune d'AVIGNONET LAURAGAIS au SMEA31, celui-ci est donc l'autorité compétente pour diriger les études liées au zonage d'assainissement des eaux usées. Le projet de zonage des eaux usées a reçu un avis favorable de la commune d'AVIGNONET LAURAGAIS le 23 septembre 2019 (annexe 2) et du bureau syndical du SMEA31 le 07 octobre 2019 (annexe 1).

Ce projet de zonage doit ensuite être soumis à une demande d'examen au cas par cas pour une évaluation environnementale en application de l'article R.122-17 du code de l'environnement auprès de l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement, à savoir le Préfet de département.

La décision prise par l'Autorité environnementale par arrêté n°2019DK0286 du 21 novembre 2019 après examen au cas par cas sur l'éligibilité à évaluation environnementale du zonage d'assainissement des eaux usées de la commune d'AVIGNONET-LAURAGAIS en application de l'article R122-18 du code de l'environnement a conclu à la dispense d'évaluation environnementale.

Aujourd'hui, le projet de zonage des eaux usées doit être soumis à enquête publique. L'enquête publique est la phase essentielle d'information et de consultation du public qui peut à travers elle émettre ses avis, critiques et suggestions sur le projet de zonage d'assainissement des eaux usées.

Ce n'est qu'à l'issue de l'enquête publique que le zonage pourra être approuvé et deviendra ainsi opposables aux tiers.

2.5 DEROULEMENT DE L'ENQUETE PUBLIQUE

2.5.1 FORME DE L'ENQUÊTE PUBLIQUE

Compte tenu du transfert des compétences « Collecte des eaux usées » par la commune de d'AVIGNONET LAURAGAIS au SMEA31, le SMEA31 est donc l'autorité compétente pour organiser l'enquête publique du zonage d'assainissement des eaux usées.

2.5.2 DURÉE DE L'ENQUÊTE PUBLIQUE

La durée du dossier d'enquête publique ne peut être inférieure à trente jours et ne peut excéder deux mois.

2.5.3 LE DOSSIER D'ENQUÊTE PUBLIQUE

Préalablement au déroulement de l'enquête publique et après délibération prise par la collectivité compétente, un dossier d'enquête publique doit être élaboré.

Le contenu du dossier d'enquête publique doit comprendre au moins une note de présentation précisant les coordonnées du maître d'ouvrage ou du responsable du projet, plan ou programme, l'objet de l'enquête, les caractéristiques les plus importantes du projet, plan ou programme et présentant un résumé des principales raisons pour lesquelles, notamment du point de vue de l'environnement, le projet, plan ou programme soumis à enquête a été retenu.

2.5.4 DÉROULEMENT DE L'ENQUÊTE PUBLIQUE

L'enquête publique a pour objet d'assurer l'information et la participation du public : par conséquent le dossier d'enquête publique ainsi qu'un registre d'enquête sont mis à la disposition du public, pendant toute la durée de l'enquête publique afin que chacun puisse en prendre connaissance.

Les observations éventuelles pourront être consignées sur le registre d'enquête ouvert à cet effet au lieu de l'enquête publique.

De plus, afin de répondre aux demandes d'information présentées par le public, le Commissaire Enquêteur recevra au lieu de l'enquête publique, aux jours et heures choisis préalables.

2.5.5 APPROBATION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

Après l'enquête publique, le commissaire enquêteur donne son avis et ses conclusions sur les résultats de l'enquête. Le projet de zonage peut être modifié pour tenir compte des remarques du commissaire enquêteur. Il est approuvé par délibération de l'assemblée délibérante.

Le zonage d'assainissement ne devient exécutoire qu'après approbation par délibération, après la fin de l'enquête publique. La compétence « Collecte des eaux usées » de la commune ayant été transférée au SMEA31, celui-ci est l'autorité compétente pour délibérer sur le zonage d'assainissement eaux usées de la commune d'AVIGNONET LAURAGAIS. Le zonage deviendra ainsi opposable aux tiers.

2.5.6 LE CONTRÔLE DE LÉGALITÉ

Le contrôle de légalité après l'approbation du zonage est exercé par le Préfet.

2.6 CARACTERISTIQUES DU PROJET DE ZONAGE

2.6.1 OBJECTIFS DU SCHÉMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT ET DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

Un schéma directeur d'assainissement est un outil d'aide à la décision et de planification. Il met en perspectives les équipements en matière d'assainissement (collectif et non collectif) sur court, moyen et long termes, selon des objectifs de protection de l'environnement défini par la réglementation, avec les hypothèses de développement en termes d'urbanisation de la commune.

Il permet de définir et de mettre en place les solutions les mieux adaptées aux contraintes physiques locales et à la typologie de l'habitat actuel et futur de la commune.

Il répond à des obligations réglementaires fixées par la Directive Cadre Eau (DCE) au titre de la protection de l'environnement et des textes et documents cadres qui en découlent et fixent les objectifs de protection des milieux récepteurs et plus particulièrement des masses d'eaux.

Le schéma directeur d'assainissement a pour objectif final l'élaboration d'un plan de zonage d'assainissement, à soumettre à enquête publique, qui délimite les zones où l'assainissement sera un assainissement collectif d'une part, et les zones où l'assainissement sera un assainissement non collectif d'autre part.

2.6.2 CONTEXTE DE L'ÉTUDE

La révision du zonage d'assainissement des eaux usées de la commune d'AVIGNONET LAURAGAIS s'inscrit dans une logique de mise en cohérence avec le Plan Local d'Urbanisme (PLU) approuvé.

Dans cette démarche et dans le respect des objectifs environnementaux, la commune d'AVIGNONET LAURAGAIS et le SMEA31 ont étudié sur les zones urbanisées et urbanisables :

- ✓ la potentialité des sols à la mise en place d'installation d'assainissement non collectifs ;
- ✓ l'incidence de leur raccordement sur les équipements actuels (eaux usées) ;
- ✓ la nature des équipements futurs en vue de respecter les objectifs de protection de l'environnement.

2.6.3 SCÉNARIIS ÉTUDIÉS DANS LE CADRE DU SCHÉMA DIRECTEUR

Le projet de zonage d'assainissement eaux usées de la commune d'AVIGNONET-LAURAGAIS est établi sur la base :

- ✓ d'une analyse des composantes géographique, démographique, économique et environnementales propres à la commune ;
- ✓ d'une évaluation du fonctionnement des équipements existants ;
- ✓ d'une analyse des perspectives d'urbanisation et de démographie en lien avec le PLU élaboré en parallèle;
- ✓ d'une étude comparative des scénarii d'assainissement basée sur une analyse des secteurs à scénario entre assainissement collectif et assainissement non collectif,
- ✓ d'une hypothèse de programmation en termes de réhabilitation/optimisation du fonctionnement du réseau, d'extension de réseau et en termes de traitement.

Le SMEA a confié au Cabinet ARRAGON l'élaboration du schéma directeur Eaux Usées (EU) et son zonage associé, avec pour objectifs :

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

Ainsi, quatre (4) secteurs composés de zones urbanisées et urbanisables ont été recensés et étudiés :

- ✓ le hameau de DAX
- ✓ le hameau du Mares
- ✓ Le centre bourg d'Avignonet Lauragais
- ✓ L'aire d'autoroute de Port Lauragais

Des zones limitrophes au centre du bourg d'Avignonet Lauragais et des hameaux ont fait l'objet de scénarii comparatifs, sur la base d'une approche multicritère (technique, environnementale et financière) entre solution d'assainissement collectif et non collectif. Les autres secteurs déjà desservis par l'assainissement collectif ont été intégrés en termes de population pour l'estimation des populations futures raccordées.

2.6.4 SCÉNARIO RETENU DANS LE SCHÉMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT

Pour l'assainissement des eaux usées, le maître d'ouvrage a choisi d'intégrer au zonage d'assainissement collectif les secteurs déjà desservis par les réseaux ou à proximité des réseaux existants.

Ce choix a été orienté par :

- ✓ une recherche d'optimisation technico économique sur les équipements de collecte existants en assurant le respect des exigences de protection du milieu naturel soit par extension ou renforcement des réseaux existant,
- ✓ la possibilité de réaliser ou de réhabiliter des filières d'assainissement non collectif sur les secteurs hors zonage collectif.

2.7 RESUME DES PRINCIPALES RAISONS POUR LESQUELLES, NOTAMMENT DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LE PROJET SOUMIS A ENQUETE A ETE RETENU

Concernant l'assainissement des eaux usées, Le zonage d'assainissement répond au souci de préservation de l'environnement puisqu'il permet de définir, pour chaque secteur de la commune, les techniques d'assainissement les mieux adaptées aux contraintes environnementales, techniques et financières locales.

Il a ainsi été retenu une solution de type assainissement collectif pour les zones situées à proximité de la zone agglomérée, avec la recherche de l'optimisation technico économique sur les équipements d'assainissement afin de respecter les exigences de protection du milieu naturel par extension ou renforcement des procédés de traitement actuels.

2.8 LE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT PROPOSE

Le zonage d'assainissement proposé et soumis à enquête publique est présenté sur les cartes de la page suivante.

Insérer ici le plan 343023B2-301-ETU-PG-1-002-E - format A3.pdf

3 PREAMBULE

La commune d'AVIGNONET-LAURAGAIS dispose d'un Plan Local d'Urbanisme (PLU) approuvé le 28/07/2015.

Une première modification de ce PLU a été effectuée en décembre 2015 : reclassement d'une zone 1AU (ouverte à l'urbanisation) en zone UE (à vocation d'équipements et services publics), plus quelques modifications du règlement sans impact sur l'assainissement.

L'objectif de la commune est d'actualiser le zonage d'assainissement des eaux usées, délimitant la zone destinée à être desservie par l'assainissement collectif de celle qui restera en assainissement non collectif, afin qu'il soit adapté à ce PLU.

Pour ce faire, le SMEA de la Haute Garonne, gestionnaire des réseaux d'assainissement et de la station d'épuration, a confié au Cabinet d'études ARRAGON la révision du schéma directeur d'assainissement des eaux usées de la commune.

Le précédent schéma directeur de la commune d'AVIGNONET-LAURAGAIS avait été réalisé par le cabinet GEOTHERMA en 1997, puis actualisé par la société AGE en 2012.

La présente note justificative, destinée au passage en enquête publique, décrit les études et décisions qui ont aboutis au zonage de l'assainissement des eaux usées proposé.

4 DONNEES GENERALES

4.1 LOCALISATION ET ASSAINISSEMENTS EXISTANTS

La commune d'Avignonet-Lauragais se situe dans le département de la Haute Garonne, à 40 km environ au Sud-Est de Toulouse.

Le territoire communal s'étend sur 4 066 ha.

L'altimétrie varie de 177,5 à 273 m NGF.

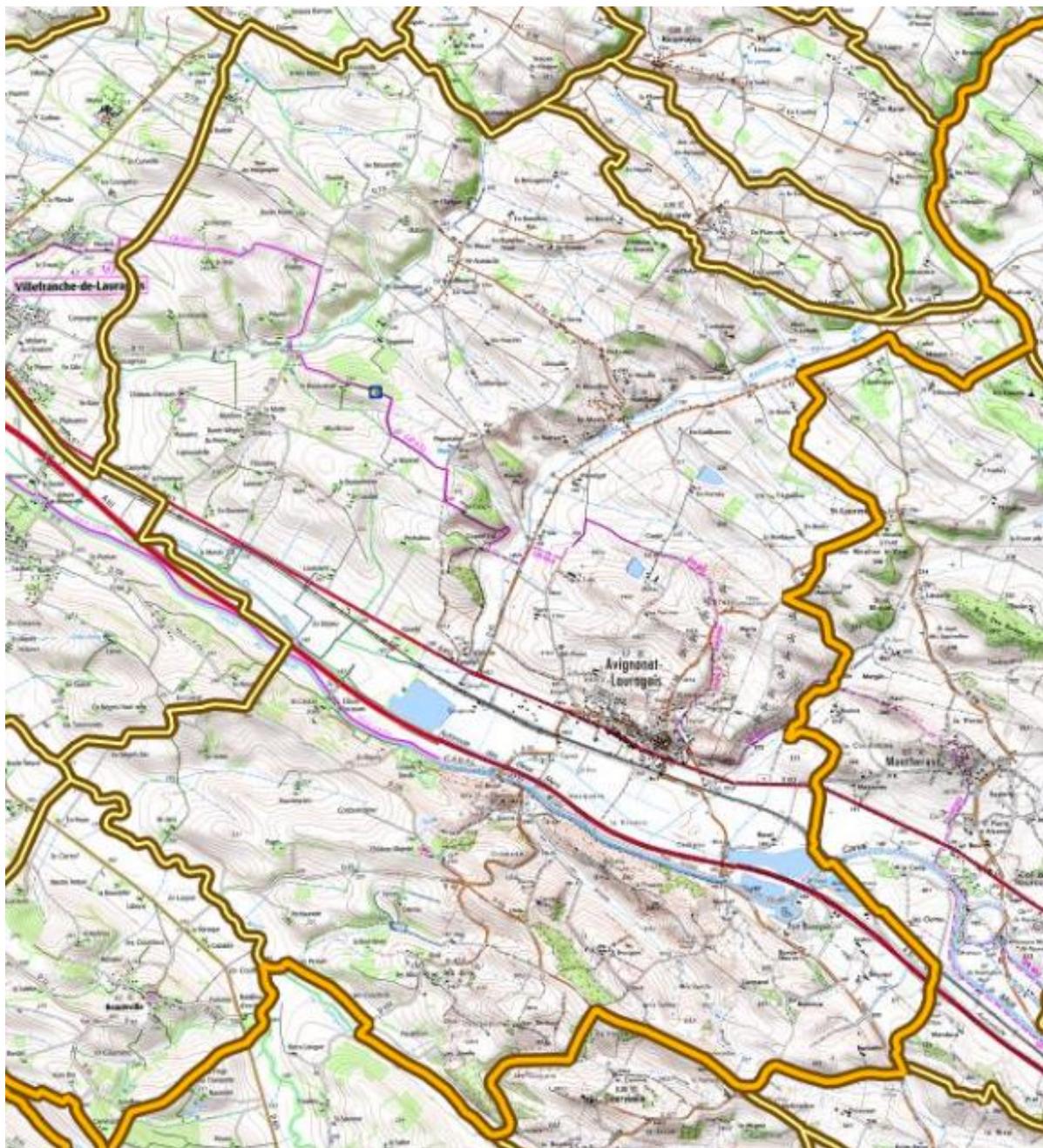


FIGURE 1 : AVIGNONET-LAURAGAIS –LIMITES DE LA COMMUNE SUR CARTE IGN

SOURCE : GÉOPORTAIL

La commune est traversée par de nombreuses routes départementales dont les routes D80, D813 et D43 qui passent dans le bourg, ainsi que par l'autoroute des deux mers (A61) qui passe au sud du bourg. Une aire de service de l'autoroute est implantée sur la commune.

En sus du centre bourg, la commune d'AVIGNONET-LAURAGAIS comporte plusieurs hameaux dont les plus importants sont le hameau du MARES et le hameau de DAX.

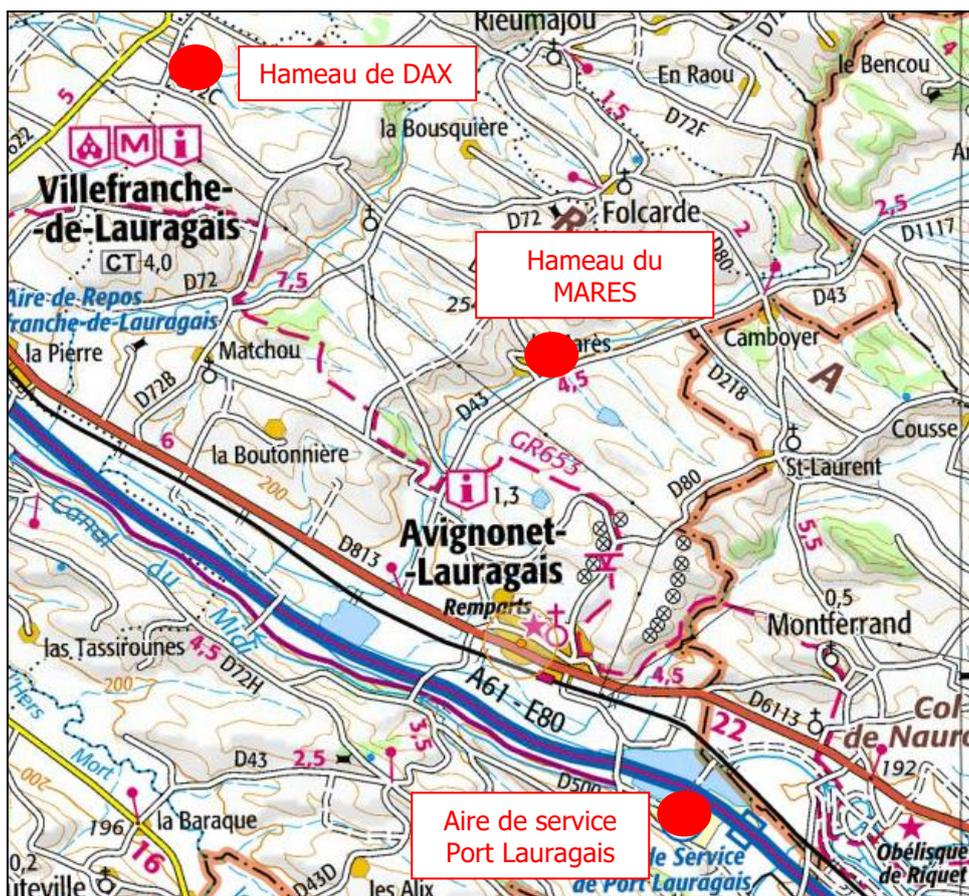


FIGURE 2 : AVIGNONET-LAURAGAIS ET SES HAMEAUX

SOURCE : GÉOPORTAIL

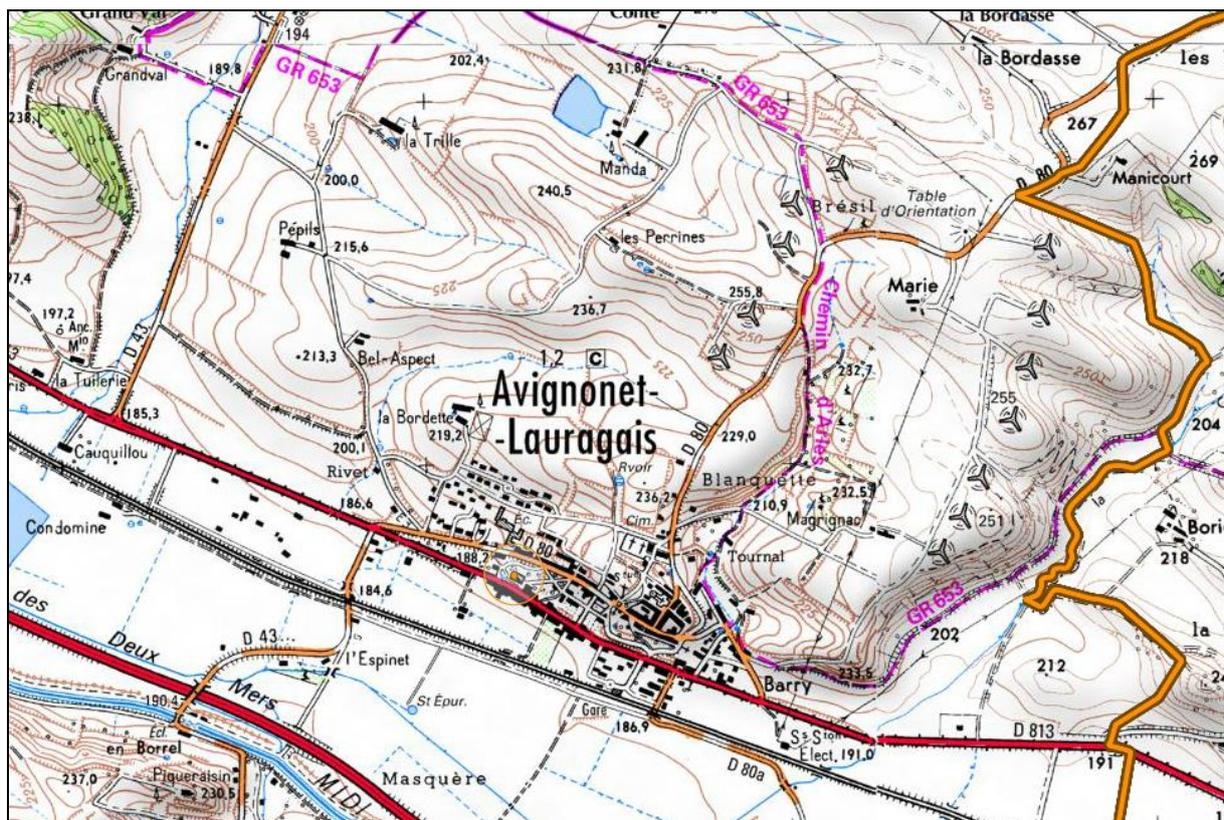


FIGURE 3 : LE BOURG PRINCIPAL D'AVIGNONET-LAURAGAIS

SOURCE : GÉOPORTAIL

En termes d'assainissement des eaux usées, le hameau de MARES n'est pas inclus dans le zonage d'assainissement collectif car son raccordement au centre bourg serait trop coûteux et les habitations disposent déjà chacune d'un système d'assainissement non collectif.

Le hameau de DAX (environ 100 habitants) dispose, lui, d'une station d'épuration par lits plantés de roseaux d'une capacité de 60EH. Seule la partie la plus agglomérée du hameau est desservie par l'assainissement collectif. Cette station d'épuration fonctionne correctement et peut accepter de traiter les volumes supplémentaires liés aux 4 ou 5 habitations futures sur ce secteur.

Enfin, l'aire de service de l'autoroute A61 (Autoroute des deux mers) de Port Lauragais dispose d'un assainissement semi collectif qui traite les effluents de 40 chambres d'hôtels et 800 repas quotidiens. Dans le détail, cette aire de repos compte : les sanitaires autoroutiers, 1 restaurant, 2 station services, 1 hôtel, 1 cafétéria, 1 port de plaisance, 1 commerce de produit régionaux et 1 musée (actuellement fermé). L'aire est desservie par des réseaux séparatifs.

Les installations de cette aire d'autoroute sont directement gérées par VINCI AUTOROUTE. Voir chapitre 3.1.2.

Cette étude sur le zonage de l'assainissement collectif et non collectif se concentrera donc principalement sur le centre bourg d'AVIGNONET-LAURAGAIS.

4.2 DONNEES COMMUNALES

4.2.1 POPULATION COMMUNALE ET LOGEMENTS

La population légale depuis le 1^{er} janvier 2020 est celle recensée en 2017.

L'évolution de la population entre les derniers recensements est présentée dans le tableau suivant :

Année de recensement	1990	1999	2006	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Population (nombre d'habitants)	954	1069	1 220	1 360	1 399	1 438	1 443	1 444	1 491	1 534
Nombre d'habitants/an supplémentaires entre deux recensements		+12,8	+21,6	+28	+39	+39	+5	+1	+47	+43

TABEAU 1 : ÉVOLUTION DE LA POPULATION ENTRE 1990 ET 2015 (SOURCE : INSEE)

La population augmente depuis 1990 avec une moyenne de 20 habitants supplémentaires par an. Cette croissance a tendance à s'accroître depuis 2006 malgré un ralentissement en 2014 et 2015.

Le nombre de permis délivrés entre 2017 et 2019 est de 44, la population continue donc de croître.

Evolution des logements :

	1968(*)	1975(*)	1982	1990	1999	2010	2015
Ensemble	382	424	396	414	450	611	667
Résidences principales	299	299	306	352	398	525	594
Résidences secondaires et logements occasionnels	10	10	41	40	24	23	12
Logements vacants	73	115	49	22	28	63	61

TABEAU 2 : ÉVOLUTION DU NOMBRE DE LOGEMENT ENTRE 1968 ET 2015 (SOURCE : INSEE)

En 2016, le nombre de logements était de 680, pour 610 résidences principales.

Le nombre de résidences secondaires est très faible, très peu de variation saisonnière est à attendre. Près de 10% des logements sont vacants.

Le nombre moyen d'habitants par logement en est de **2,2**.

Le nombre moyen d'habitants par résidence principale est de **2,4**.

4.2.2 PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION DE L'URBANISME

Le tableau de l'annexe 7 présente les logements supplémentaires prévus par zone du PLU en vigueur selon les derniers renseignements obtenus auprès de la mairie d'AVIGNONET-LAURAGAIS par le SMEA 31, en avril 2017.

En hypothèse haute, le nombre de logements supplémentaires horizon 2032 serait de 215 et en hypothèse basse de 177.

Par ailleurs, le développement de zones d'activités est prévu à AVIGNONET LAURAGAIS notamment une zone 1AUX située au lieudit Grand Val en bordure de la D43 (route de REVEL). Actuellement, il y est implanté une coopérative agricole et un cabinet vétérinaire. Il est cependant peu probable qu'une activité industrielle induisant un rejet important d'eaux usées rejette celles-ci dans le réseau d'assainissement collectif communal (si les charges hydrauliques et polluantes du rejet sont très importantes et spécifiques un traitement indépendant sur le site de l'usine sera prévu).

Le développement de cette zone économique est souhaité par la commune mais reste en attente de l'avis de la chambre d'agriculture. Le raccordement de cette zone économique à la station d'épuration du Bourg est toutefois écarté en raison de la distance avec celle-ci.

4.3 DONNEES ENVIRONNEMENTALES

4.3.1 HYDROGRAPHIE ET DONNEES SUR L'EAU

(Source : Système d'information sur l'eau du bassin Adour-Garonne)

4.3.1.1 Cours d'eau

Les cours d'eau s'écoulant au moins en partie sur la commune sont au nombre de 13 :

Code hydrographique	Nom du cours d'eau	Code hydrographique	Nom du cours d'eau
0142	Canal du Midi	O2230860	Ruisseau d'en Dax
O2--0250	L'Hers Mort	O2231430	Ruisseau du Pesquié
O2230670	Ruisseau de Favayrol	O2210620	Ruisseau de Fangouse
O2230540	Ruisseau du Marès	O2230620	Ruisseau de Conté
O2210500	La Ganglaise	O2230630	Ruisseau de Manda
O2230770	Ruisseau du Cordet	O2230640	La Cantarane
		O2230710	Ruisseau d'en Calotte

TABLEAU 3 : COURS D'EAU SUR LA COMMUNE

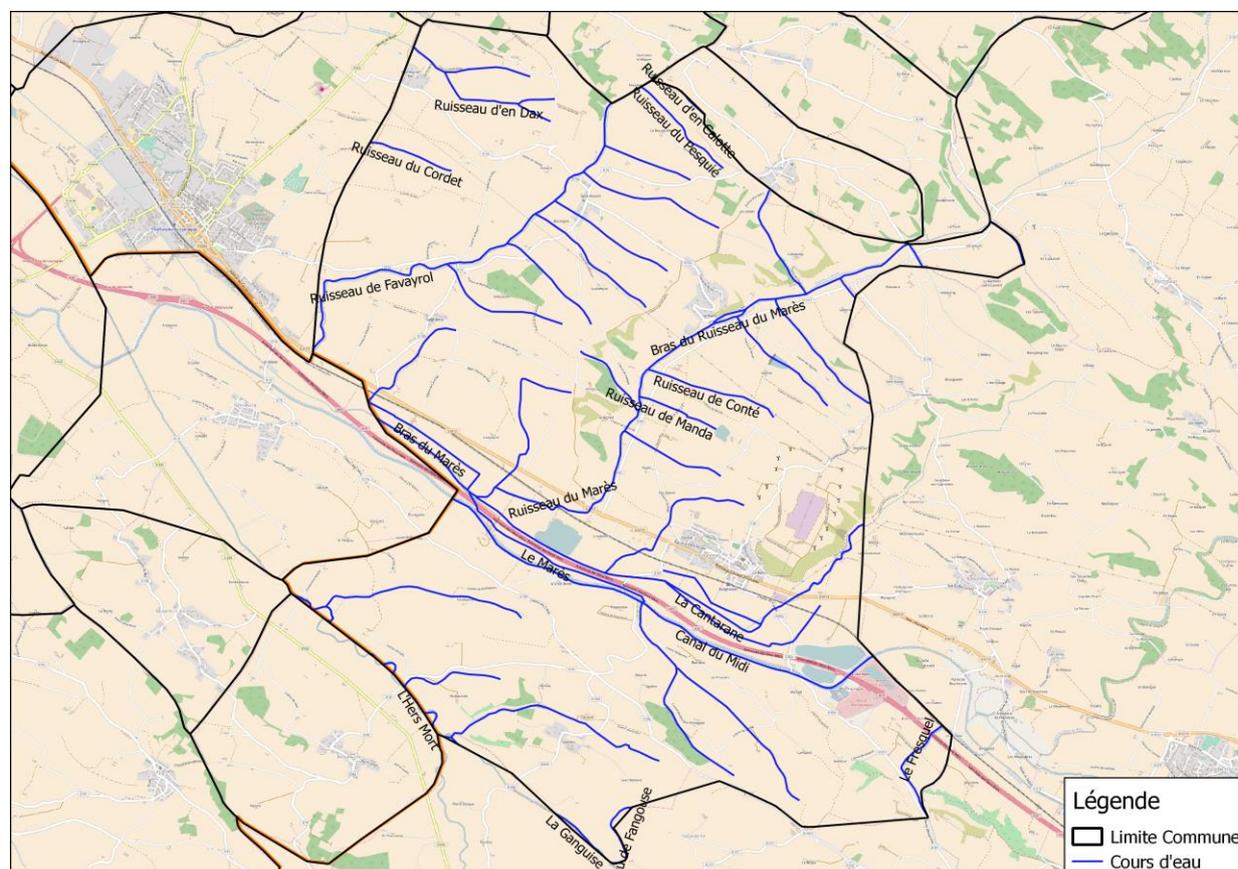


FIGURE 4 : CARTE DES COURS D'EAU SUR LA COMMUNE

4.3.1.2 Zones hydrographiques et Masses d'eau

Les Zones hydrographiques, aquifères et masses d'eau présentes sur la commune, sont énumérées dans le tableau suivant :

Zone HYDROGRAPHIQUE		
Code de la Zone (sur X% de la surface communale)	Libellé de la Zone	
O223 (81.23)	Le Marès	
O222 (8.28)	L'Hers Mort du confluent de la Ganguise au confluent du Marès	
O221 (6.97)	La Ganguise	
AQUIFERE		
557a	BAS LANGUEDOC / CARCASSONNAIS	
561	ALBIGEOIS ET TOULOUSAIN	
MASSE D'EAU		
Type de masse d'eau	Code	Libellé
Masses d'eau de Rivière	FRFR163	L'Hers Mort de sa source au confluent du Marès
	FRFR593	Le Marès
	FRFR930	Canal du Midi
	FRFRR593_2	Ruisseau de Favayrol
	FRFRR593_3	Ruisseau du Marès
Masses d'eau Souterraine	FRDG509	Formations tertiaires BV Aude et alluvions de la Berre
	FRFG043	Molasses du bassin de la Garonne et alluvions anciennes de Piémont
	FRFG082	sables, calcaires et dolomies de l'éocène-paléocène captif sud AG

TABEAU 4 : RECAPITULATIF DES DONNEES HYDROGRAPHIQUES DE LA COMMUNE

Ces masses d'eau de rivière appartiennent à l'Unité Hydrographique de référence « Hers Mort Girou ». Aucune masses d'eau n'est en particulier majoritaire sur la commune d'Avignonet-Lauragais: les 5 masses d'eau sont présentent de façon homogène sur le territoire communale.

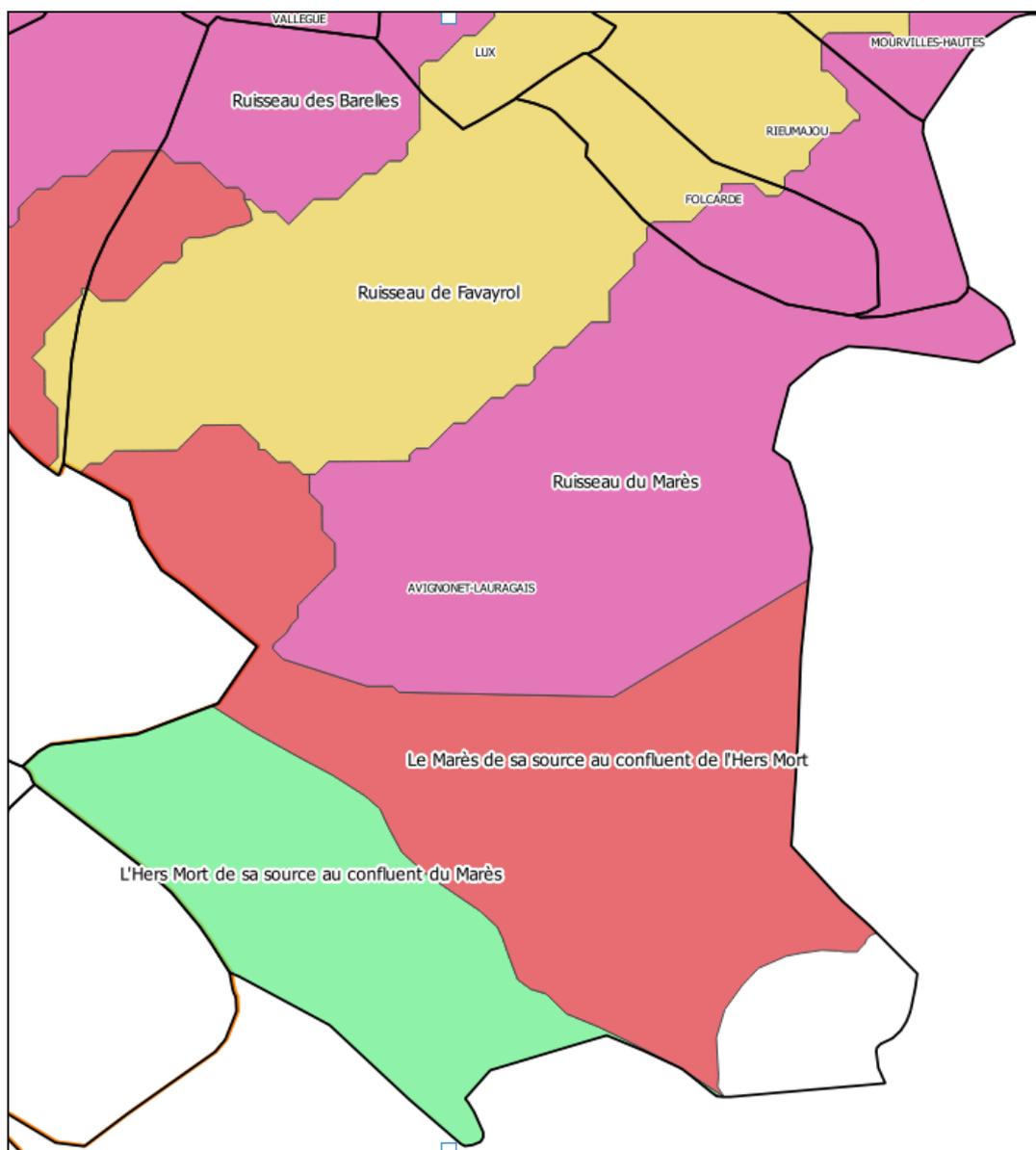


FIGURE 5 : CARTE DES MASSES D'EAU DE RIVIÈRE DE LA COMMUNE

4.3.1.3 Qualité et objectif de qualité

L'état 2015 et l'objectif d'état de ces masses d'eau est synthétisé dans le tableau suivant :

Masse d'eau	Etat Ecologique	Etat Chimique	Objectif Ecologique	Objectif Chimique
L'Hers Mort de sa source au confluent du Marès	Moyen	Mauvais	Bon état 2027	Bon état 2027
Le Marès	Moyen	Bon	Bon potentiel 2027	Bon état 2015
Ruisseau de Favayrol	Moyen	Bon	Bon état 2021	Bon état 2015
Ruisseau du Marès	Moyen	Bon	Bon état 2021	Bon état 2015

TABLEAU 5 : ETAT ET OBJECTIF DES MASSES D'EAU SUR LA COMMUNE

4.3.1.4 Objectifs du SDAGE

Ces masses d'eau appartiennent aux Unités Hydrographiques de référence « Hers mort-Girou » et « Garonne ». Les mesures préconisées par le SDAGE pour ces Unités Hydrographiques, à appliquer par les collectivités concernées, et touchant le domaine de l'assainissement sont les suivantes :

- ✓ Améliorer la connaissance des performances des réseaux d'assainissement,
- ✓ Réaliser des schémas d'assainissement des eaux usées départementaux ou par bassin et si nécessaire pour les bassins urbanisés un schéma de gestion des eaux pluviales,
- ✓ Mettre en place des techniques de récupération des eaux usées ou pluviales pour limiter les déversements par temps de pluie,
- ✓ Améliorer les équipements et les pratiques en matière d'utilisation de produits phytosanitaires (local de stockage des produits phytosanitaires, sécurisation des aires de remplissage et de rinçage),
- ✓ Mettre en œuvre des plans d'actions "phytosanitaires" visant les usages non agricoles (diminution des doses, utilisation de techniques alternatives, formation, sensibilisation et bilans ...),
- ✓ Favoriser les économies d'eau : sensibilisation, économies, réutilisation d'eau pluviale ou d'eau de station d'épuration, mise en œuvre des mesures agroenvironnementales (amélioration des techniques d'irrigation, évolution des assolements...).

4.3.1.5 DONNÉES QUANTITATIVES

Aucune station de mesure de débit ou de hauteur d'eau n'est présente sur la commune.

4.3.1.6 COURS D'EAU CLASSES

La procédure de révision du classement des cours d'eau avait été engagée en janvier 2010. Les listes 1 et 2 des cours d'eau, classés au titre de l'article L214-17 du code de l'environnement, ont été arrêtées par le préfet coordonnateur du bassin Adour-Garonne le 7 octobre 2013. Les arrêtés de classement ont été publiés au journal officiel de la République française le 9 novembre 2013.

Le classement des cours d'eau vise à la protection et à la restauration de la continuité écologique des rivières.

Deux arrêtés ont été pris :

- ✓ *un premier arrêté établit la liste 1 des cours d'eau sur lesquels la construction de tout nouvel ouvrage faisant obstacle à la continuité écologique est interdit ;*
- ✓ *un second arrêté établit la liste 2 des cours d'eau sur lesquels il convient d'assurer ou de rétablir la libre circulation des poissons migrateurs et le transit des sédiments, dans les 5 ans qui suivent la publication de la liste des cours d'eau.*

Aucun cours d'eau de la commune n'est classé.

4.3.1.7 CLASSEMENT EN ZONE SENSIBLE

Les zones sensibles sont des bassins versants, lacs ou zones maritimes qui sont particulièrement sensibles aux pollutions. Il s'agit notamment des zones qui sont sujettes à l'eutrophisation et dans lesquelles les rejets de phosphore, d'azote, ou de ces deux substances, doivent être réduits.

La commune d'Avignonet-Lauragais est classée en zone sensible à l'eutrophisation au Phosphore sur 96,45% de sa surface.

4.3.1.8 CLASSEMENT EN ZONE VULNERABLE

Une zone vulnérable est une partie du territoire où la pollution des eaux par le rejet direct ou indirect de nitrates d'origine agricole et d'autres composés azotés susceptibles de se transformer en nitrates, menace à court terme la qualité des milieux aquatiques et plus particulièrement l'alimentation en eau potable. Sont désignées comme zones vulnérables les zones où :

- les eaux douces superficielles et souterraines, notamment celles destinées à l'alimentation en eau potable, ont ou risquent d'avoir une teneur en nitrates supérieure à 50 mg/l,
- les eaux des estuaires, les eaux côtières ou marines et les eaux douces superficielles qui ont subi ou montrent une tendance à l'eutrophisation susceptible d'être combattue de manière efficace par une réduction des apports en azote.

La commune d'Avignonet-Lauragais est une zone vulnérable à la pollution par les nitrates.

4.3.1.9 CLASSEMENT EN ZONE DE REPARTITION DES EAUX

La loi sur l'eau permet la définition de zones de répartition des eaux « lorsqu'il existe une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins », selon l'article premier du décret n°94-354 du 29 avril 1994. Cela permet de concilier les intérêts des différents acteurs. Ces zones sont des bassins, sous-bassins ou fractions de sous-bassins ou des systèmes aquifères qui sont constamment ou la plupart du temps soumis à une pression des usagers trop importante.

La commune d'Avignonet-Lauragais est classée en zone de répartition des eaux.

4.3.2 REJETS

Aucun rejet industriel n'est recensé sur la commune d'Avignonet-Lauragais.

Par contre il y a 3 rejets de station d'épuration :

- ✓ 2 provenant des stations sous la gestion du SMEA : le rejet de la station du village et celui de la station du hameau de Dax.
- ✓ 1 provenant de la station d'épuration privée de l'Aire d'autoroute (Vinci) de Port Lauragais.

Pour information :

La station d'épuration de l'aire d'autoroute de Port Lauragais située en bordure de l'A61, sur la commune d'Avignonet-Lauragais, assure le traitement des effluents de tous les équipements de l'Aire d'autoroute. Elle est prévue pour une capacité de 1 000 EH. La filière de traitement en place est de type boues activées.

Cette station n'est pas gérée par le SMEA, l'entretien est assuré par les équipes de VINCI AUTOROUTES, il est régulier avec un contrôle tous les mois à minima.

Le rejet de cette station est un lac situé à l'intérieur de la station d'autoroute.

Il existe un plan d'épandage pour le traitement des boues.

L'aire de repos compte des sanitaires autoroutiers, un restaurant, deux stations-services, un hôtel, une cafétéria, un port de plaisance, un commerce de produits régionaux, un musée (actuellement fermé). L'aire est desservie par des réseaux séparatifs.

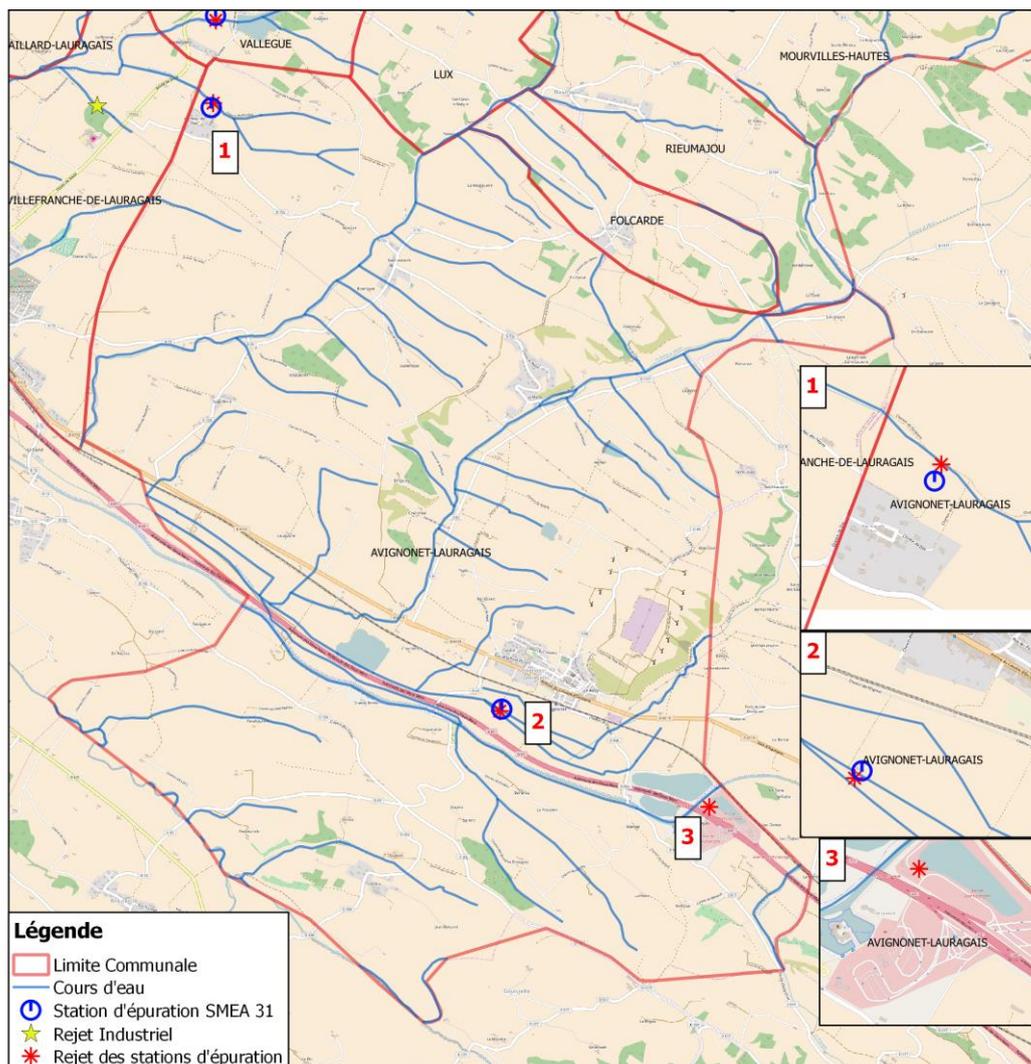


FIGURE 6 : CARTE DES REJETS SUR LA COMMUNE

4.3.3 PRELEVEMENTS ET PÉRIMÈTRES DE PROTECTION

Le prélèvement retenu sur la commune d'Avignonet-Lauragais concerne l'irrigation avec un total de 424 266m³ d'eau en 2012 (*Source : Système d'information sur l'eau du bassin Adour-Garonne*).

Aucun captage d'eau potable n'est répertorié sur la commune.

4.3.4 ZONES HUMIDES

L'inventaire des zones humides de la Haute-Garonne réalisé par le conseil départemental de 2014 à 2016 n'a répertorié aucune zone humide sur la commune d'Avignonet-Lauragais.

4.3.5 ZONES NATURELLES PROTEGEES

La commune d'Avignonet-Lauragais ne comporte aucune des zones naturelles suivantes :

- ✓ Zones Natura 2000,
- ✓ Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)
- ✓ Réservoirs biologique (SDAGE 2016-2021)
- ✓ Aires protection biotope

Elle est concernée uniquement par des ZNIEFF de Type 1 et 2.

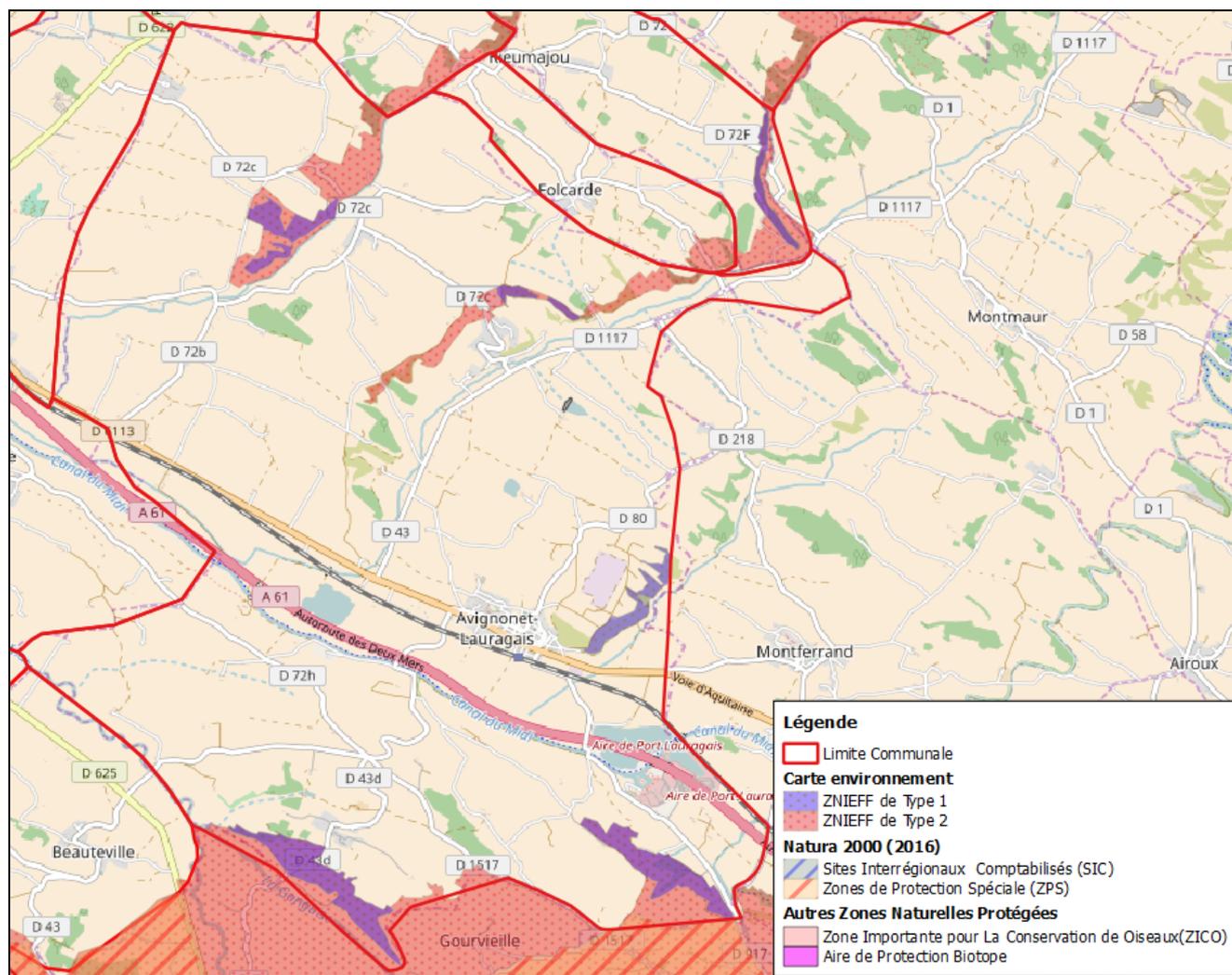


FIGURE 7 : CARTE DES ZONES NATURELLES PROTÉGÉES SUR LA COMMUNE

4.3.6 TRAMES VERTES ET BLEU

La commune d'Avignonet-Lauragais est concernée par les Trames vertes et bleu des milieux suivant :

- ✓ Ouverts et semi-ouverts de plaine
- ✓ Réservoir cours d'eau à préserver sur le Marès et le canal du Midi.



FIGURE 8 : CARTE DES TRAMES VERTES ET BLEU SUR LA COMMUNE

4.3.7 RISQUES NATURELS

(Source : <http://www.prim.net/>)

4.3.7.1 Aléa sismique

Zone de sismicité: 1 (risque très faible)

4.3.7.2 Aléa retrait-gonflement des argiles

Aléa faible à moyen.

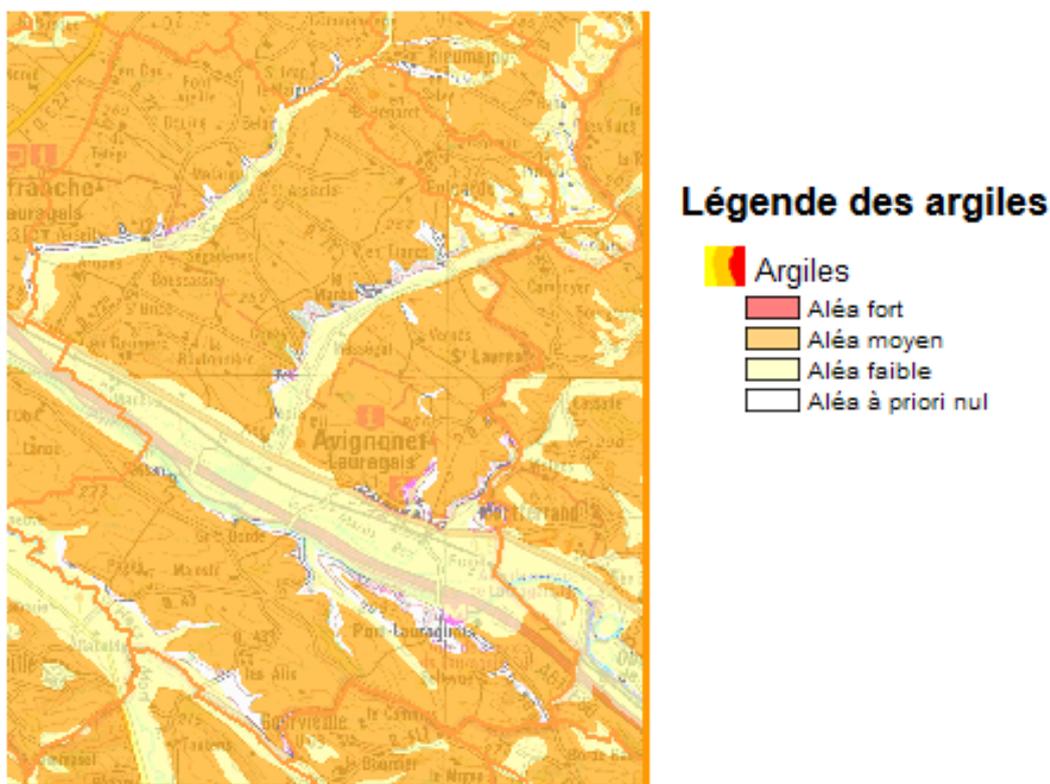
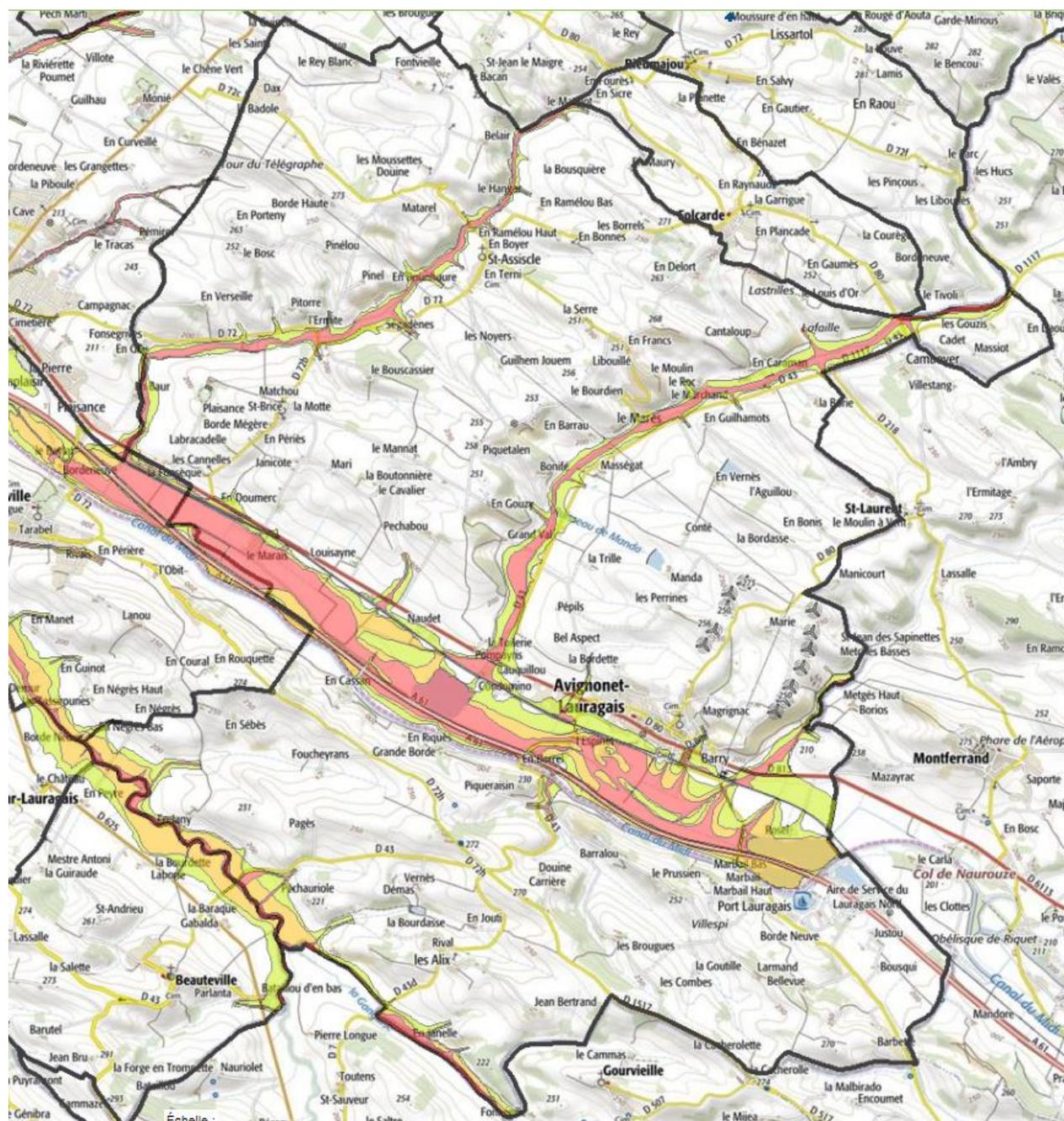


FIGURE 9 : CARTE REPRÉSENTANT LES ALÉA RETRAIT-GONFLEMENT DES ARGILES À AVIGNONET-LAURAGAIS

4.3.7.3 Aléa inondation

La commune d'Avignonet-Lauragais possède un Plan de Prévention des Risques d'Inondation approuvé par l'arrêté préfectoral du 16 juillet 2014.

Les cours d'eau concernés sont l'Hers Mort, le Marès et le Favayrol.



Légende : Aléa



FIGURE 10 : PPRI - CARTE DES ALEAS SUR LA COMMUNE D'AVIGNONET-LAURAGAIS

SOURCE : DDT31 SITE : CARTO.GEO-IDE.APPLICATION.DEVELOPPEMENT-DURABLE.GOUV.FR

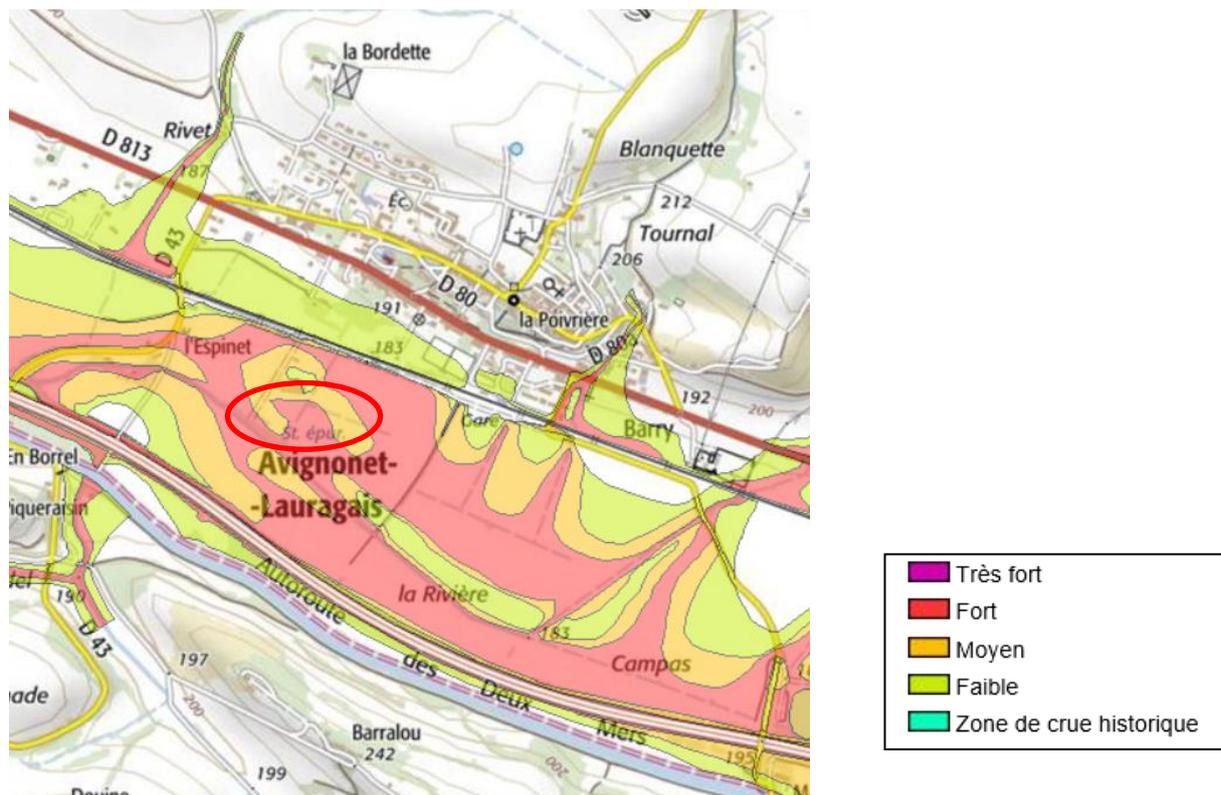


FIGURE 11 : PPRI - ZOOM DE LA CARTE DES ALEAS SUR LE BOURG

NB : la station d'épuration actuelle est en zone inondable

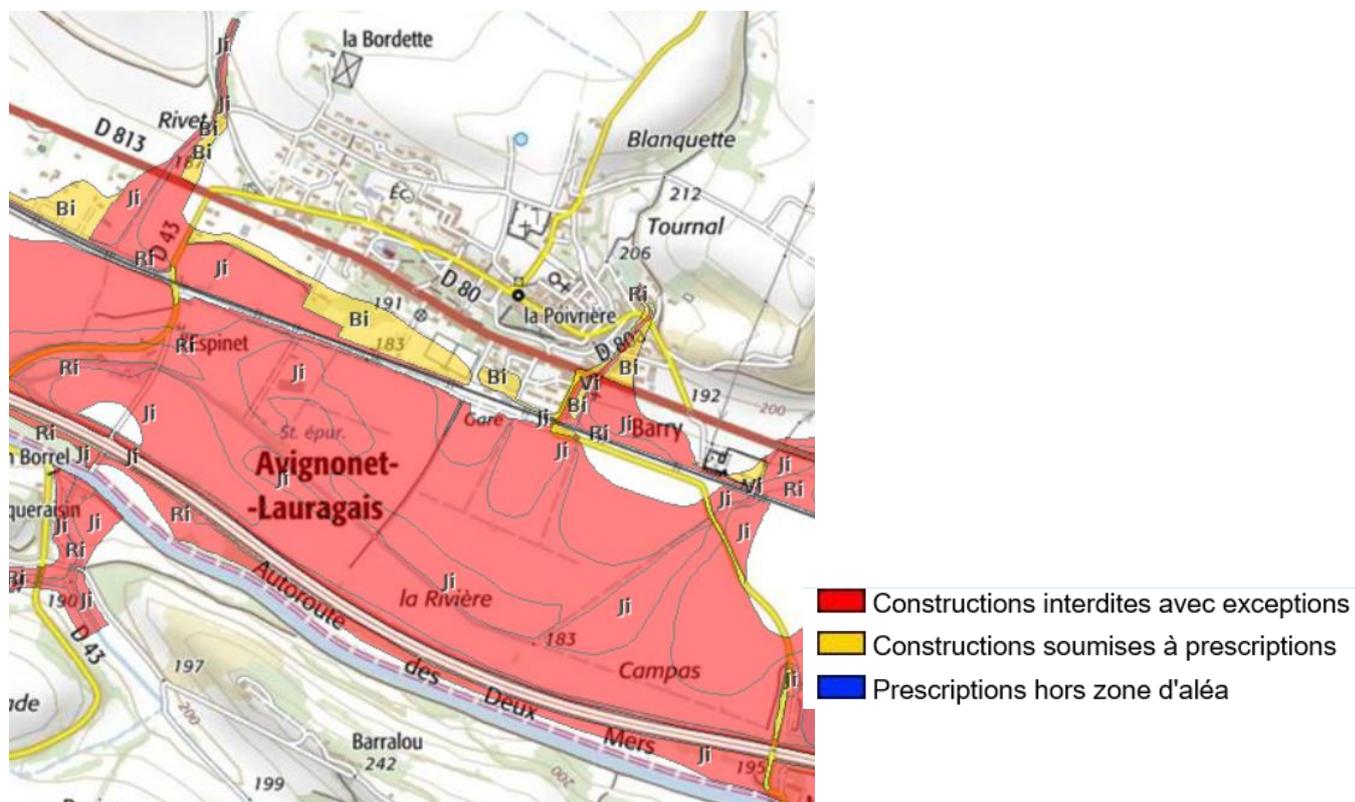


FIGURE 12 : PPRN –ZONAGE REGLEMENTAIRE - ZOOM SUR LE BOURG

4.4 DONNEES PATRIMONIALES

4.4.1 MONUMENTS HISTORIQUES

La commune d'Avignonet Lauragais comporte deux périmètres protection de monuments historiques :

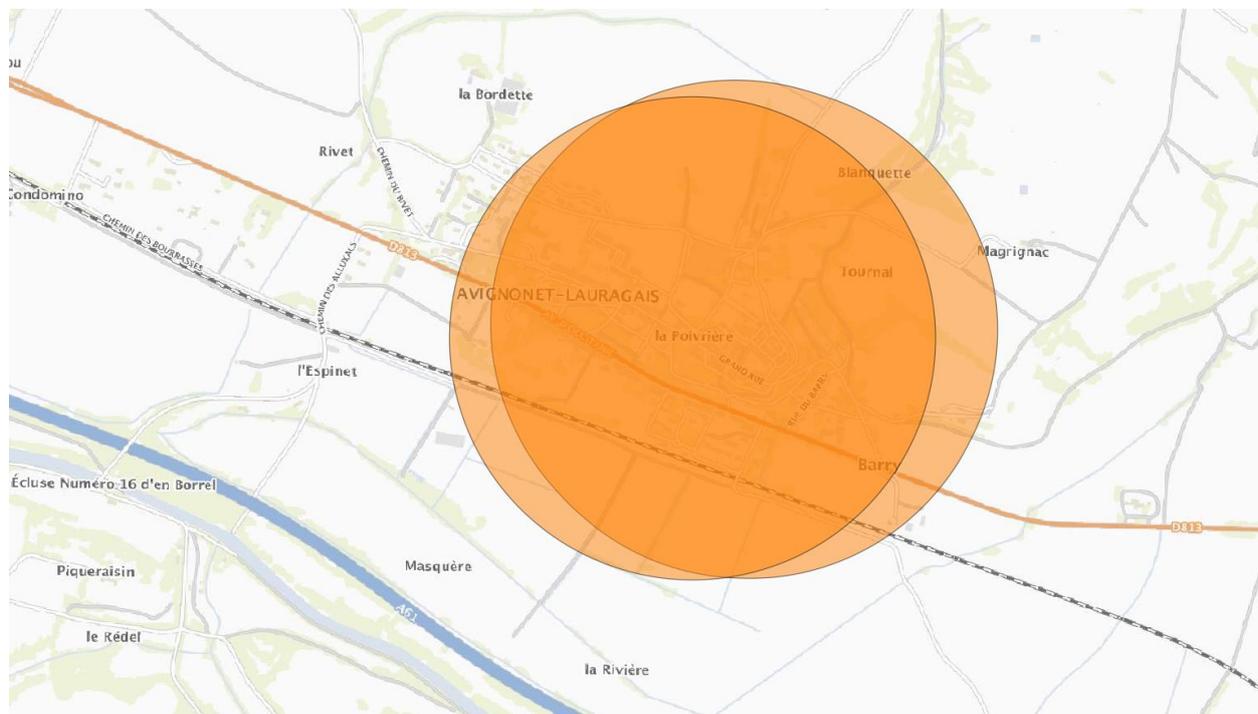


FIGURE 13 : PERIMETRE DE PROTECTION MONUMENT HISTORIQUE (SOURCE : ATLAS.PATRIMOINES.CULTURE.FR)

Il s'agit de l'Eglise (inscription le 18/11/1926) et de la Tour (inscription le 28/04/1965).

4.4.2 CANAL DU MIDI

La commune d'Avignonet Lauragais comporte des zones relatives à la protection du canal du midi.

La carte ci-dessous montre que le village et la station d'épuration se situent dans la « Zone d'influence au-delà de la zone sensible : protection éloignée du canal du midi ».

Source : <http://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/le-canal-du-midi-lr-a5338.html>

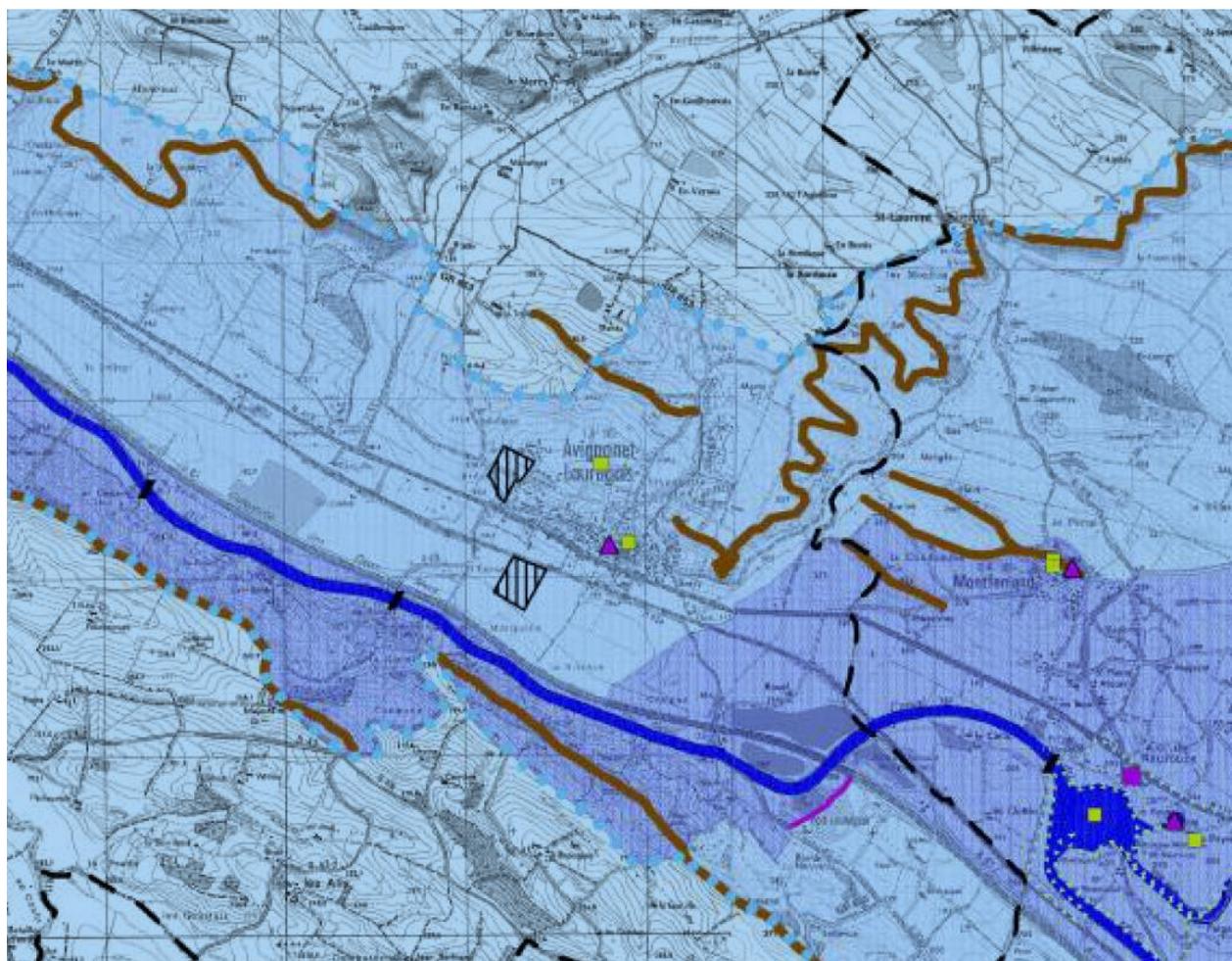


FIGURE 14 : PERIMETRES DE PROTECTION DU CANAL DU MIDI (SOURCE : CHARTE INTERSERVICES RELATIVE A L'INSERTION PAYSAGERE ET ARCHITECTURALE DU CANAL DU MIDI)

Concernant le zone d'influence, dans le document « Charte_paysagere_et_architecturale_cle53eec5 » il est uniquement précisé :

« Pour la zone d'influence, les conditions d'implantation et d'insertion des grands ouvrages devront être définies dans les documents d'urbanisme. »

Lors de la prochaine révision du PLU, il serait donc souhaitable de prévoir un emplacement réservé pour la future station d'épuration d'Avignonnet-village (voir chapitre 5.4).

4.4.3 AUTOROUTE DU SUD DE LA FRANCE

La société Vinci Autoroute a un projet d'élargissement de l'autoroute A61 à 2x3 voies entre l'A66 et l'A9. Ce projet se fait exclusivement dans les emprises du Domaine Public Autoroutier Concédé.

Seuls la réalisation de bassins hydrauliques et autres mesures compensatoires nécessitent l'acquisition de parcelles contiguës à l'autoroute.

Sur la commune d'Avignonnais-Lauragais, certaines parcelles sont concernées par des emprises à acquérir (par l'Etat ou les ASF) dans le cadre de ce projet. Particulièrement, la parcelle YC54, pressentie pour la future station d'épuration, est impactée sur 332 m² par l'accès de service. L'extrait de plan ci-dessous montre cette emprise.

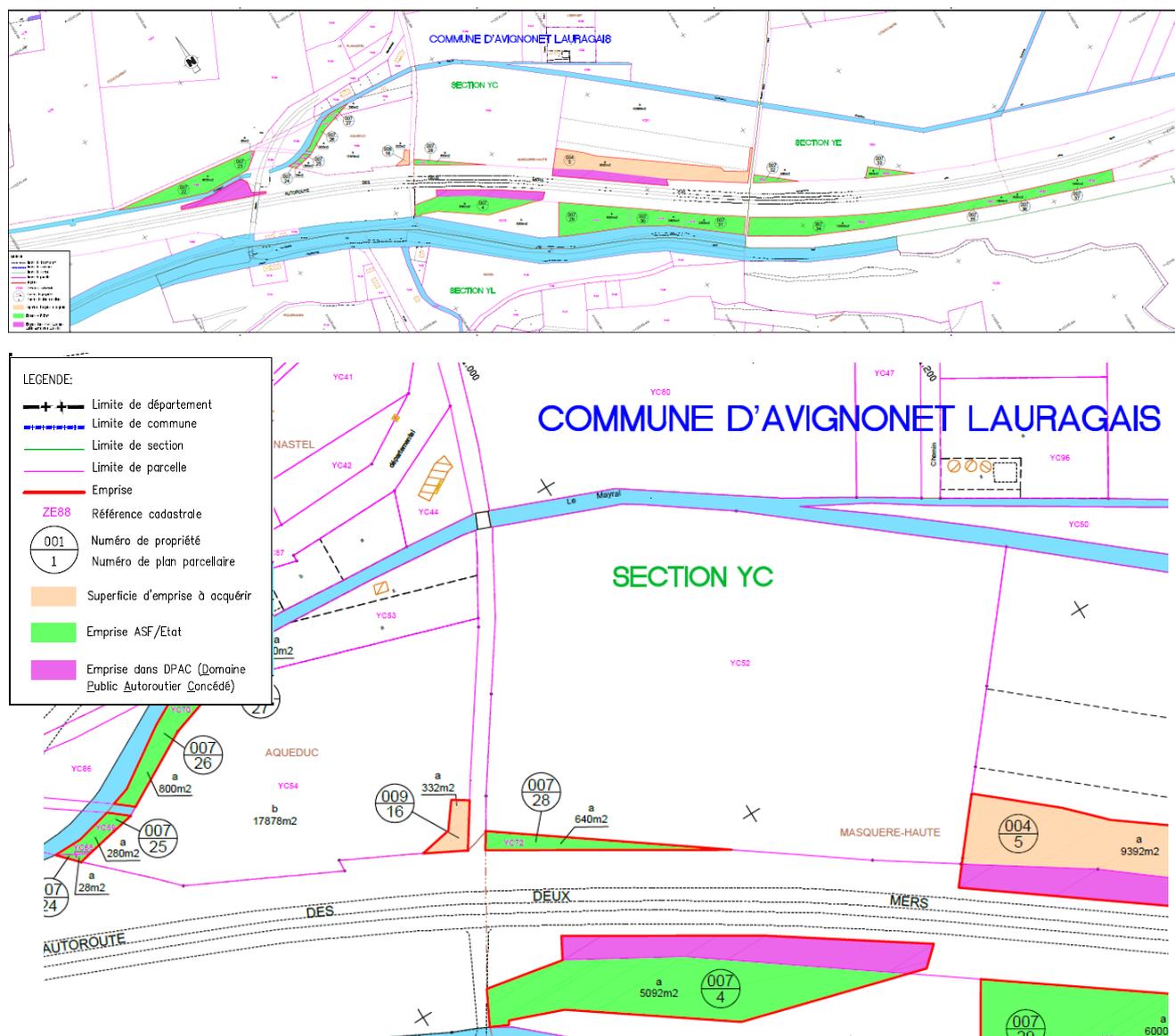


FIGURE 15 : EXTRAIT DU PLAN PARCELLAIRE DU PROJET D'ELARGISSEMENT A 2X3 VOIES DE L'AUTOROUTE (SOURCE : ASF)

4.5 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

La commune d'AVIGNONET-LAURAGAIS est alimentée en eau potable par l'usine de production d'eau potable de PICOTALEN exploitée par l'EMN (Institution des Eaux de la Montage Noire). Le transport, la distribution et la facturation sont assurés par RESEAU 31.

Le tableau suivant montre l'évolution du nombre d'abonnés à l'eau potable de la commune et de leur consommation au cours des dernières années :

Année	2016	2017	2018	2019
Nombre abonnés	612	685	718	742
Consommation annuelle (m ³)	81 866	86 082	100 727	100 792
Volume annuel par abonné (m ³)	134	126	140	136
Volume journalier par abonné (m ³)	0.366	0.344	0.384	0.372

TABLEAU 6 : NOMBRE D'ABONNÉS ET CONSOMMATIONS EN EAU POTABLE (SOURCE : RESEAU 31)

La consommation moyenne par abonné est de 125 à 140 m³/an, ce qui est une valeur usuelle.

La consommation moyenne par abonné et par jour est de 367 litres.

A AVIGNONET-LAURAGAIS, les gros consommateurs sont l'aire de service Port Lauragais et l'hôtel/restaurant la Dînée.

A partir des données fournies par RESEAU 31, voici les relevés des gros consommateurs d'eau potable à AVIGNONET LAURAGAIS entre 2016 et 2019 :

Consommation supérieure à 1 000m ³ /an		
Année	Nb abonnés	Volume total facturé (m ³)
2016	7	22 786
2017	7	21 385
2018	7	22 780
2019	7	24 369

5 PRESENTATION ET DIAGNOSTIC DES OUVRAGES D'ASSAINISSEMENT EXISTANTS

5.1 SYSTEME D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

5.1.1 SYSTEME DE COLLECTE

Le réseau d'assainissement collectif de la commune d'AVIGNONET LAURAGAIS est de type **séparatif**, c'est à dire un réseau de collecte des eaux usées distinct de celui des eaux pluviales. Le linéaire du réseau de collecte des eaux usées actuels sur la commune est de 5 508ml. Il dessert toute la partie agglomérée de la commune.

127 branchements sont raccordés aux collecteurs principaux. Le linéaire de branchements est de 388ml.

La totalité du réseau s'écoule de manière gravitaire jusqu'à la station d'épuration du bourg à une altimétrie de 181,00 m NGF.

Il n'y a pas de poste de refoulement à AVIGNONET-LAURAGAIS.

L'analyse des études antérieures n'indique aucun diagnostic réalisé sur le système d'assainissement. Néanmoins, le SMEA 31 dispose de données d'auto surveillances régulières.

5.1.2 STATION D'EPURATION EXISTANTE DE L'AIRE DE PORT LAURAGAIS

La station d'épuration qui assure le traitement des effluents de tous les équipements de l'aire d'autoroute de Port Lauragais située en bordure de l'A61 est prévue pour une capacité de 1 000 EH. La filière de traitement en place est de type boues activées.

L'entretien, assuré par les équipes de VINCI AUTOROUTES, est régulier avec un contrôle tous les mois à minima. Ce contrôle peut être renforcé par des visites hebdomadaires.

Les bilans d'auto-surveillance assurés par le SATESE se font deux fois par an et les contrôles périodiques trois fois par an.

Le rejet de cette station est un lac situé à l'intérieur de la station d'autoroute.

Il existe un plan d'épandage pour le traitement des boues.

L'aire de repos compte des sanitaires autoroutiers, un restaurant, deux stations-services, un hôtel, une cafétéria, un port de plaisance, un commerce de produits régionaux, un musée (actuellement fermé). L'aire est desservie par des réseaux séparatifs.

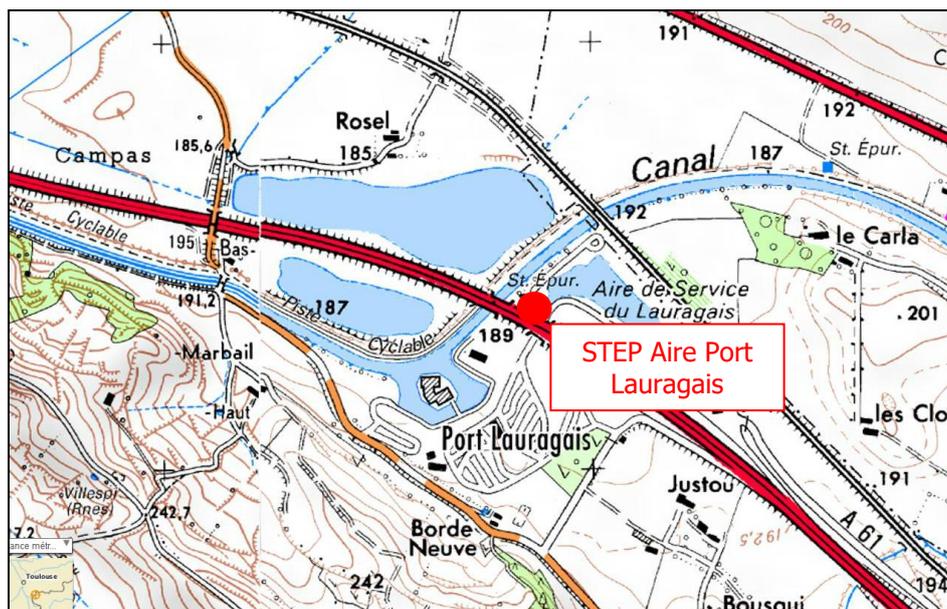


FIGURE 16 : STATION D'ÉPURATION DE L'AIRE DE PORT LAURAGAIS

SOURCE : GEOPORTAIL

D'un point de vue général, les ouvrages sont en bon état et sont bien entretenus.

5.1.3 STATION D'ÉPURATION EXISTANTE DE DAX

La station d'épuration de DAX traite les effluents du hameau du même nom.

C'est une filière par lit plantés de roseaux de capacité 60EH.

Son fonctionnement est correct d'après les services d'exploitation et elle n'est pas surchargée.

A partir du bilan d'auto surveillance de 2012, la charge entrante à la station d'épuration de DAX serait de 26EH, il reste donc plus de 50% de capacité résiduelle.

5.1.4 STATION D'ÉPURATION EXISTANTE DU BOURG

La station d'épuration du bourg d'AVIGNONET-LAURAGAIS, mise en service en 1986, a été dimensionnée dans le but de traiter les eaux usées de 800 Equivalents Habitants par un procédé de traitement par décanteur digesteur – lit bactérien - clarification.

Le Cabinet ARRAGON a visité cette station d'épuration le 21 août 2014 en présence de Messieurs CALVET et BALAYN du SMEA31.

5.1.4.1 Données fondamentales

Nom de la station d'épuration :

AVIGNONET-LAURAGAIS

Code de la station d'épuration :

0531037V001

Localisation :

Coordonnées (Lambert 93) : 601 136, 6 252 334

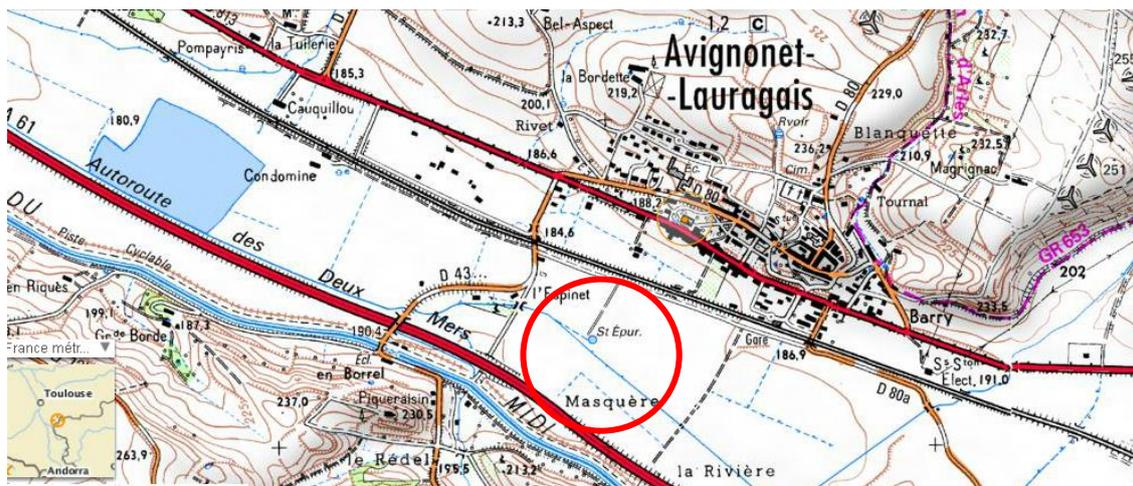


FIGURE 17: LOCALISATION DE LA STATION D'ÉPURATION D'AVIGNONET-LAURAGAIS

Date de mise en service :

30/06/1988

Constructeur :

SABLA

Réseaux :

Séparatif.

Cependant, l'exploitant de la station souligne cependant une forte influence du temps de pluie sur les volumes journaliers.

Capacité nominale de la station d'épuration :

- ✓ 800 équivalents habitants
- ✓ Volume journalier : 160 m³/j
- ✓ Débit de pointe : 20 m³/h
- ✓ DBO₅ : poids : 48 kg/j
- ✓ DCO : poids : 96 kg/j
- ✓ MES : poids : 72 kg/j
- ✓ NTK : poids : 12 kg/j
- ✓ PT : poids : 3,2 kg/j

5.1.4.2 Évaluation du taux de charge de la station d'épuration

Le taux de charge est estimé à partir des données d'autosurveillance de 2009 à 2018 communiquées par le SMEA31.

date du bilan 24h	volume	DBO5	DCO	MES	NTK	PT
	Charge entrante (m3/j)	Charge entrante kg/j				
21 au 22/12/2009	72	15.1	45	19.9	7.3	1.1
03 au 04/06/2010	84	7.3	21	11.2	4.4	1.0
02 au 03/03/2011	64	8.0	19	8.7	4.1	0.7
12 au 13/03/2012	95	12.8	39.3	14.9	7.3	1.0
26 au 27/11/13	77	15	40.0	13.0	5.4	0.6
19 au 20/05/14	91	15	56.0	27.0	8.2	0.81
02 au 03/06/2015	108	39.9	98.1	46.9	8.2	1.10
30 au 31/05/16	100	32	75.0	34.0	8.8	0.96
05 au 06/04/2017	98	44.1	106.8	53.8	8.6	1.10
16 au 17/10/2018	93	47.4	102.3	74.7	8.1	0.80
Capacité Nominale	160	48	96	72	12	3.2
charge entrante moyenne	88	24	60	30	7	0.9
minimum	64	7	19	9	4	0.6
Maximum	108	47	107	75	9	1.1
Taux de charge calculé avec la moyenne	55%	49%	63%	42%	59%	29%
Taux de charge calculé avec le maximum	67%	99%	111%	104%	73%	34%
moyenne des 4 dernières années	100	41	96	52	8	0.99
Taux de charge moyen sur les 4 dernières années	62%	85%	100%	73%	70%	31%

TABLEAU 7 : SYNTHÈSE DES FLUX HYDRAULIQUES ET POLLUANTS EN ENTRÉE DE LA STATION

Charge hydraulique

En moyenne, par temps sec (aucun bilan par temps de pluie), la charge hydraulique représente un peu plus la moitié de la charge nominale. La charge hydraulique maximale enregistrée est de 67% de la capacité nominale.

Charge polluante

En moyenne la charge polluante oscille entre 40% et 60% de la capacité nominale (sauf pour la pollution phosphore qui n'est que de 30 % de la capacité nominale). Les valeurs maximales enregistrées sont proches voire supérieures à la capacité nominale

Conclusion

Les quatre derniers bilans sembleraient indiquer que la charge polluante organique arrivant sur la station a fortement augmenté ces dernières années et approche maintenant de la capacité nominale de la station d'épuration.

La charge en DBO₅ est retenue pour caractériser le taux de charge polluante en EH : sur la moyenne des quatre dernières années, le taux de charge est de **680 EH**

La capacité résiduelle de la station d'épuration serait donc de l'ordre de 120 EH.

5.1.4.3 Niveau de rejet

Source : DREAL Midi-Pyrénées avec confirmation par les documents du SMEA 31

Bassin hydrographique : ADOUR-GARONNE

Milieu récepteur : La Cantarane

Nom du bassin versant : L'Hers Mort

Le niveau de rejet à atteindre par la station d'épuration actuelle est défini par l'arrêté du 21 juillet 2015 :

PARAMETRES	NORMES DE REJET		REGLES DE CONFORMITE	
	concentration (mg/l)	rendement minimum(%)		VALEURS REDHIBITOIRES (mg/l)
DBO ₅	35	60	Arrêté préfectoral N°31-2008-00191 du 26/11/2008 - Conformité en concentration et en rendement pour la DBO ₅	70
DCO		60		400
MES		50		85
NTK			La conformité se juge par rapport aux prescriptions de l'arrêté du 21 juillet 2015	
NH ₄				
NGL				
Pt				
DEBIT NOMINAL	160			

TABLEAU 8 : NIVEAU DE REJET DE LA STATION D'ÉPURATION ET RÈGLES DE CONFORMITÉ

D'après le tableau ci-dessus, la station d'épuration n'est actuellement pas conçue pour traiter les pollutions phosphorées et azotées.

Les données d'auto surveillance permettent de constater que le niveau de rejet n'était pas atteint pour les paramètres DBO₅ et DCO jusqu'en 2013. Depuis les travaux d'amélioration de la station, le rejet est pratiquement toujours conforme (hormis un très léger dépassement en 2016).

DATE DES MESURES	DEBIT		DBO5			DCO			MES			OBSERVATIONS
	Charge recue (m3/j)	Charge en % du nominal	[en mg/l]	Charge rejetée kg/j	R en %	[en mg/l]	Charge rejetée kg/j	R en %	[en mg/l]	Charge rejetée kg/j	R en %	
21 au 22/12/2009	72.0	45.0%	59	4.2	71.9%	250	18.0	59.7%	89	6.4	67.8%	Rejet non conforme
03 au 04/06/2010	84.4	52.8%	47	4.0	46.0%	145	12.2	42.0%	58	4.9	56.4%	Rejet non conforme
02 au 03/03/2011	64	40.2%	59	3.8	52.8%	150	9.6	48%	56	3.6	59%	rejet non conforme
12 au 13/03/2012	94.6	59.1%	39	3.7	71.1%	190	18.0	54.2%	62	5.9	60.8%	rejet non conforme
26 au 27/11/2013	77.0	48.1%	28	2.2	86.0%	130	10.0	75.0%	28	2.2	83.9%	Rejet conforme
19 au 20/05/2014	91.0	56.9%	22	2.0	87.1%	105	9.6	82.8%	31	2.8	89.4%	Rejet conforme
02 au 03/06/2015	107.8	67.4%	27	2.9	92.7%	140	15.1	84.6%	32	3.4	92.6%	Rejet conforme
30 au 31/05/2016	100.0	62.5%	37	3.7	88.4%	180	18.0	76.0%	47	4.7	86.2%	Rejet non conforme
05 au 06/04/2017	98.0	61.3%	26	2.5	94.2%	140	13.7	87.2%	38	3.7	93.1%	Rejet conforme
16 au 17/10/2018	93.0	58.1%	28	2.6	94.5%	110	10.2	90.0%	28	2.6	96.5%	Rejet conforme
Moyenne	88	56%	35	3.0	79%	143	12.9	71%	42	3.8	80%	
Maxi	108	67%	59	4.0	95%	190	18.0	90%	62	5.9	97%	
Mini	64	40%	22	2.0	46%	105	9.6	42%	28	2.2	56%	

TABLEAU 9 : PARAMÈTRES EN SORTIE DE LA STATION D'ÉPURATION

Il est important de souligner que le rejet s'effectue dans un milieu **sensible**. En effet :

Zone Sensible : L'Hers mort

Sensibilité azote : Non

Sensibilité phosphore : Oui (Ar. Du 23/11/1994)

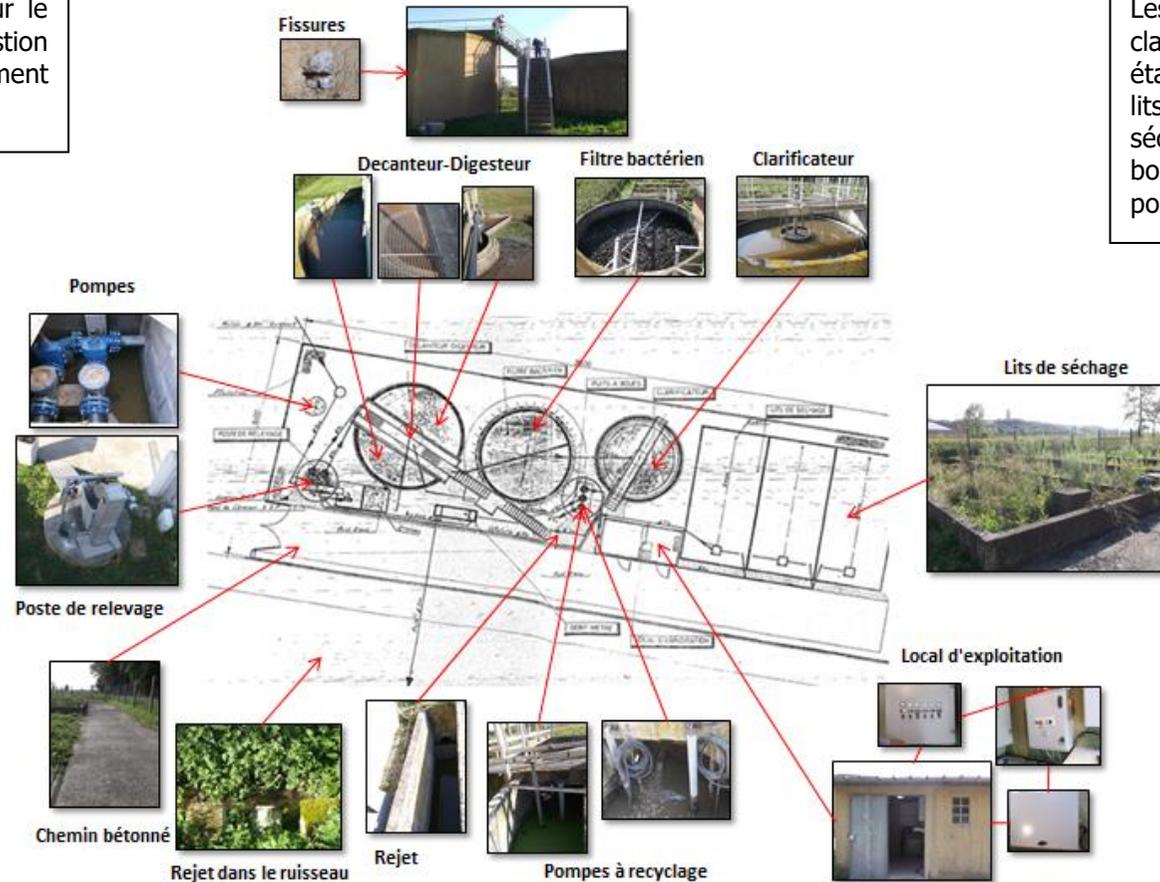
Le rejet des eaux traitées s'effectue dans la Cantarane qui rejoint le ruisseau du Marès (affluent de l'Hers mort). Au droit de la station d'épuration, la Cantarane n'a pas un écoulement permanent. A la date de la visite de la station (20/08/14), la Cantarane avait **un débit proche de zéro au droit du rejet** traduisant donc par une **faible dilution du rejet** dans le cours d'eau.

Il est important de rappeler que la station d'épuration actuelle se situe en zone inondable (voir chapitre 3.3.7.3).

NB : Concernant le nom du cours d'eau de rejet qui n'est pas le même sur tous les documents existants, les informations de la DREAL (SIEAG) ont servi de référence. Le milieu récepteur est La Cantarane (code hydrographique O2230640), se rejetant dans le ruisseau du Marès (code hydrographique O2230540) qui lui-même se rejette dans l'Hers Mort.

5.1.4.4 Description de la station d'épuration et diagnostic de fonctionnement

La filière des eaux est basée sur le principe de la décantation digestion complété par un traitement biologique sur lit bactérien.



Les boues sont recyclées du clarificateur vers le decanteur. Elles étaient à l'origine transférées sur les lits de séchage. Aujourd'hui les lits de séchages sont abandonnés. Les boues sont évacuées directement pour épandage.

FIGURE 18 : PLAN D'ENSEMBLE DE LA STATION D'EPURATION

5.1.4.4.1 Dégrilleur

Les eaux arrivent gravitairement au poste de relevage.



PHOTOGRAPHIE 1 : DÉGRILLEUR

Equipements :

- ✓ 1 dégrilleur SERINOL de maille 30 mm ;
- ✓ 1 chambre à vannes : nouvelles depuis 6 mois (au jour de la visite, le 21 août 2014 - voir photographie ci-dessous) ;
- ✓ 2 pompes : sans variateur de fréquence (voir photographie ci-dessous) ;
- ✓ 1 point d'encrage testé pour la sécurité ;
- ✓ 1 potence non en état (boulonnerie rouillée, pas de preuve de contrôle (cet équipement n'est pas utilisé par le SMEA qui dispose d'un véhicule avec levage intégré) ;
- ✓ Pas d'arrêt d'urgence ;
- ✓ 1 coffret de disjonction des pompes (voir photographie ci-dessous) ;
- ✓ 1 trop plein en aval du poste de relevage.

Il est noté l'absence de compactage des refus de dégrillage. Le container est actuellement placé sur le poste de relèvement et ne peut être descendu que par une rampe fortement inclinée.



PHOTOGRAPHIE 2 : CHAMBRE A VANNES



PHOTOGRAPHIE 3 : CLAPETS A BOULES ET VANNES



PHOTOGRAPHIE 4 : COFFRET DE DISJONCTION

5.1.4.4.2 Décanteur-digesteur

Le décanteur digesteur assure un rôle de piégeage des graisses par flottation, piégeage des sables par décantation. Un premier abattement de la pollution carbonée est assurée en partie haute de l'ouvrage par décantation (surface de tranquillisation). Les boues décantées en fond d'ouvrage sont en condition anaérobie ce qui permet une digestion de ces boues : minéralisation et réduction du volume de boues.



PHOTOGRAPHIE 5 : DÉCANTEUR-DIGESTEUR

Equipements :

- ✓ 1 cône central en résine qui a été remis en état ;
- ✓ Cloison siphonide pour les graisses ;
- ✓ Saut de ski des graisses trop haut pour être utilisé (voir photographie ci-dessous) ;

A noter : C'est un camion hydrocureur qui reprend les graisses **2 à 3 fois par an**. Extraction des boues en septembre donc seulement **1 fois par an**.

- ✓ 1 garde-corps de taille normalisé (1,1m) ;
- ✓ Escalier étroit et raide ;
- ✓ Caillebotis sur place sans barreaudages en sous-face.

A noter : Génie civil en bon état (voir photographie ci-dessous). Voile extérieur recouvert de crépi.



PHOTOGRAPHIE 6 : SAUT DE SKI



PHOTOGRAPHIE 7 : ESCALIER ETROIT

5.1.4.4.3 Lit bactérien

Les effluents décantés rejoignent gravitairement le lit bactérien. La bonne répartition des eaux sur toute la surface est assurée par un sprinkler. L'apport en oxygène pour la flore bactérienne fixée sur le lit de pouzzolane est assuré par simple convection d'air grâce aux ouïes présentes à la base de l'ouvrage.



PHOTOGRAPHIE 8 : LIT BACTERIEN



PHOTOGRAPHIE 9 : LIT BACTERIEN

Equipements :

- ✓ 1 sprinkler en acier galvanisé alimenté gravitairement depuis le décanteur ;
- ✓ Lit de pouzzolane.

A noter : Bon état du génie civil hormis une fissure avec acier apparent corrodé (voir photographie ci-dessous).



PHOTOGRAPHIE 10 : OUIES DU LIT BACTERIEN



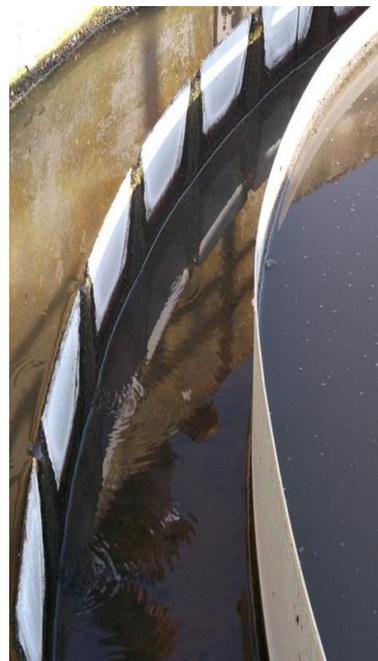
PHOTOGRAPHIE 11 : FISSURE AVEC ACIER APPARENT CORRODE SUR LE GENIE CIVIL DU LIT BACTERIEN

La charge organique de dimensionnement est de $0,8 \text{ kgDBO}_5/\text{j}/\text{m}^3$; ce qui apparaît comme une valeur très haute puisque le dimensionnement retenu pour obtenir 35 mg/l en eau traitée est basé sur une charge organique de $0,7 \text{ kgDBO}_5/\text{j}/\text{m}^3$.

Un dimensionnement pour le traitement de l'azote (nitrification seulement) serait lui basé sur une valeur de $0,4 \text{ kgDBO}_5/\text{j}/\text{m}^3$.

5.1.4.4 Clarificateur

Après écoulement au sein du lit bactérien, les effluents rejoignent gravitairement le clarificateur pour décantation.



PHOTOGRAPHIE 12 : CLARIFICATEUR

Equipements :

- ✓ 1 clarificateur raclé ;
- ✓ 1 lame déversante en acier galvanisé ;
- ✓ 1 pont racler en acier galvanisé ;
- ✓ 1 puits à eaux traitées équipé de 2 pompes de recirculation des eaux claires vers le lit bactérien (voir photographie ci-dessous) ;
- ✓ 1 puits à boues avec 1 pompe pour recirculation des boues dans le décanteur digesteur (voir photographie ci-dessous) ;
- ✓ Génie civil : Présence de rouille et gonflement ponctuel d'acier.

Les pompes de recirculation des boues et de recirculation des eaux traitées sont asservies sur pas de temps.

A noter : le clarificateur est dimensionné sur une vitesse ascensionnelle de 1.25 m/h ce qui nous semble particulièrement élevé (<0.6 m/h souhaitable).

Lors de notre visite, il n'y avait pas de floccs formés et l'eau traitée n'était pas clarifiée (cf. photo ci-dessus). Les floccs biologiques sont en quasi-totalité retenus par un clarificateur pour des vitesses de 0,6 m/h. Nous observons qu'à la vitesse actuelle du clarificateur les effluents traités sont chargés en MES (Cf. photos), cependant, les rendements sur ce paramètres sont respectés.

Le recyclage des eaux traitées permet un affinement du niveau de rejet par passage successif sur le lit bactérien. Cependant ce recyclage peut devenir pénalisant par surcharge hydraulique supplémentaire du clarificateur. Ceci n'est plus le cas, car l'exploitant a programmé un arrêt de la recirculation lors du fonctionnement des pompes de relèvement en entrée de station d'épuration.



PHOTOGRAPHIE 13 : VANNE D'ISOLATION DU PUIS A BOUES + POMPE DE RECIRCULATION DES BOUES



PHOTOGRAPHIE 14 : POMPE DE RECIRCULATION DES EAUX TRAITEES

5.1.4.4.5 Canal de comptage



PHOTOGRAPHIE 15 : CANAL DE COMPTAGE



PHOTOGRAPHIE 16 : CLAPET SUR TROP PLEIN DU POSTE DE RELEVAGE

Equipements :

- ✓ 1 canal de comptage avec déversoir triangulaire ;
- ✓ 1 lame siphonide.

5.1.4.4.6 Lits de séchage



PHOTOGRAPHIE 17 : LITS DE SÉCHAGE

Ces lits ne sont pas utilisés. Les boues sont valorisées au moyen d'un plan d'épandage. Elles sont extraites une à deux fois par an. Cette fréquence d'extraction s'avère, sur de telle installation, souvent insuffisante (saturation du décanteur-digesteur). Des départs de boues peuvent être constatés en direction du lit bactérien, ce qui pénalise son fonctionnement et peut générer à terme un colmatage de la pouzzolane.

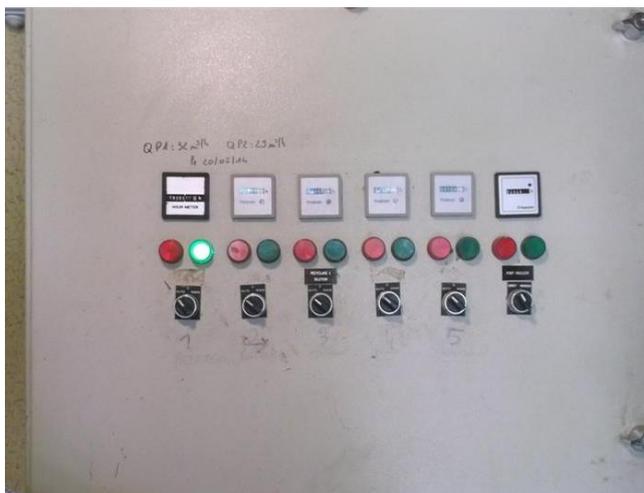
5.1.4.4.7 Local d'exploitation



PHOTOGRAPHIE 18 : LOCAL D'EXPLOITATION

Equipements :

- ✓ 1 armoire électrique d'origine ;
- ✓ 1 armoire électrique pour le dégrilleur ;
- ✓ 1 SOFREL.



PHOTOGRAPHIE 19 : ARMOIRE ELECTRIQUE EQUIPEMENTS INITIAUX



PHOTOGRAPHIE 20 : ARMOIRE SPECIFIQUE AU DEGRILLEUR



PHOTOGRAPHIE 21 : INTERIEUR DE L'ARMOIRE ELECTRIQUE



PHOTOGRAPHIE 22 : INTERIEUR DE L'ARMOIRE ELECTRIQUE (COTE PORTE)

A noter :

- ✓ Bon étiquetage des composants électriques ;
- ✓ Repérage des câbles pas systématique (qui seraient à compléter) ;
- ✓ Plus de réserve dans l'armoire électrique ;
- ✓ Le local a entièrement été rénové.



PHOTOGRAPHIE 23 : SOFREL



PHOTOGRAPHIE 24 : INTERIEUR DU
SOFREL

5.1.4.4.8 Synthèse

La station d'épuration d'Avignonet-Lauragais Village est une installation datant de 1988 prévue pour un traitement de la pollution carbonée uniquement et pour une charge hydraulique/polluante correspondant à 800 EH.

D'après les bilans d'autosurveillance, sa capacité résiduelle en taux de charge polluante serait de l'ordre de **120 EH** (taux de charge en entrée de 85% en DBO₅).

Lors de notre visite (le 21 août 2014) les étapes de traitement suivantes étaient fonctionnelles :

- ✓ le dégrillage,
- ✓ poste de relèvement,
- ✓ le lit bactérien dont le sprinkler tournait bien grâce notamment à une recirculation des eaux traitées,
- ✓ la recirculation des boues.

Concernant le décanteur digesteur, il est probable que le fonctionnement de l'installation soit pénalisé par une fréquence trop faible d'évacuation des flottants et des boues au niveau du décanteur-digesteur (qui n'est pas vidangé pendant plusieurs mois d'affilé). Cet ouvrage est en effet primordial pour le bon fonctionnement du lit bactérien aval. Des départs de boues ou de flottants vers le lit bactérien peuvent générer un colmatage du sprinkler et/ou de la pouzzolane.

La notice d'exploitation SABLA rappelle qu'un décanteur digesteur nécessite des fréquences d'extractions mensuelles à trimestrielles. Une évacuation des flottants est à réaliser très régulièrement pour éviter tout départ de graisses vers le lit bactérien.

Compte tenu des éléments observés, **avec la maintenance régulière et des extractions de boues et de flottants très régulières**, l'installation devrait permettre à son taux de charge actuel d'atteindre les 35 mg/l en DBO₅ avec au minimum 60 % de rendement sur la DBO₅ et la DCO et également 50 % de rendement sur les MES.

Depuis 2013, une nette amélioration des performances de l'ouvrage est observée grâce aux nombreux travaux réalisés par RESEAU31 pour améliorer son fonctionnement :

- ✓ Janvier 2012 : mise en place de la télégestion
- ✓ Octobre 2012 : réalisation de cloisons siphoides dans le décanteur-digesteur pour retenir les graisses et pour retenir les flottants en sortie de l'ouvrage (objectif : réduction des obturations du sprinkler du lit bactérien)
- ✓ Mars 2013 :
 - reprise de la conduite de recirculation des boues ;
 - réalisation d'une chambre de vannes avec clapets sur le refoulement du poste (objectif : brider le débit des pompes et diminuer la vitesse ascensionnelle sur le décanteur-digesteur) ;
 - remise en état du cône de digestion ;
 - mise en place d'une conduite d'extraction des boues du digesteur (à la place de la conduite de soutirage vers les lits de séchages inutilisés), avec vanne neuve et raccord (pompage direct par camion lors des épandages).
 - Rénovation entière du local,
 - Réfection des armoires électriques.

Traitement de l'azote et du phosphore :

La station n'est pas prévue pour obtenir un niveau de rejet sur le NGL et le Pt (20 à 50 % de rendement sur NTK et 4 à 20 % de rendement sur Pt selon les données d'autosurveillance de 2009 à 2018).

Le tableau ci-dessous réalisé à l'issue du diagnostic et des commentaires ci-dessus, met en exergue les **interventions d'amélioration** et/ou de renouvellement qui peuvent, être programmés pour améliorer l'exploitabilité de la station et assurer la pérennité des ouvrages de traitement. Chaque intervention fait l'objet d'une estimation financière (de niveau étude préliminaire).

	Coûts (H.T)
Dégrilleur et poste de relèvement	
<ul style="list-style-type: none"> Mise en place d'un dispositif de détection de déversement 	Une poire de niveau est en cours de pose
<ul style="list-style-type: none"> Faire un diagnostic de la potence 	
<ul style="list-style-type: none"> Mettre en place un arrêt d'urgence pour le pompage 	350€
<ul style="list-style-type: none"> Contre canal avec grille manuelle à mettre en place pour by-pass du dégrilleur en cas de colmatage 	jugé difficile à mettre en œuvre : compte tenu de la profondeur du réseau l'ouvrage serait inaccessible et dangereux => abandonné
<ul style="list-style-type: none"> Rationalisation des câbles du coffret de disjonction des pompes 	150€
<ul style="list-style-type: none"> Contrôle des débits pompés en décantation digestion pour brider le débit à 23 m³/h (32 m³/h pour P1 et 29 m³/h pour P2 au 20/05/14). Nous préconisons même un fonctionnement inférieur à 23 m³/h (si possible) pour minimiser les vitesses de passage sur le décanteur digesteur et le clarificateur. (débitmètre électro-magnétique et 2 variateurs de fréquence) 	5 200€
Décanteur-digesteur	
<ul style="list-style-type: none"> Remplacement de l'entonnoir de reprise des flottants-Installation d'un entonnoir réglable en altimétrie 	700€
<ul style="list-style-type: none"> Extraction des graisses et des flottants de la surface de décantation très fréquente (minimum 4 fois par mois) 	exploitation
<ul style="list-style-type: none"> Extraire les boues très régulièrement (1 fois par mois à 1 fois par trimestre selon notice d'exploitation Sabla) afin d'améliorer le fonctionnement 	exploitation
Lit bactérien	
<ul style="list-style-type: none"> mise en place d'un piège à pouzzolane en sortie de lit bactérien 	Réalisé après la visite
Clarificateur	
<ul style="list-style-type: none"> les pompes ont des débits de 20 m³/h par ailleurs la recirculation ne fonctionne pas de manière simultanée avec le relevage 	Intervention du contrôle commande par un électricien (service exploitation)
Local d'exploitation	
<ul style="list-style-type: none"> Repérage des câbles à compléter 	Par Service exploitation
Génie civil en général	
<ul style="list-style-type: none"> Des reprises seront à prévoir ponctuellement avec des mortiers hydrauliques après purge des surfaces fragilisées (ex : points très localisés sur le décanteur-digesteur). 	6 000€

TABLEAU 10 : SYNTHÈSE DES ACTIONS À MENER SUR LES OUVRAGES ET ESTIMATION DE LEUR COÛT

D'autre part, le service exploitation souhaite la mise en place d'une vis de compactage des déchets, le coût est estimé à 12 500€ + 500€ (aménagement des abords du poste de relèvement → retrait de la rampe d'accès)

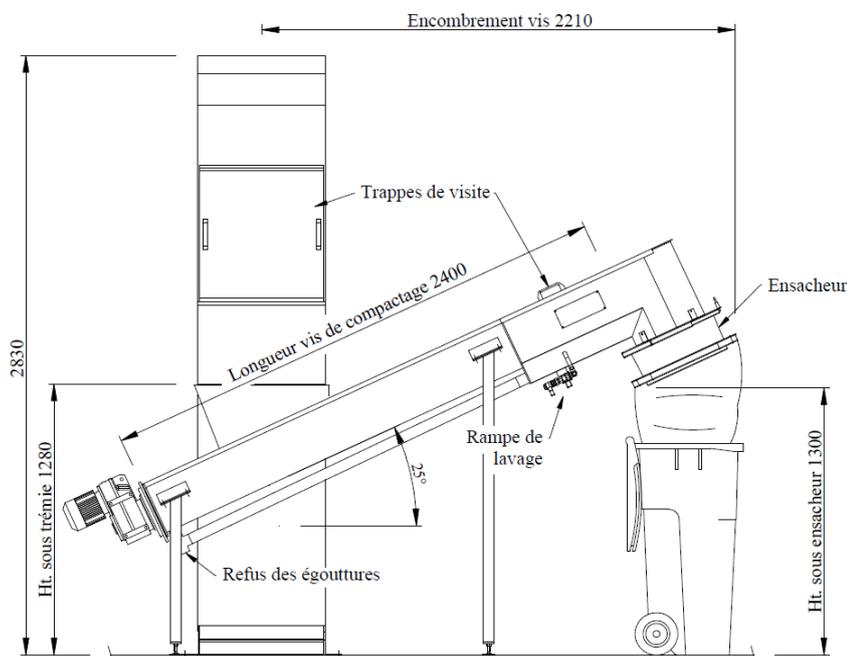


FIGURE 19 : EXEMPLE D'INSTALLATION DE COMPACTAGE DES REFUS DE DEGRILLAGE ENVISAGEABLE SUR LES INSTALLATIONS EXISTANTES

5.1.4.4.9 Possibilité de réalisation des travaux en zone inondable.

D'après le document de référence des services de l'Etat en région Midi Pyrénées en matière d'implantation de stations d'épuration en zone inondable, les travaux précités de la station d'Avignonet-Lauragais village sont autorisés du fait de sa faible emprise au sol (<20%).

Document de référence des services de l'Etat en Midi-Pyrénées concernant l'implantation de stations d'épuration en zones inondables

	Doctrine régionale		Dérogation départementale	
	Aléa faible	Aléa fort	Aléa faible	Aléa fort
Création	Oui si *	Proscrit	Oui si *	Oui si **
Démolition reconstruction	Oui si *	Proscrit	Oui si *	Oui si **
Extension < doublement	Oui si *	Oui si *	Oui si *	Oui si *
Extension > doublement	Oui si *	Proscrit	Oui si *	Oui si **
Modernisation Augmentation emprise < +20%	Oui	Oui	Oui	Oui
Modernisation Augmentation emprise > +20%	Oui	Proscrit	Oui	Oui si **

Oui si* : autorisé si impossibilité technique démontrée par étude comparative et justificative

Oui si** : autorisé si impossibilité technique démontrée par étude comparative et justificative et dérogation exceptionnelle accordée par le préfet après avis spécifique du CODERST

5.2 APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT AUTONOME

5.2.1 CARTE D'APTITUDE DES SOLS EXISTANTE

La carte d'aptitude des sols à l'assainissement autonome a été établie en janvier 2012 par le cabinet AGE (voir annexe 4).

En corrélation avec la géologie, le territoire de la commune d'AVIGNONET LAURAGAIS est concerné par trois types de sol :

- ✓ En fond de vallée, on trouve les alluvions modernes (Fz) de l'Hers ou du ruisseau du Marès, qui sont des dépôts à dominance limoneuse en surface, sableuse en profondeur.
- ✓ Les alluvions des basses terrasses (Fy), mélangées aux éboulis de solifluxion des molasses (gRc), forment une bande étroite située le long de la RN 113. Ces terrains présentant une dominante argileuse.
- ✓ Sur les coteaux, on trouve enfin les formations molassiques du Stampien moyen, formés de terrains marneux, avec présence de bancs calcaires qui forment des barres épaisses et solides sur lesquelles sont construits le village et la plupart des hameaux de la commune.

C'est ainsi, que la carte d'aptitude des sols préconise différentes techniques à l'assainissement non collectif :

- ✓ dispositif de type épandage,
- ✓ dispositif de type tertre d'infiltration,
- ✓ dispositif drainé avec rejet au fossé ou ruisseau.

Remarque : Le maillage des sondages et des tests de perméabilité réalisés dans le cadre de l'étude de la capacité des sols à l'assainissement autonome est adapté à l'ensemble de la zone étudiée. Il ne permet pas de réaliser une analyse au niveau de chaque parcelle d'habitation. La carte d'aptitude des sols est donc indicative, elle ne remplace pas une étude à la parcelle qui sera exigée pour la justification du choix de la technique retenue et du dimensionnement du dispositif.

5.2.2 NOUVELLE REGLEMENTATION

De nouveaux textes réglementaires sont en vigueur depuis la réalisation de l'étude de 2004 : l'Arrêté du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO₅, modifié par l'Arrêté du 7 mars 2012.

Selon ces textes (Article 11 de l'Arrêté du 7 septembre 2009) :

« Les eaux usées traitées sont évacuées, selon les règles de l'art, par le sol en place sous-jacent ou juxtaposé au traitement, au niveau de la parcelle de l'immeuble, afin d'assurer la permanence de l'infiltration, si sa perméabilité est comprise entre 10 et 500 mm/h. »

Pour les secteurs sur lesquels des tranchées filtrantes ont été préconisées cette technique reste donc celle à appliquer, en respectant les prescriptions de l'Arrêté du 7 septembre 2009 rappelé en annexe 6.

Pour les secteurs sur lesquels les tranchées filtrantes ne sont pas réalisables de par le manque de perméabilité du sol, un rejet des eaux traitées en milieu superficiel (fossé, cours d'eau, réseau pluvial) ou à défaut dans des puits d'infiltration est autorisé sous réserve d'une étude qui en démontre la nécessité (Articles 12 et 13 de l'Arrêté du 7 septembre 2009) :

Article 12

« Dans le cas où le sol en place sous-jacent ou juxtaposé au traitement ne respecte pas les critères définis à l'article 11 ci-dessus, les eaux usées traitées sont drainées et rejetées vers le milieu hydraulique superficiel après autorisation du propriétaire ou du gestionnaire du milieu récepteur, s'il est démontré, par une étude particulière à la charge du pétitionnaire, qu'aucune autre solution d'évacuation n'est envisageable. »

Article 13

« Les rejets d'eaux usées domestiques, même traitées, sont interdits dans un puisard, puits perdu, puits désaffecté, cavité naturelle ou artificielle profonde.

En cas d'impossibilité de rejet conformément aux dispositions des articles 11 et 12, les eaux usées traitées conformément aux dispositions des articles 6 et 7 peuvent être évacuées par puits d'infiltration dans une couche sous-jacente, de perméabilité comprise entre 10 et 500 mm/h, dont les caractéristiques techniques et conditions de mise en œuvre sont précisées en annexe 6.

Ce mode d'évacuation est autorisé par la commune, au titre de sa compétence en assainissement non collectif, en application du III de l'article L. 2224-8 du code général des collectivités territoriales sur la base d'une étude hydrogéologique sauf mention contraire précisée dans l'avis publié au Journal officiel de la République française conformément à l'article 9 ci-dessus. »

Les filières de traitement autorisées sont, dans ce cas :

- ✓ les dispositifs de traitement utilisant un massif reconstitué (sables et graviers ou massif de zéolithe),
- ✓ des installations composées d'autres dispositifs agréés par les ministères en charge de l'écologie et de la santé (Article 7 de l'arrêté du 7 septembre 2009).

Ces « autres » dispositifs de traitement sont notamment les microstations à cultures libres, les filtres compacts ou encore les filtres plantés. La liste des dispositifs agréés est consultable sur le « site interministériel pour l'assainissement non collectif ».

Ainsi, les filtres à sables drainés préconisés dans la carte d'aptitude des sols de 2004 restent une solution possible mais d'autres dispositifs agréés peuvent être envisagés.

Les prescriptions à respecter sont indiquées dans l'Arrêté du 7 septembre 2009 rappelé en annexe 6.

La mise en place d'une installation avec traitement par le sol en place ou par un massif reconstitué ne peut être envisagée que lorsque les conditions suivantes sont réunies (Article 6 de l'arrêté du 7 septembre 2009):

« a) La surface de la parcelle d'implantation est suffisante pour permettre le bon fonctionnement de l'installation d'assainissement non collectif ;

b) La parcelle ne se trouve pas en terrain inondable, sauf de manière exceptionnelle ;

c) La pente du terrain est adaptée ;

d) L'ensemble des caractéristiques du sol doivent le rendre apte à assurer le traitement et à éviter notamment toute stagnation ou déversement en surface des eaux usées prétraitées ; en particulier, sa perméabilité doit être comprise entre 15 et 500 mm/h sur une épaisseur supérieure ou égale à 0,70m;

e) L'absence d'un toit de nappe aquifère, hors niveau exceptionnel de hautes eaux, est vérifiée à moins d'un mètre du fond de fouille. »

D'autre part, « sauf dispositions plus strictes fixées par les réglementations nationales ou locales en vue de la préservation de la qualité des eaux destinées à la consommation humaine, l'implantation d'une installation d'assainissement non collectif est interdite à moins de 35 mètres d'un captage déclaré d'eau destinée à la consommation humaine. »

Éléments à fournir avant la mise en place d'un dispositif d'assainissement non collectif
(Article 5 de l'arrêté du 7 septembre 2009):

« Le projet d'installation doit faire l'objet d'un avis favorable de la part de la commune. Le propriétaire contacte la commune au préalable pour lui soumettre son projet, en application de l'arrêté relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif. »

Les installations conçues, réalisées ou réhabilitées à partir du 1er juillet 2012 doivent respecter les dispositions suivantes :

1° Les installations doivent permettre, par des regards accessibles, la vérification du bon état, du bon fonctionnement et de l'entretien des différents éléments composant l'installation, suivant les modalités précisées dans l'arrêté du 27/04/2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif (voir annexe 5);

2° Le propriétaire tient à la disposition de la commune un schéma localisant sur la parcelle l'ensemble des dispositifs constituant l'installation en place ;

3° Les éléments techniques et le dimensionnement des installations doivent être adaptés aux flux de pollution à traiter, aux caractéristiques de l'immeuble à desservir, telles que le nombre de pièces principales, aux caractéristiques de la parcelle où elles sont implantées, dont les caractéristiques du sol ;

4° Le dimensionnement de l'installation exprimé en nombre d'équivalents-habitants est égal au nombre de pièces principales au sens de l'article R. 111-1-1 du code de la construction et de l'habitation, à l'exception des cas suivants, pour lesquels une étude particulière doit être réalisée pour justifier les bases de dimensionnement :

-les établissements recevant du public, pour lesquels le dimensionnement est réalisé sur la base de la capacité d'accueil ;

-les maisons d'habitation individuelles pour lesquelles le nombre de pièces principales est disproportionné par rapport au nombre d'occupants. »

5.2.3 SYSTEMES D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIFS (ANC) EXISTANTS

A partir des contrôles effectués par le SPANC à AVIGNONET LAURAGAIS et du graphique ci-dessous, on observe que plus de 48% des installations d'assainissements autonomes sont âgées de plus de 20ans. Celles-ci sont pour la plupart éparées, éloignées de tout équipement collectif et seule leur réhabilitation peut être envisagée.

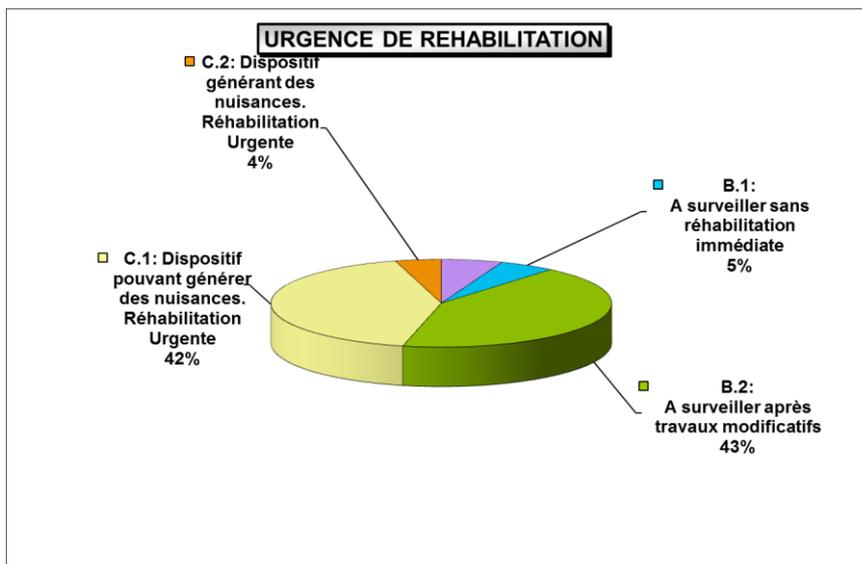
Les rejets se font pour 33% des ANC par infiltration dans le sol et 33% vers le fossé le plus proche.

Pour 56% des installations individuelles, les prétraitements des eaux vannes se fait via une fosse toutes eaux et pour 39% des installations par une fosse septique. Seules 2% des installations n'ont pas de prétraitement.

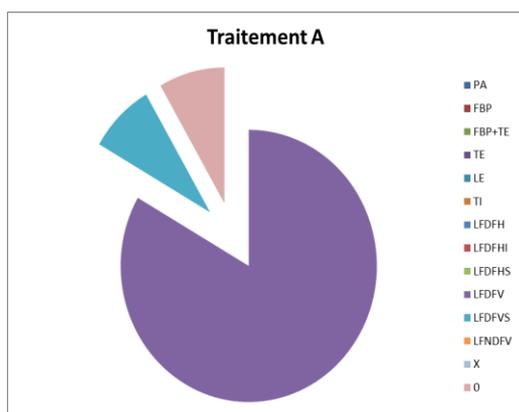
Pour le prétraitement des eaux ménagères, 47% des installations contrôlées disposent d'une fosse toutes eaux et pour 14% un bac à graisses est en place. 29% des installations n'ont cependant pas de prétraitement pour ce type d'eaux usées.

Quant aux filières de traitement des ANC, 30% d'entre elles sont des lits filtrants drainés à flux horizontal, 17% sont des lits filtrants drainés à flux vertical, et malheureusement 29% des installations contrôlées ne disposent tout simplement pas de traitement. Les parts restantes sont réparties entre les filtres bactériens percolateurs, les filtres bactériens percolateurs avec tranchées d'épandage ou des tranchées d'épandages simples.

Face aux différents secteurs contrôlés, il ressort des statistiques du SPANC que sur 207 installations, 96 d'entre elles peuvent générer ou génèrent déjà des nuisances et où la réhabilitation est urgente.



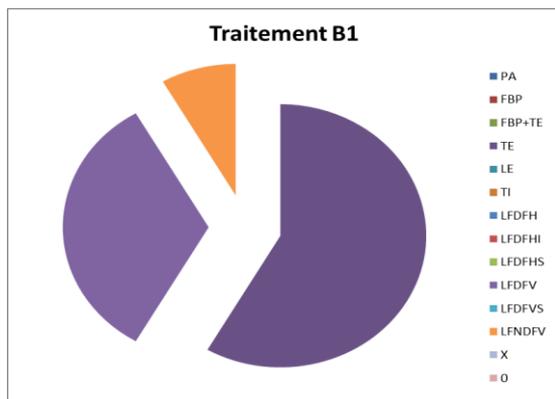
5.2.3.1 ANC classe A



Dans le détail, on constate que seulement 12 installations sur les 281 inspectées par les services du SPANC à AVIGNONET LAURAGAIS sont en classe A c'est-à-dire ne nécessitant pas d'intervention. La plupart des filières de traitement sont de type Lit filtrant drainé à flux vertical comme le montre le graphique ci-après.

Par ailleurs, on note que 100% des rejets de ces installations en classe A se font vers des fossés.

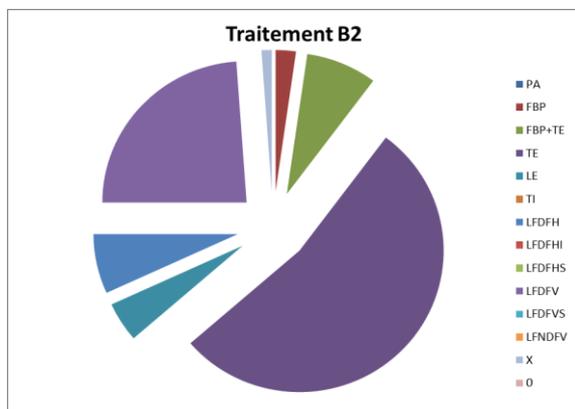
5.2.3.1 ANC classe B1



Sur les 12 installations classées en B1, la plupart des installations de traitement des eaux usées ANC sont de type tranchées d'épandage ou lit filtrant drainé à flux vertical.

Les rejets sont, quant à eux, se font pour 75% d'entre eux par infiltration dans les sols et 25% vers des fossés.

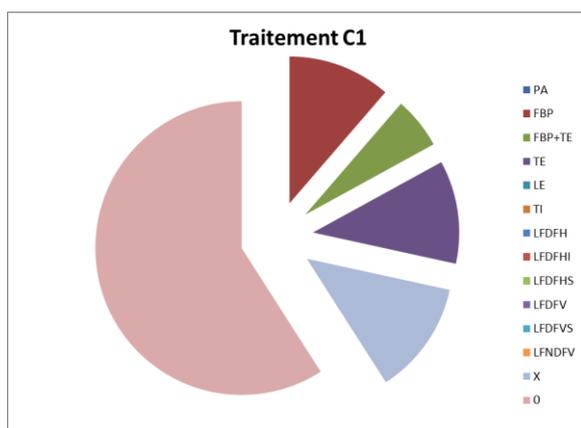
5.2.3.1 ANC classe B2



Sur les 86 installations classées en B2, 47 des installations de traitement des eaux usées ANC sont de type tranchées d'épandage et 21 sont en lit filtrant drainé à flux vertical.

Les rejets sont, quant à eux, se font pour 63% d'entre eux par infiltration dans les sols et 25% vers des fossés.

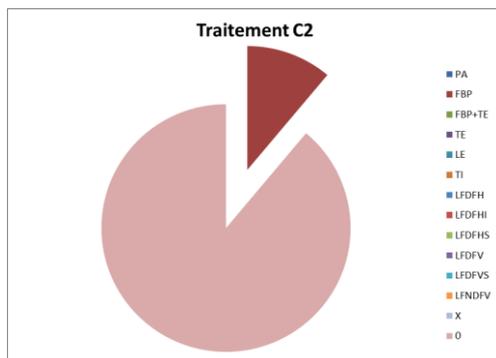
5.2.3.1 ANC classe C1



Sur les 88 habitations contrôlées et classées en C1, 52 ne disposent pas d'installation de traitement des eaux usées.

Les rejets sont, quant à eux, se font pour 30% vers des fossés et 16% en surface.

5.2.3.1 ANC classe C2



Sur les 9 habitations contrôlées et classées en C2, 8 ne disposent pas d'installation de traitement des eaux usées et 1 est en filtre bactérien percolateur.

Les rejets se font, quant à eux, à majorité vers les fossés (56%), puis se font en surface (22%).

La carte ci-après géolocalise les 9 habitations dont les installations nécessitent une réhabilitation urgente (C2). Il faut noter que les point 1 et 3 (situés dans le centre d'AVIGNONET LAURAGAIS) ne sont pas correctement

géolocalisés car les adresses postales des habitations concernées n'ont pas été suffisantes pour les positionner sur la carte.

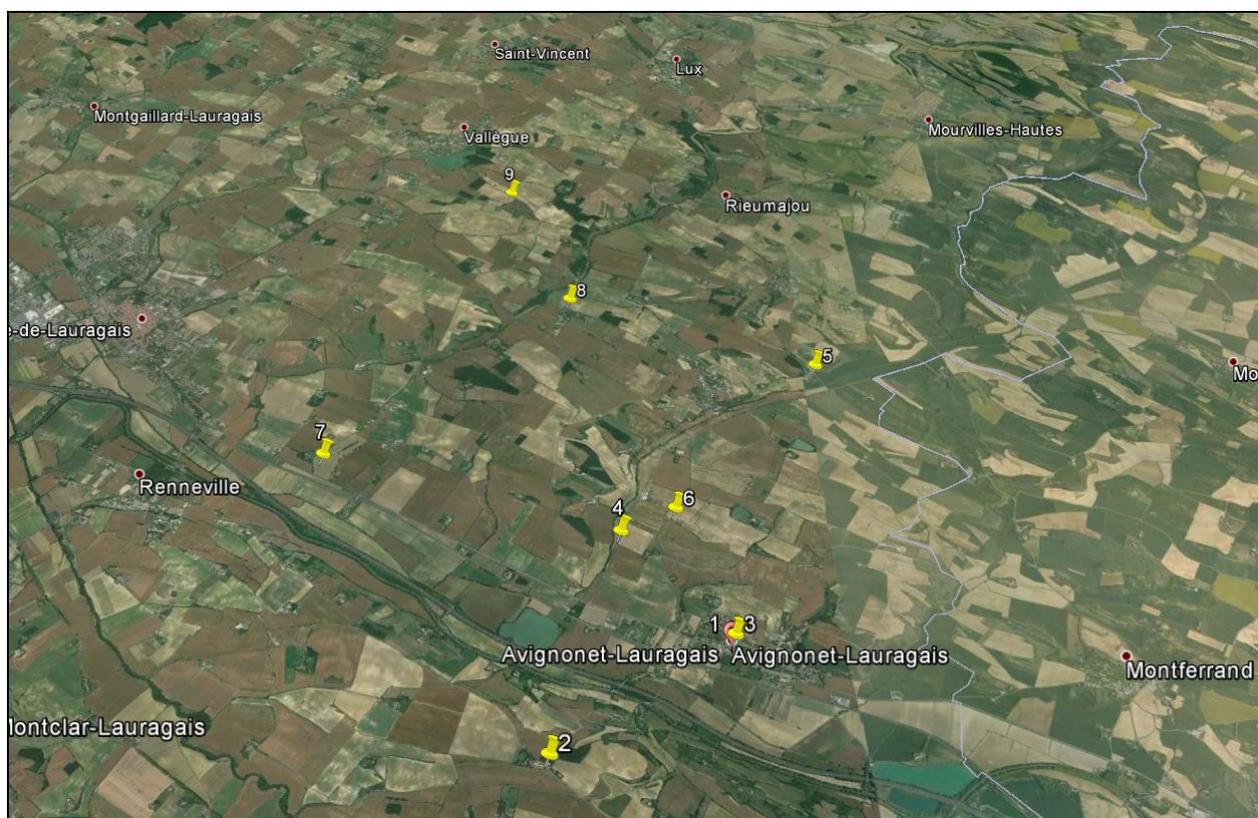


FIGURE 20 : LOCALISATION DES INSTALLATIONS ANC CLASSE C2 À AVIGNONET-LAURAGAIS

Source : géolocalisation grâce à un logiciel interne Groupe MERLIN en lien avec Google Earth

Pour information, les coûts de réhabilitation par nature de filière d'assainissement non collectif sont les suivants :

- ✓ 6000 à 6500 € en neuf pour les filières non drainées,
- ✓ 7500 à 8000 € en réhabilitation pour les filières non drainées,
- ✓ 7000 à 7500 € en neuf pour les filières drainées,
- ✓ 8500 à 9000 € en réhabilitation pour les filières drainées,

En termes d'entretien, ces installations représentent :

- ✓ 185 € de coûts de fonctionnement annuel (vidange et produits)
- ✓ 220 € de coût de fonctionnement annuel total (vidange, produit et contrôles)

5.2.3.2 Synthèse

Le réseau hydraulique à AVIGNONET-LAURAGAIS est riche et superficiel, comme détaillé au paragraphe 2.1.3. Néanmoins, le nombre et la localisation des fossés n'est pas toujours adéquat pour les rejets d'eaux usées pour la plupart des résidences.

Aussi, les systèmes de dispersion à la parcelle sont naturellement à privilégier pour les ANC.

6 ETUDE DE SCENARI D'ASSAINISSEMENT

Ce chapitre compare les investissements financiers engendrés par la construction et/ou la réhabilitation d'installations d'assainissement autonome avec la solution d'extension du réseau d'assainissement collectif par secteur étudié. Puis étudie l'impact des choix de raccordement sur la station d'épuration.

6.1 ETUDE COMPARATIVE ASSAINISSEMENT COLLECTIF/NON COLLECTIF

6.1.1 ZONE UCA « TOURNESOL »

Le long du chemin du Rivet, la zone UCa n'est pas encore construite. 2 zones 2AU (à urbaniser) sont également situées le long de ce chemin

NB : La zone UE située entre ces zones est maintenant occupée par une crèche inaugurée en 2018 et équipée d'un assainissement non collectif.

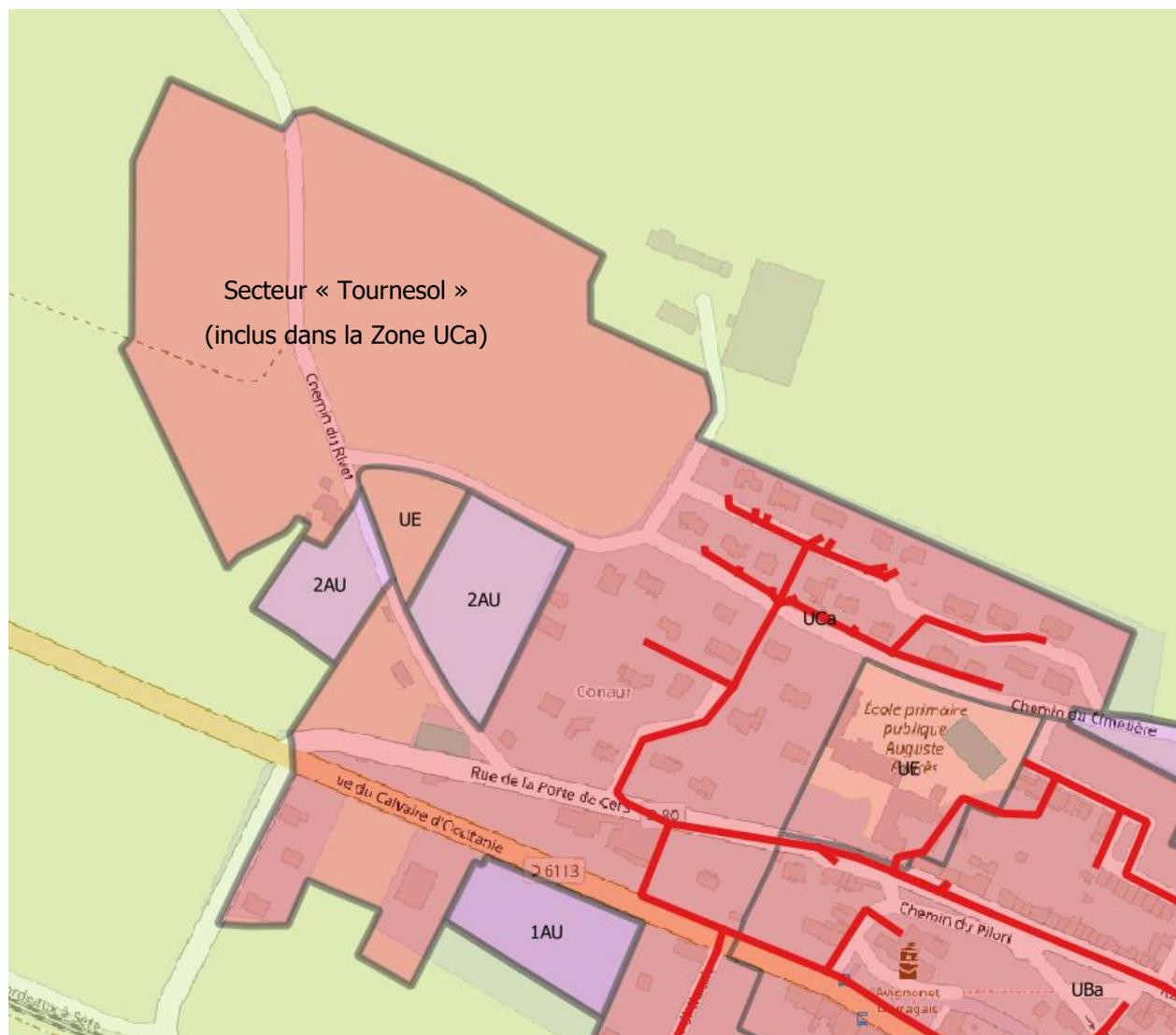


FIGURE 21 : LOCALISATION DE LA ZONE UCA « TOURNESOL » ET RESEAU D'EAUX USEES EXISTANT

Le projet d'urbanisation de cette zone n'est pas encore définitivement arrêté, cependant la commune a indiqué que le nombre de logements futurs ne dépasserait pas 55 sur cette zone.

6.1.1.1 Traitement des eaux usées en assainissement non collectif

La carte d'aptitude des sols à l'assainissement autonome préconise des filières avec lits filtrants drainés sur cette zone (voir annexe 4). La construction de filières l'assainissement non collectif pour les habitations futures de ce secteur s'élèverait environ à :

55 x 7 500€ = **412 500 € HT**

Le coût d'entretien annuel de ces installations serait de **12 100 €**.

6.1.1.2 Traitement des eaux usées en assainissement collectif

Deux scénarios sont envisageables pour le raccordement de cette zone à l'assainissement collectif :

- ✓ La mise en place d'un poste de refoulement et le raccordement sur le réseau d'eaux usées du chemin du cimetière (ou la voie parallèle),
- ✓ La mise en place d'un réseau gravitaire pour un raccordement sur le réseau d'eaux usées de la rue de la porte de Cers (ou RD80).

Dans le premier cas, le poste sera compris dans le réseau à créer sur la zone à urbaniser, et donc à la charge de l'aménageur. La canalisation de refoulement rejoindra le réseau existant chemin du cimetière avec un très faible linéaire sous voie communale. Les travaux ne seront pas à la charge de la collectivité.

Le deuxième scénario nécessite une extension de 635ml du réseau d'assainissement collectif actuel pour desservir l'ensemble de la zone à urbaniser. Les voies empruntées par ce futur réseau étant des voies communales, le chiffrage du réseau d'assainissement collectif en diamètre Ø200 PVC est le suivant :

635 ml x 300 €/ml = **190 500 € HT**.

Le coût d'entretien annuel reviendra à 2,5 % de 190 500 /10 soit environ **500 €**.

Dans le cadre de ce deuxième scénario, les zones 2AU seraient également desservies.

6.1.3 HAMEAUX LE MARÈS ET LE BEJEAU DE SAINT BRICE

La comparaison entre le maintien en assainissement autonome et la mise en place de l'assainissement collectif a été réalisée pour les hameaux LE MARÈS et LE BEJEAU DE SAINT BRICE dans le cadre du schéma directeur précédent. Aucun élément nouveau n'étant apparu sur ces territoires, l'étude des scénarii a été reprise avec actualisation des prix.

Les conclusions sont présentées dans le tableau suivant :

Le Béjeau de Saint Brice								
Collectif					ANC			
Type		ml	Prix unitaire €	€		Coûts unitaire €	nombre	€
Réseau	TN	250	180	45 000	Réhabilitation	7250	8	58 000
	RD		360		Neuf	6500		
	CC		280					
Step	EH	25	1500	37 500				
Branchements	Existant	8	1500	12 000				
	Neuf			0				
TOTAL				94 500.00	TOTAL			58 000
Ratio / branchements				11 813	TOTAL			7 250
Coûts d'entretien / branchements				253	Coûts d'entretien / installation			220

Le Marès								
Collectif					ANC			
Type		ml	Prix unitaire €	€		Coûts unitaire €	nombre	€
Réseau	TN	500	180	90 000	Réhabilitation	7250	15	108 750
	RD	100	360	36 000	Neuf	6500	5	32 500
	CC		280					
Step	EH	60	1200	72 000				
Branchements	Existant	15	1500	22 500				
	Neuf	5		7 500				
TOTAL				228 000	TOTAL			141 250
Ratio / branchements				11 400	TOTAL			9 417
Coûts d'entretien / branchements				423	Coûts d'entretien / installation			220

TN : réseau sous Terrain Naturel

RD : réseau sous Route Départementale

CC : réseau sous voie Communale

EH : Equivalents Habitants

Step : Station d'Épuration

Il apparaît que les solutions ANC (Assainissement Non Collectif) sont moins onéreuses tant en investissement qu'en entretien. Sur le plan technique la nature des sols et les dispositions foncières n'interdisent pas la mise en œuvre de filières d'assainissement non collectif. Enfin, sur le plan environnemental, les installations feront l'objet d'un contrôle du SPANC pour évaluer leur niveau de fonctionnement et de conformité.

Toute nouvelle construction devra disposer d'un équipement d'Assainissement Non Collectif aux normes.

6.2 COMPARATIF DES SCENARII ET CHOIX RETENU

La comparaison des scénarii entre le maintien en assainissement autonome et la mise en place de l'assainissement collectif pour les secteurs étudiés dans les chapitres précédents est résumée dans le tableau suivant :

Secteurs	Zone naturelle concernée	Critère environnemental		Critère technique		Critère financier		Choix du mode d'assainissement
		En faveur de l'assainissement autonome	En faveur de l'assainissement collectif	En faveur de l'assainissement autonome	En faveur de l'assainissement collectif	Coût d'investissement pour réhabilitation ou création	Coût d'entretien par branchement ou installation	
Secteur Tournesol	Aucune		✓ Futur habitat relativement dense (55 maisons): rejets multiples localisés défavorables à la dilution en cas d'asst autonome	✓ Topographie favorable	✓ Sol défavorable à l'infiltration ✓ Futur habitat relativement dense: emprise foncière défavorable à l'asst autonome ✓ Topographie adaptée : raccordement gravitaire au réseau existant possible	AC : 190 500 € HT ANC : 412 500 € HT	AC : 500 € HT/an ANC : 12 100 € HT/an	Collectif
Hameau Le Marès	Aucune	✓ Habitat diffus ✓ Présence d'exutoires en surface pour les systèmes d'asst autonome		✓ Habitat diffus ✓ Taille de parcelle adaptée ✓ Possibilité de réaliser des filtres à sable drainés ou autre filière d'asst autonome compacte ✓ Topographie favorable	✓ Sol défavorable à l'infiltration	AC : 228 000 € HT ANC : 141 250 € HT	AC : 8 460 € HT/an ANC : 4 400 € HT/an	Non collectif
Hameau Le Béjeau de Saint Brice	Aucune	✓ Habitat diffus ✓ Présence d'exutoires en surface pour les systèmes d'asst autonome		✓ Habitat diffus ✓ Taille de parcelle adaptée ✓ Sol favorable à l'infiltration		AC : 94 500 € HT ANC : 58 000 € HT	AC : 2 024 € HT/an ANC : 1 760 € HT/an	Non collectif

6.3 IMPACT SUR LE TRAITEMENT : CHARGES FUTURES A TRAITER

6.3.1 STATION D'ÉPURATION DU VILLAGE

L'annexe 7 présente le détail du calcul des perspectives d'évolution de la population attendues sur la zone à assainissement collectif du village à l'horizon 2032 réalisé à partir du PLU de la commune. Le bilan sur la charge à traiter est le suivant :

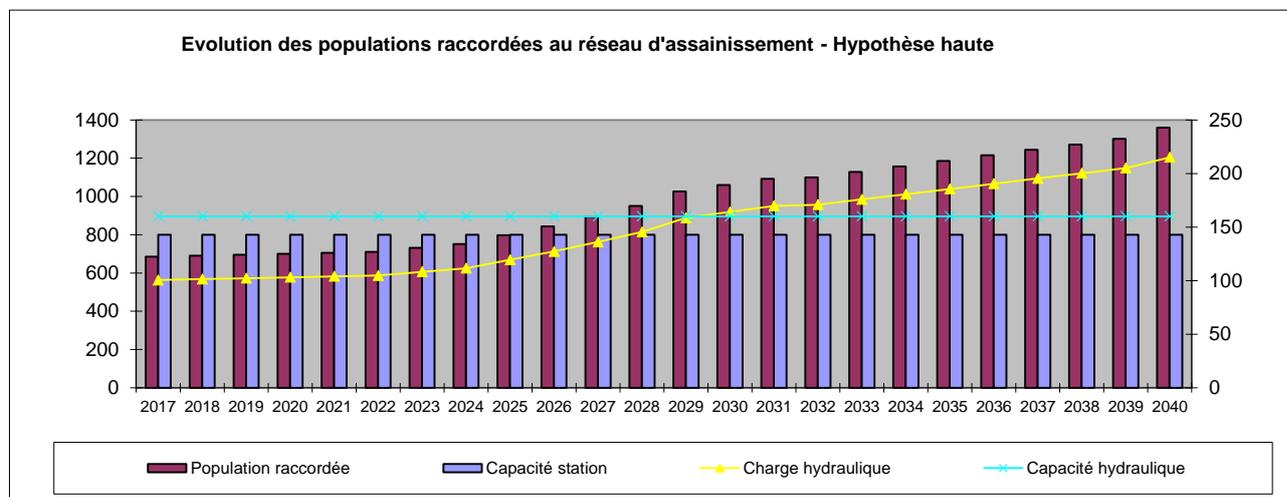
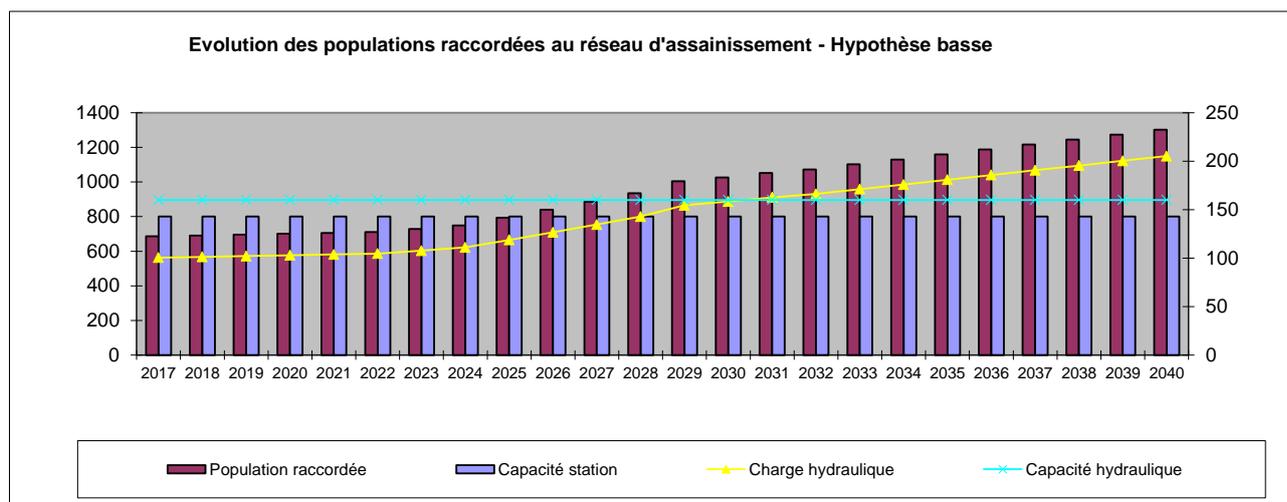
- ✓ 1 075 Equivalents-Habitants en hypothèse basse,
- ✓ 1 130 Equivalents-Habitants en hypothèse haute.

L'évolution 2032-2040 peut être évaluée à 13 logements/an, soit 104 nouveaux logements au total, soit environ 230 EH, ce qui donne pour l'horizon 2040 :

- ✓ 1 300 Equivalents-Habitants en hypothèse basse,
- ✓ 1 360 Equivalents-Habitants en hypothèse haute.

La charge organique actuellement reçue en entrée de station correspond à 680 EH (charge en DBO5).

Compte tenu du rythme d'évolution prévu, la courbe d'évolution de la charge hydraulique et organique en entrée de la station devrait suivre la courbe des graphes ci-dessous.



Dans les deux hypothèses d'évolution de population, la capacité en charge organique de la station d'épuration d'Avignonet Village est dépassée à partir de 2026.

Compte tenu de l'augmentation prévue des charges en entrée de station, de la fragilité du milieu récepteur, et de la situation de la station actuelle en zone inondable, une nouvelle station d'épuration sera à construire.

Cette nouvelle station d'épuration devra être capable de traiter les volumes supplémentaires à l'horizon 2032, conformément au SCOT, extrapolés à l'horizon 2040 compte tenu de la durée de vie d'une station d'épuration.

C'est pourquoi il a été décidé de dimensionner la future station d'épuration pour une capacité de 1 400 EH.

6.3.2 STATION DU HAMEAU DE DAX

Concernant la station d'épuration de DAX, nous avons réalisé un bilan bibliographique :

A partir du bilan d'auto surveillance de 2012, la charge entrante à la station d'épuration de DAX serait de 26EH soit plus de 50% de capacité résiduelle.

On constate donc que la capacité nominale de cette filière par lit plantés de roseaux de 60EH est bien compatible avec les projets de développements prévu sur le hameau de DAX (+ 4 à 5 nouvelles habitations d'ici 2030).

6.4 RECONSTRUCTION DE LA STATION D'EPURATION D'AVIGNONET-LAURAGAIS VILLAGE

6.4.1 PRESSIONS EXERCÉES SUR LE MILIEU RÉCEPTEUR

Le tableau suivant recense les pressions exercées sur le milieu récepteur sur la commune d'Avignonet Lauragais :

	Pressions
Pression ponctuelle :	
Pression des rejets de stations d'épurations domestiques :	Significative
Pression liée aux débordements des déversoirs d'orage :	Pas de pression
Pression des rejets de stations d'épurations industrielles (macro polluants) :	Pas de pression
Pression des rejets de stations d'épurations industrielles (MI et METOX) :	Inconnue
Indice de danger « substances toxiques » global pour les industries :	Pas de pression
Pression liée aux sites industriels abandonnés :	Inconnue
Pression diffuse :	
Pression de l'azote diffus d'origine agricole :	Significative
Pression par les pesticides :	Significative
Prélèvements d'eau :	
Pression de prélèvement AEP :	Pas de pression
Pression de prélèvement industriels :	Pas de pression
Pression de prélèvement irrigation :	Significative
Altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements :	
Altération de la continuité :	Minime
Altération de l'hydrologie :	Minime
Altération de la morphologie :	Elevée

Les éléments qui concernent particulièrement les stations d'épuration dans le tableau ci-dessus sont :

- ✓ La pression du rejet des stations d'épuration qui est significative,
- ✓ la pression de l'azote d'origine agricole qui est significative.

6.4.2 NIVEAU DE REJET ATTENDU

Source : DREAL Midi-Pyrénées avec confirmation par les documents du SMEA 31

Bassin hydrographique : ADOUR-GARONNE

Milieu récepteur : La Cantarane

Nom du bassin versant : L'Hers Mort

Le niveau de rejet à atteindre par la station d'épuration actuelle est défini par l'arrêté du 21 juillet 2015 :

PARAMETRES	NORMES DE REJET		
	concentration (mg/l)	rendement minimum(%)	VALEURS REDHIBITOIRES (mg/l)
DBO5	35	60	70
DCO	200	60	400
MES	35	50	85
NGL	15	70	
PT	2	80	

TABLEAU 11 : NIVEAU DE REJET DE LA STATION D'EPURATION ET REGLES DE CONFORMITE

Il est important de souligner que le rejet s'effectue dans un milieu **sensible**. En effet :

Zone Sensible : L'Hers mort

Sensibilité azote : Non

Sensibilité phosphore : Oui (Ar. Du 23/11/1994)

Le rejet des eaux traitées est situé comme vu précédemment dans la Cantarane qui rejoint le ruisseau du Marès (affluent de l'Hers mort). Au droit de la station d'épuration, la Cantarane n'a pas un écoulement permanent. A la date de la visite de la station (20/08/14), la Cantarane avait **un débit proche de zéro au droit du rejet** traduisant donc par une **faible dilution du rejet** dans le cours d'eau.

Au-delà du respect des exigences réglementaires actuelles, il est donc possible que le niveau de rejet de la future station d'épuration évolue, à moyen terme, pour répondre aux exigences du milieu récepteur :

- ✓ Atteinte du bon état écologique en 2021,
- ✓ Zone sensible à l'eutrophisation en aval,
- ✓ Très faible acceptabilité du milieu récepteur.

En effet, le système épuratoire génère actuellement des nitrates et ne traite pas le phosphore ce qui est propice au développement de phénomènes d'eutrophisation.

Aussi, il est probable que les normes de rejet de la future station d'épuration intègrent des contraintes sur le traitement de l'azote global et le traitement du phosphore.

6.4.3 RECHERCHE D'UN SITE POUR LA FUTURE STATION D'EPURATION

Conformément à la doctrine Midi Pyrénées de 2008 (voir annexe 8), aux prescriptions du PPR inondations et au PLU de la commune, un site de surface adéquate hors zone inondable doit être trouvé pour l'implantation de la nouvelle station d'épuration

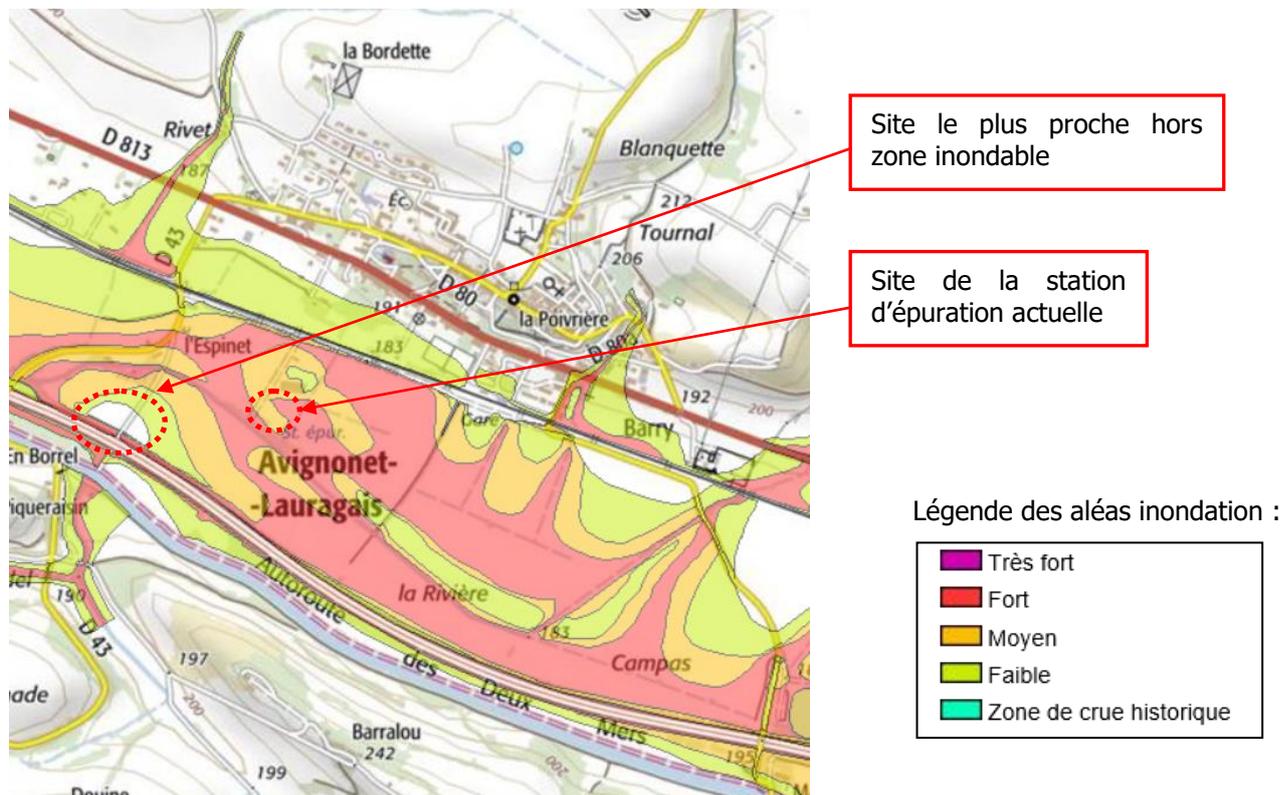
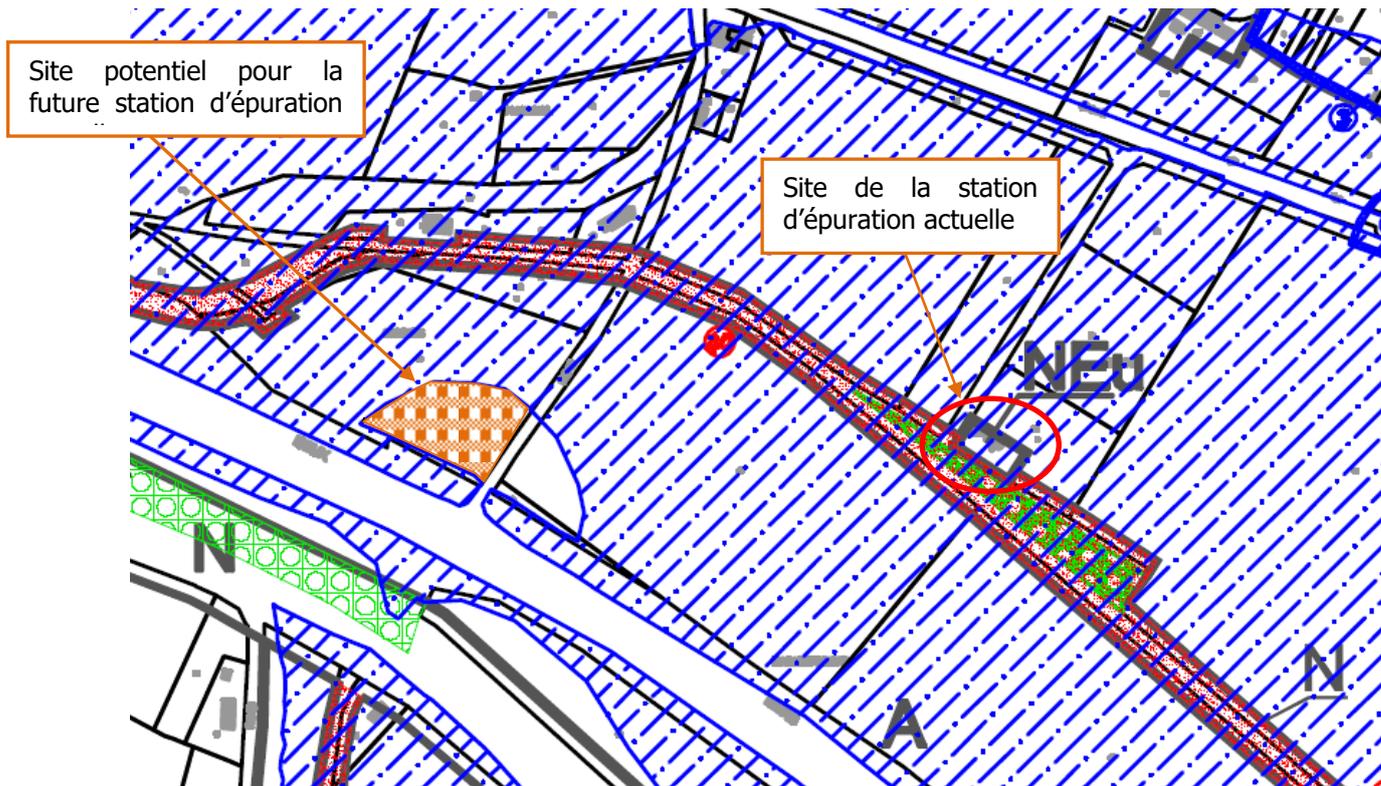


FIGURE 24 : PPRI - ZOOM DE LA CARTE DES ALEAS SUR LE BOURG



- Limite de zone**
 Zone U...: zone Urbaine
 Zone AU...: zone A Urbaniser
 Zone A...: zone Agricole
 Zone N...: zone Naturelle
- Emplacement réservé**
 (art.L.123-1-5 V. du Code de l'urbanisme)
- Espace Boisé Classé**
 (art.L130-1 du Code de l'urbanisme)
- Inventaire patrimonial recensé au titre de la " Loi Paysages "**
 (art.L.123-1-5 III.2° du Code de l'urbanisme)
- Bâtiment agricole susceptible de changer de destination**
 (art.L123-1-5 II.6° du Code de l'urbanisme)
- A titre indicatif :**
- Périmètre de protection des Monuments Historiques**
- Secteurs soumis au Plan de Prévention du Risque inondation** (servitude d'utilité publique)

FIGURE 25 : EXTRAIT DU PLAN ZONAGE DU PLU (MODIFICATION N°1- DECEMBRE 2015)

Le site hors zone inondable le plus proche est situé sur les parcelles n° 52 et 54 séparées par une voie d'accès de service de l'Autoroute. La zone hors zone inondable a une surface d'environ 4 000 m² sur la parcelle n°54 et environ 2 000 m² sur la parcelle n°52.

NB : en phase AVP, un levé topographique devra être réalisé afin de vérifier la surface réelle hors zone inondable.

La société Vinci Autoroute a prévu d'utiliser 332 m² sur la parcelle n°54 pour aménager l'accès de service (voir chapitre 3.4.3) la surface restante sur la parcelle n°54 sera donc d'environ 3 600 m² pour l'implantation de la future station d'épuration.

La société Vinci Autoroute, qui a été consultée sur ce projet de station d'épuration, stipule dans son courrier du 28 août 2018 (voir en annexe 9) que des mesures compensatoires peuvent être demandées afin de prévenir les risques d'odeur, de projection d'embruns d'eaux usées et l'impact visuel de la station d'épuration.

Une mesure compensatoire de type rideau végétal sera donc prévue dans l'estimation du coût de la future station d'épuration.

6.4.4 RÉSEAU DE TRANSFERT

Le raccordement du réseau d'eaux usées sur la nouvelle station pourra se faire de deux façons. La première consiste à prolonger le réseau existant au niveau de l'angle avec le chemin d'accès à la station d'épuration (ligne rouge figure 26). Le prolongement jusqu'à la future station se fera sous la voirie communale. Il est cependant important de considérer la topographie de la zone d'implantation de la future station qui se situe en hauteur. Ainsi, il sera nécessaire de construire un poste de refoulement pour amener les eaux usées jusqu'à la nouvelle station d'épuration.

La deuxième consiste à se raccorder au poste d'arrivée des eaux usées au niveau de la station actuelle et de réutiliser cet ouvrage pour le refoulement vers le nouveau site. Le raccordement à la future station se fera en passant le long du cours d'eau jusqu'à la route sur les parcelles n°80 et 47 (ligne marron figure 26). Les pompes du poste devront certainement être changées pour augmenter le débit et la HMT.

NB : Il faudra prendre en compte la présence d'un tuyau de gaz TIGF en acier sur la route le long du chemin de fer dans le cadre de la première solution.

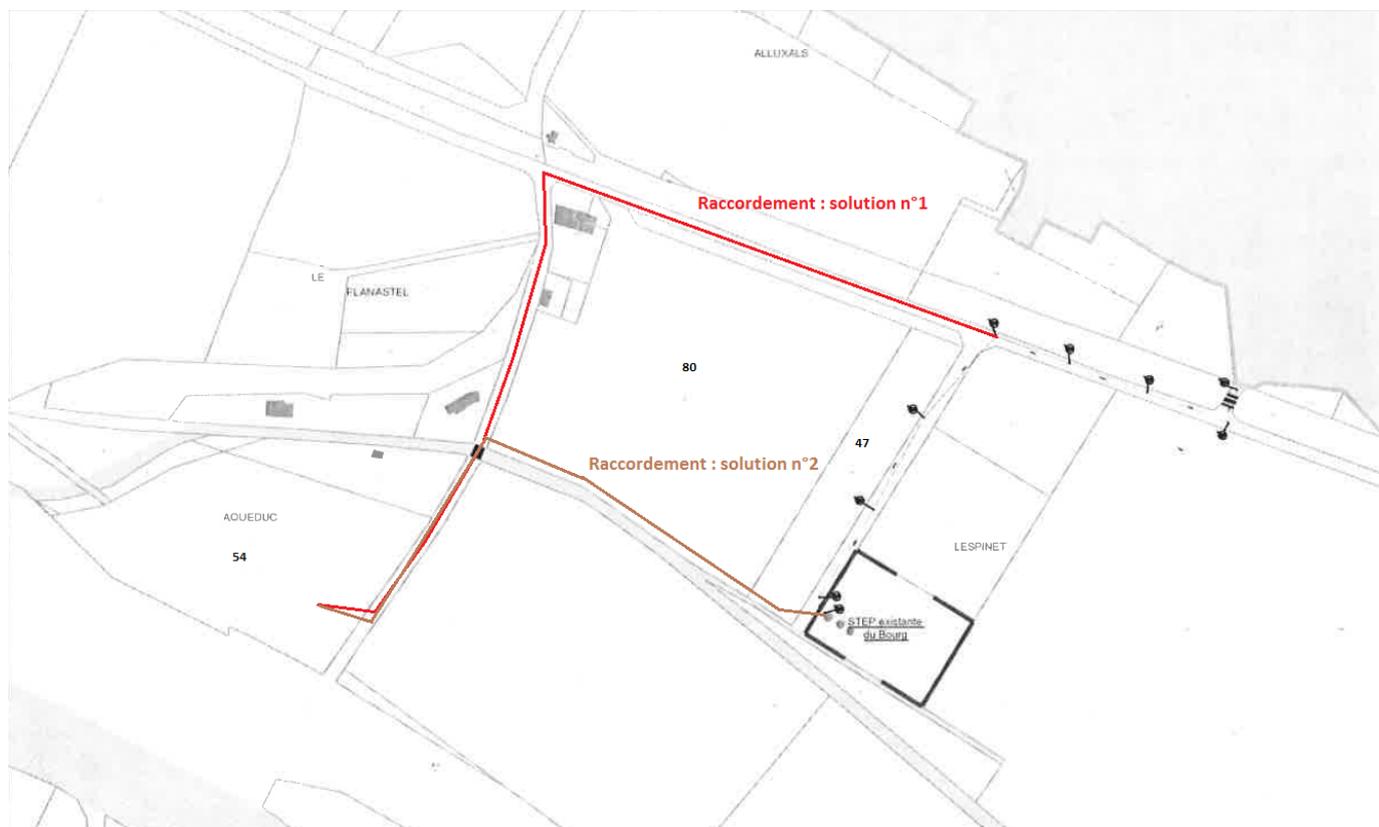


FIGURE 26 : SCHEMA DES SOLUTIONS DE RACCORDEMENT

6.4.5 FILIÈRE DE TRAITEMENT

Compte tenu de la sensibilité du milieu récepteur au phosphore et azote et du niveau de rejet exigé par l'arrêté du 21 juillet 2015 l'utilisation de filtres plantés de roseaux et de disques biologiques n'est pas la solution adéquate. En effet les rendements épuratoires de ces deux voies de traitement seraient insuffisants pour la pollution azotée, phosphorée et carbonée qu'il sera à priori nécessaire de traiter ici.

Ainsi la seule solution envisageable serait une filière de type boues activées avec zone de rejet végétalisée.

La technique des boues activées faible charge constitue la référence des traitements biologiques aérobies en cultures libres.

Nous préconisons donc la mise en place d'une station d'épuration basée sur le procédé boues activées faible charge pour une capacité de 1 400 équivalents habitants.



Principe :

Le traitement par boues activées repose sur l'oxydation biologique de la pollution organique par des cultures libres, concentrées, oxygénées et brassées de façon artificielle.

Le traitement par boues activées se déroule en deux phases, à savoir :

- ✓ la mise en contact de l'eau à épurer avec un floc bactérien, conjointement à un apport d'oxygène pendant les phases d'aération. La pollution dissoute est alors assimilée par les bactéries pour leur croissance. La **phase aérobie** du traitement permet d'éliminer la **pollution carbonée**, ainsi que d'initier l'élimination de la pollution azotée par le phénomène de **nitrification**. Durant la **phase d'anoxie**, des bactéries dénitrifiantes vont achever l'élimination de la pollution azotée par le processus de **dénitrification**,
- ✓ une phase de **clarification** qui permet la séparation de l'eau épurée des flocs de boues activées.

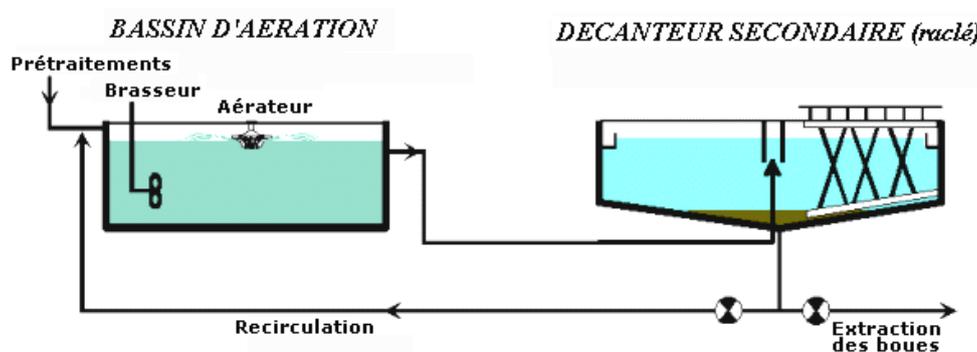


FIGURE 27 : SCHÉMA DE PRINCIPE D'UN TRAITEMENT PAR BOUES ACTIVÉES



Station d'épuration de Mauzac (capacité
1 800 équivalent habitant)

6.4.6 OPTIONS DE REJET

Zone de rejet végétalisé (ZRV) :

La zone de rejet végétalisé permet d'infiltrer l'eau dans le sol en sortie de station d'épuration et ainsi de contrôler le débit de rejet dans le milieu récepteur. Elle apporte également une sécurité vis-à-vis des départs de boues en cas de marche dégradée et contribue à la diminution de la pollution en matière en suspension, azotée et phosphorée. De plus la ZRV présente un intérêt pour l'intégration paysagère des installations.

Cependant les ZRV sont encore au stade expérimental bien qu'ils en existent déjà un certain nombre en France. De plus les ZRV nécessitent un entretien régulier pour éviter tout reboisement de la zone et perdre ainsi les caractéristiques de zone humide, ce qui implique un coût en exploitation non négligeable.

Une étude géotechnique est également nécessaire pour évaluer les caractéristiques du sol comme la perméabilité par exemple.

Le groupe de travail EPNAC (Evaluation des Procédés Nouveaux d'Assainissement des petites et moyennes Collectivités), entité de l'IRSTEA (Institut national de Recherche en Sciences et Technologies pour l'Environnement et l'Agriculture) a rédigé en mars 2013 un document intitulé « Contenu des études préalables à la réalisation d'une Zone de Rejet Végétalisée ».

Ce document a pour objectif de préciser le contenu des études préalables d'ordre pédologique, géologique et hydrogéologique avant la réalisation d'une ZRV.

Dimensionnement : En considérant une capacité d'infiltration intermédiaire de 17,5 mm/h (correspondant à un sol peu voir très peu perméable) et le débit de pointe temps sec (infiltration totale nécessaire en période d'étiage correspondant a priori à une période de temps sec), la surface d'infiltration totale s'élèverait entre 2 000 et 2 500 m².

Exutoire dans la Cantarane :

Le rejet des eaux traitées se fera dans le même cours d'eau que le rejet de la station d'épuration actuelle. Le rejet de la station d'épuration future pourrait s'effectuer dans le bras de cours d'eau qui traverse son site d'implantation. Cependant il est fort probable que le débit soit insuffisant pour qu'un tel rejet soit accepté par les services de l'état. Par mesure de sécurité, en l'absence de Zone de Rejet Végétalisée, il sera préférable de rejeter l'eau traitée en aval (voir figure ci-dessous).

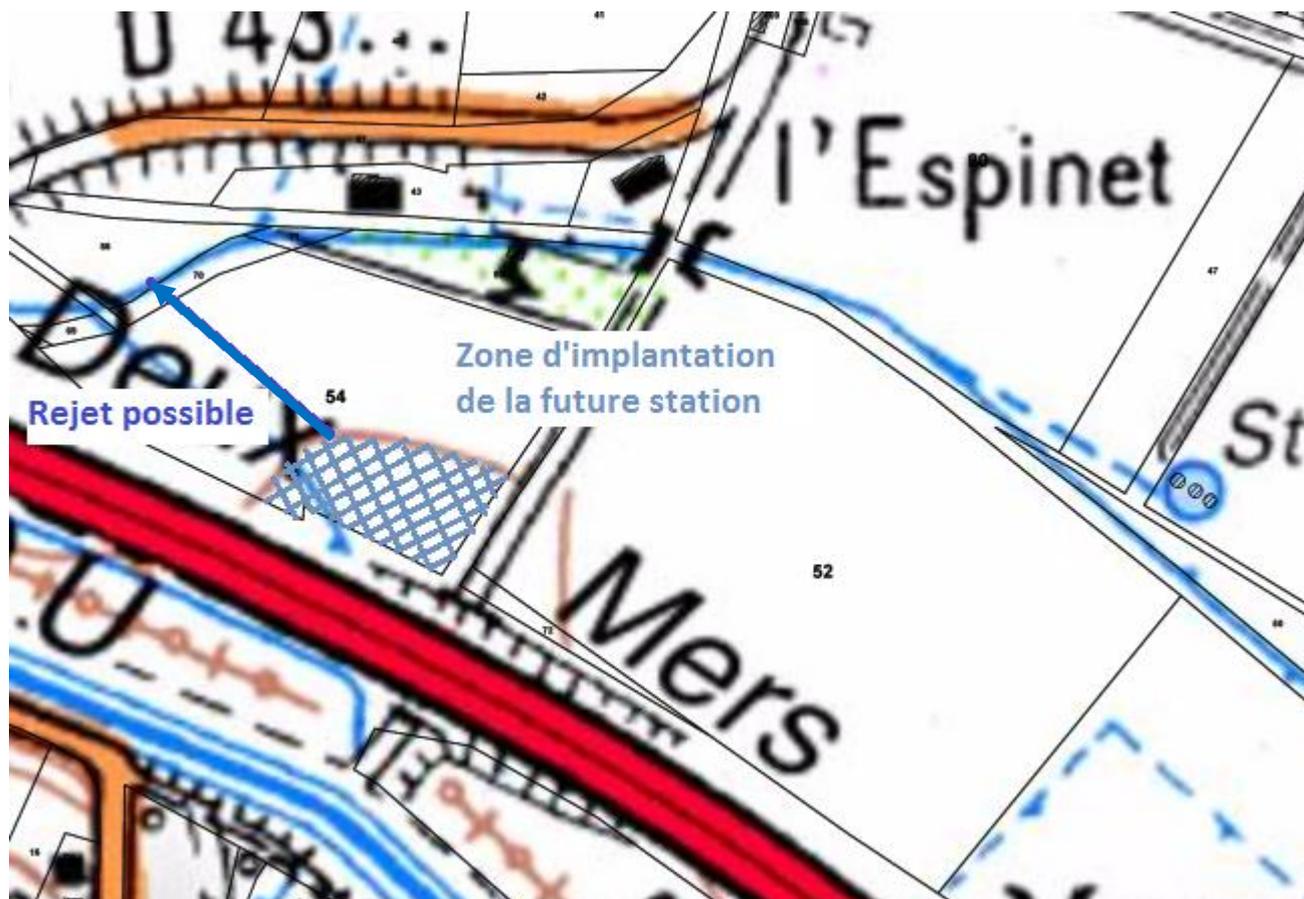


FIGURE 28 : REJET POSSIBLE DE LA FUTURE STATION D'EPURATION

La canalisation de rejet pourra être en PVC, d'un diamètre de 200 mm, et aura une longueur de 100 à 150 ml, selon l'implantation de la station d'épuration.

Elle sera située sous terrain naturel.

Son coût peut être évalué à

150 ml x 190 €/ml = **28 500 € HT**

6.4.7 EMPRISE DE LA FUTURE STATION D'EPURATION

Pour une station d'épuration de type boue activée faible charge de capacité 1 400 EH, l'emprise nécessaire au sol est de 2 000 à 2 500 m².

L'éventuelle zone de rejet végétalisée aura également une emprise de 2 000 à 2 500 m².

Dans le cas d'une station sans ZRV, la surface disponible sur la parcelle n°54, sera à priori suffisante (voir chapitre 5.4.3). Ce point sera cependant à vérifier par un levé topographique.

Par contre si les services de l'état exigent une ZRV, il faudra certainement répartir les ouvrages sur les parcelles n°52 et 54 ce qui ne sera pas aisé car elles sont séparées par la voie de service de l'Autoroute.

6.4.8 COÛTS DES TRAVAUX

	Sans Zone de Rejet Végétalisée	Avec Zone de Rejet Végétalisée
Capacité	1 400 EH	1 400 EH
Emprise au sol	2 000 à 2 500 m ²	4 000 à 5 000 m ²
Coût estimé (y compris rideau végétal)	1 430 000 €HT (y compris canalisation de rejet)	1 500 000 € HT (y compris ZRV)
Acquisition foncière	2 000 à 2 500 € HT	4 000 à 5 000 € HT
Coût annuel d'exploitation	<p>Electricité : 10 000 € HT</p> <p>Réactifs : 6 500 € HT</p> <p>Evacuation des sous-produits (y compris les boues) : 7 000 € HT</p> <p>Charges fixe d'exploitation (assurance, renouvellement, contrôle analyses, carburants,...) : 4 500 € HT</p> <p>Soit 28 000 € HT /an hors personnel exploitant</p> <p>Le SMEA31 estime le coût d'exploitation global (y compris coût de personnel) à 3% du montant à investir, soit 42 000 €/an.</p>	<p>Electricité : 10 000 € HT</p> <p>Réactifs : 6 500 € HT</p> <p>Evacuation des sous-produits (y compris les boues) : 7 000 € HT</p> <p>Charges fixe d'exploitation (assurance, renouvellement, contrôle analyses, carburants,...) : 4 500 € HT</p> <p>Entretien de la ZRV : 3 000 € HT /an</p> <p>Soit 31 000 HT /an hors personnel exploitant</p> <p>Le SMEA31 estime le coût d'exploitation global (y compris coût de personnel) à 3% du montant à investir, soit 45 000 €/an.</p>

Aux coûts figurant dans ce tableau sont à rajouter les coûts liés aux études préparatoires et études liées à l'exécution :

- ✓ Maitrise d'œuvre,
- ✓ Permis de construire,
- ✓ Etude géotechnique,
- ✓ Levé topographique,
- ✓ CSPS,
- ✓ Contrôle technique.

Coûts du réseau de transfert :

- ✓ Solution n°1 (poste de 25 m³/h+ 700ml de canalisation de refoulement Ø110 PVC) : 160 000€
- ✓ Solution n°2 (500ml de canalisation de refoulement Ø110 PVC) : 70 000€ auquel il faudra ajouter le coût d'acquisition de terrain sur les parcelles n°47 et 80.

6.5 RECAPITULATIF DES TRAVAUX A REALISER

Sur le réseau d'eaux usées, la seule extension à réaliser est celle pour desservir la zone « Tournesol ». Le montant des travaux a été évalué à 190 500 € HT, le montant à investir (y compris études, maîtrise d'œuvre, imprévus et divers) est estimé à **220 000 € HT**.

Concernant la station d'épuration, les travaux d'amélioration préconisés s'élèvent à **12 400 € HT**. L'ajout d'une vis de compactage des déchets à **13 000 € HT**.

Concernant la reconstruction de la station d'épuration nécessaire avant 2025 :

- ✓ Transfert des eaux de l'ancien site vers le nouveau :

Scénario	Montant des travaux en € HT	Montant à investir en € HT
Solution 1 (création d'un poste)	160 000	184 000
Solution 2 (réutilisation du poste de la station d'épuration)	70 000	80 000

- ✓ Construction de la nouvelle station d'épuration pour 1 400 EH :

Scénario	Montant des travaux en € HT	Montant à investir en € HT
Sans Zone de Rejet Végétalisée	1 430 000	1 690 000
Avec Zone de Rejet Végétalisée	1 500 000	1 770 000

7 INDICATEURS DE SYNTHESE

FICHE SYNTHESE DES SCENARIOS D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

DONNEES GENERALES	COLLECTIVITE	AVIGNONET LAURAGAIS
	COMMISSION TERRITORIALE	CT9
	N° OPERATION	31037-6
	LIBELLE OPERATION	SDA EU

ELEMENTS DE CONTEXTE CONTRAINTES GENERALES	Insalubrité des ANC	faible modérée forte	modérée
	Capacité du sol à l'infiltration	favorable modérée défavorable	défavorable
	Sensibilité ECP réseaux assainissement	faible forte	faible
	Saturation de la STEP actuelle	OUI NON	NON
	Travaux de mise en conformité du rejet STEP actuelle	OUI NON	NON
	Pression urbanisme	faible forte	faible

		Operation 1	Opération 2 scénario a	Opération 2 scénario b	Opération 3 scénario a	Opération 3 scénario b
rappel détails scénario	secteurs raccordés	Raccordement de la zone Tournesol	transfert des effluents du bourg avec création d'un PR	transfert des effluents du bourg avec réutilisation du PR de la STEP	Création d'une STEP pour le bourg sans zone de rejet végétalisée	Création d'une STEP pour le bourg avec zone de rejet végétalisée
	unité de traitement		1400 EH	1400 EH	1400 EH	1400 EH
	côût réseau	220 000 €	184 000 €	80 000 €		
	côût traitement				1 690 000 €	1 770 000 €
	TOTAL	220 000 €	184 000 €	80 000 €	1 690 000 €	1 770 000 €

VOLET TECHNIQUE	Ratio ml / branchement	< 30 ml / br 30 à 50 ml / br > 50 ml / br	11.5	-	-	-	-
	Coordination travaux voirie ou réseaux divers	OUI NON	NON	-	-	-	-
	Contraintes environnementales	faible forte	faible	faible	faible	forte	forte
	Contraintes foncières	OUI NON	NON	non	oui	oui	oui
	Autres avantages / inconvénients attendus		Sol défavorable à l'asst autonome Futur habitat relativement dense Topographie adaptée au raccordement gravitaire au réseau collectif existant	<u>Avantage:</u> Tracé sous voie publique <u>Inconvénients:</u> Besoin de créer un nouveau PR Attention à la présence d'une conduite de gaz le long du tracé	<u>Avantage:</u> utilisation du PR de la station existante <u>Inconvénient:</u> une partie du tracé en privé le long du ruisseau	<u>Avantage:</u> coût d'investissement inférieur et emprise réduite <u>Inconvénient:</u> impact sur le milieu récepteur	<u>Avantage:</u> réduit l'impact du rejet sur le milieu récepteur <u>Inconvénient:</u> emprise doublée (la surface du site hors zone inondable risque d'être juste) et coût supérieur

VOLET TECHNIQUE FINANCIER	Ratio investissement RESEAUX €/branchement	> 10 000 € / br 7 500 à 10 000 € / br < 7 500 € / br	4 000 €	-	-	-	-
	Ratio investissement TRAITEMENT en €/EH	€/EH		-	-	1 207 €	1 264 €
	Ratio fonctionnement €/EH	< 65 €/EH 65 à 85 €/EH > 85 €/EH	4	-	-	30	32

VOLET FINANCIER	Subventions attendues	< 20 % 20 à 40 % > 40 %	20%	30%	30%	20%	24%
	Commentaires sur subventions attendues		pas de subvention de l'AEAG car hors ZRR 20% du CD31	10% de l'AEAG 20% du CD31	10% de l'AEAG 20% du CD31	à priori 0% de l'AEAG car augmentation de la pression du rejet sur le milieu récepteur 20% du CD31	4% de l'AEAG (10% de sub mais extension limitée à 1.15x charge actuelle avec VMR = 6 000 x EH -0.28) à voir si bonification applicable pour réduction de la pression du rejet sur le milieu récepteur 20% du CD31
	PFAC attendues	€	220 000 €				
	Montant restant à financer	€	-44 000 €	128 800 €	56 000 €	1 352 000 €	1 343 346 €

VMR : Valeur Maximale de Référence (au-delà de laquelle le montant n'est plus subventionné)

NB : le programme de l'Agence de l'Eau étant nouveau, les taux de subventions attendus sont à faire valider par l'Agence de l'Eau, notamment concernant l'appréciation de la pression polluante domestique exercée à l'échelle de la masse d'eau et de la pression au droit du rejet du système d'assainissement.

8 VOLET FINANCIER

8.1 PARTICIPATION DES PARTENAIRES FINANCIERS

Les différents modes de financement des partenaires financiers ont été pris en compte dans l'enveloppe globale de l'opération, compte tenu :

- des orientations financières de l'Agence de l'Eau Adour Garonne (11^{ème} programme 2019-2024),
- des orientations financières du Conseil Départemental de la Haute-Garonne adoptées en novembre 2016 (toujours en vigueur).

Les aides accordées sont fonction de l'ordre de priorité des travaux et de leur impact sur le milieu récepteur.

Ainsi, l'Agence de l'Eau accorde des aides à toutes les communes, sous réserve qu'elles répondent à divers critères de recevabilité. Le Maître d'Ouvrage public doit :

- fournir avec sa demande d'aide les conclusions du zonage après passage en enquête publique et, le cas échéant, celles du schéma communal d'assainissement ainsi que les études justifiant la nécessité des travaux, la capacité des ouvrages, le niveau de rejet et le devenir des sous-produits issus du traitement des eaux usées domestiques (et des boues en particulier) ;
- à partir du 1^{er} juillet 2019 : justifier d'un prix minimum de l'eau pour le service public d'assainissement collectif de 1,5 € hors taxes /m³, incluant la redevance pour modernisation des réseaux de collecte,
- associer l'Agence de l'Eau à toutes les phases de la définition des travaux lui permettant d'apprécier l'adéquation des travaux avec les études réalisées préalablement (zonage, schéma directeur) et la bonne mise en œuvre de la charte de qualité pour les travaux relatifs aux réseaux.

Le montant des dépenses retenu pour le calcul de l'aide est égal au montant des dépenses éligibles, le cas échéant limité par application de valeurs « plafond » ou de valeurs maximales de référence définies par délibération du conseil d'administration.

Concernant le Conseil Départemental de la Haute Garonne sont éligibles aux aides pour l'assainissement des eaux usées les communes rurales et les communes urbaines n'appartenant pas à un groupement de intercommunal de plus de 500 000 habitants (sont définies comme rurales les communes présentant un nombre d'habitants inférieur ou égal à 8 500 habitants et n'appartenant pas à un groupement de intercommunal de plus de 500 000 habitants).

Sont éligibles les travaux clairement définis, planifiés et chiffrés dans une étude prospective globale de type schéma directeur, préalablement réalisée. Par ailleurs, au moment du dépôt du dossier, le Maître d'Ouvrage doit avoir délimité sur son territoire le zonage d'assainissement collectif et non collectif et celui-ci doit être approuvé par délibération de l'organe compétent.

De même, le montant des dépenses retenu pour le calcul de l'aide est égal au montant des dépenses éligibles, le cas échéant limité par application de valeurs « plafond » définies par délibération du conseil d'administration.

Il conviendra de se rapprocher de l'Agence de l'Eau et du Conseil Départemental de la Haute-Garonne pour connaître les modalités de financement réactualisées lors de l'exécution du projet et des travaux.

8.2 - PARTICIPATION DES PARTICULIERS (PFAC AU NIVEAU DU SMEA31)

D'après la délibération n°2013-12, les choix retenus pour la participation des particuliers pour le financement de l'assainissement collectif (PFAC) sont les suivants :

- ✓ Lorsqu'une habitation est existante lors de la création du réseau, le montant de la PFAC est de 1000€,
- ✓ Lorsqu'une habitation est construite après la création du réseau, le montant de la PFAC dépend du nombre de pièces de cette nouvelle habitation : de 1 800 € pour les T1 jusqu'à 5 600 € pour les T5 et plus. Le tableau ci-dessous synthétise les montants en fonction du type de logement.

Type de logement	PFAC
T1	1 800 €
T2	2 800 €
T3	3 700 €
T4	4 600 €
T5 et plus	5 600 €
Extension	1 800 € / pièce principale supplémentaire

La collectivité souhaite retenir l'hypothèse d'une alternance de constructions entre T3 et T4, soit une PFAC moyenne de 4 000 €.

8.3 - COUT DU BRANCHEMENT EN DOMAINE PRIVE

Le coût des travaux de raccordement des eaux usées à la boîte de branchement située en limite de propriété est à la charge du propriétaire. Ce coût varie énormément d'un cas à l'autre en fonction du nombre et du positionnement des équipements existants. Ce montant, s'il n'entre pas dans le financement public doit être pris en compte dans le comparatif des solutions collectives et non collectives.

8.4 PRIX DE L'EAU

Les investissements liés aux renforcements des équipements, aux extensions de réseaux et le cas échéant aux scénarios d'assainissement pour les lesquels la mise en place du collectif a été acté, s'intègre dans un programme pluriannuel de financement à l'échelle de la commission territoriale et plus globalement du territoire du SMEA 31.

La prise en compte de ces investissements s'inscrit dans les critères suivants :

- les perspectives de développement en termes d'urbanisme (2019 à 2032) ;
- les recettes à venir dont les aides accordées par les partenaires financiers sur les bases des programmes d'aides en cours, les participations au branchement (PFAC), les recettes liées au service (vente d'eau, contrôles,...) ;
- les dépenses liées aux investissements, aux annuités d'emprunts, au fonctionnement et amortissements ;
- le respect des potentialités d'auto investissement de la collectivité ;
- le respect d'un tarif unique sur le territoire du SMEA 31 en 2020 :

TARIFS 2020	Part fixe	Part variable	Coût facture 120 m ³	Prix moyen du m ³ hors redevances
EAU	75 €	0,980 €	192,60 €	1,605 €/m ³
ASSAINISSEMENT	75 €	1,030 €	198,00 €	1,650 €/m ³

La méthode de convergence suivante a été retenue:

- les tarifs au-dessus du tarif cible restent inchangés en 2018 et 2019,
- les tarifs en dessous du tarif cible convergent de façon linéaire vers le tarif cible.

Pour information, le tarif pratiqué pour l'année 2018 pour l'assainissement sur la commune d'Avignonet-Lauragais est de 1,650 € HT/m³ (pour une facture de 120 m³).

Pour mémoire, les estimations de tarifications ne constituent pas le tarif de l'eau assainie applicable à l'utilisateur. Ce tarif fait l'objet d'une délibération spécifique et est réévalué périodiquement, en fonction de l'évolution du nombre d'abonnés, des travaux effectivement réalisés, des aides réellement accordées par les partenaires financiers...

9 ZONAGE DE L'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

9.1 RAPPEL LEGISLATIF

Le décret n° 2006-503 du 2 mai 2006 précise les modalités d'établissement du plan de zonage des eaux usées mentionnées aux articles R.2224-7 à R.2224-9 du Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT):

« Art R.2224-7 - Peuvent être placées en zone d'assainissement non collectif les parties du territoire d'une commune dans lesquelles l'installation d'un système de collecte des eaux usées ne se justifie pas, soit parce qu'elle ne présente pas d'intérêt pour l'environnement et la salubrité publique, soit parce que son coût serait excessif.

Art. R.2224-8- L'enquête publique préalable à la délimitation des zones mentionnées aux 1° et 2° de l'article L.2224-10 est conduite par le Maire ou le Président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent, dans les formes prévues par les articles R.123-6 à R.123-23 du code de l'environnement.

Art. R.2224-9 - Le dossier soumis à l'enquête publique comprend un projet de délimitation des zones d'assainissement de la commune, faisant apparaître les agglomérations d'assainissement comprises dans le périmètre du zonage, ainsi qu'une notice justifiant le zonage envisagé. »

9.2 PROPOSITION DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF ET NON COLLECTIF

Le zonage de l'assainissement à l'échelle communale peut être réalisé conformément au décret n° 2006-503 du 2 mai 2006.

Pour la commune d'AVIGNONET-LAURAGAIS, la carte jointe intitulée « Zonage de l'assainissement des eaux usées» délimite la zone en assainissement collectif du reste du territoire communal.

Ont été écartées de la zone à assainissement collectif:

- ✓ Les zones trop éloignées de la zone agglomérée pour lesquelles la nature du sol et la densité de l'habitat n'interdisent pas la réalisation de filière d'assainissement autonome ;
- ✓ Les zones où l'habitat trop diffus ne peut justifier la mise en œuvre d'un assainissement collectif de par le surcoût qu'engendrerait l'extension du réseau collectif par rapport à la mise en œuvre de dispositifs d'assainissement autonomes.

En parallèle à l'élaboration du PLU de la commune, le zonage de l'assainissement délimitant la zone destinée à être desservie par l'assainissement collectif de celle qui restera en assainissement non collectif a été établi et a fait l'objet d'un dossier spécifique.

Les limites du zonage de l'assainissement collectif intègrent toutes les zones urbaines actuellement desservies par le réseau de collecte ainsi que l'ensemble des parcelles construites ou à construire, concernées par un projet de mise en place de l'assainissement collectif.

Sur le PLU d'AVIGNONET-LAURAGAIS, toutes les zones à urbanisation future (1AU, 2AU, UBa, UBb et UCa) sont voisines de zones desservies par le réseau d'assainissement collectif existant, elles pourront donc facilement être raccordées à ce réseau. C'est pourquoi elles ont toutes été intégrées dans la zone à assainissement collectif.

Les zones UD resteront, par contre, en assainissement non collectif car elles sont trop éloignées de la zone agglomérée.

Un plan de zonage d'assainissement collectif et non collectif à l'échelle 1/2000ième est joint au dossier.

9.3 IMPACT SUR LA STATION D'EPURATION

Compte tenu du zonage retenu et des perspectives d'évolution de la population sur la zone à assainissement collectif, le chapitre 5.3.1 montre que la capacité de traitement en charge organique de la station d'épuration d'Avignonet Village va être dépassée à partir de 2025.

Compte tenu de la fragilité du milieu récepteur et de la situation de la station actuelle en zone inondable, une nouvelle station d'épuration sera à construire. En effet, le système épuratoire génère actuellement des nitrates et ne traite pas le phosphore ce qui est propice au développement de phénomènes d'eutrophisation.

Compte tenu des objectifs fixés pour la qualité de la masse d'eau, le traitement de l'azote et du phosphore sera probablement à prendre en compte (une étude spécifique du milieu est à mener pour préciser ce point).

Cette nouvelle station d'épuration devra être capable de traiter les volumes supplémentaires à l'horizon 2032, conformément au SCOT, extrapolés à l'horizon 2040 compte tenu de la durée de vie d'une station d'épuration.

C'est pourquoi il a été décidé de dimensionner la future station d'épuration pour une capacité de 1 400 EH.

10 ANNEXE 1 : AVIS DE LA MISSION REGIONALE D'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE



Mission régionale d'autorité environnementale

OCCITANIE

**Décision de dispense d'évaluation environnementale,
après examen au cas par cas
en application de l'article R. 104-28 du Code de l'urbanisme,
sur la révision du zonage d'assainissement
des eaux usées d'Avignonet-Lauragais (31)**

n°saisine 2019-7927

n°MRAe 2019DKO286

La mission régionale d'Autorité environnementale (MRAe) du Conseil général de l'environnement et du développement durable, en tant qu'autorité administrative compétente en matière d'environnement en application du décret n°2016-519 du 28 avril 2016 ;

Vu la directive 2001/42/CE du 27 juin 2001 du parlement européen relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement, notamment son annexe II ;

Vu le Code de l'environnement, notamment ses articles R.122-17-II et R.122-18 ;

Vu le décret n°2016-519 du 28 avril 2016 portant réforme de l'autorité environnementale ;

Vu les arrêtés ministériels du 12 mai 2016, du 19 décembre 2016 et du 30 avril 2019 portant nomination des membres des MRAe ;

Vu la convention signée entre le président de la MRAe et le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement de la région Occitanie ;

Vu l'arrêté ministériel du 15 décembre 2017, portant nomination de Philippe Guillard comme président de la MRAe Occitanie ;

Vu la délibération du 28 mai 2019, portant délégation à Philippe Guillard, président de la MRAe, et à Christian Dubost, membre de la MRAe, pour prendre les décisions faisant suite à une demande d'examen au cas par cas ;

Vu la demande d'examen au cas par cas :

- **relative à l'actualisation du zonage d'assainissement des eaux usées d'Avignonet-Lauragais (31) ;**
- **déposée par le syndicat mixte de l'eau et de l'assainissement de la Haute-Garonne;**
- **reçue le 20 septembre 2019 ;**
- **n°2019-7927.**

Vu la consultation de l'agence régionale de santé en date du 03 novembre 2019 ;

Considérant que la commune de d'Avignonet-Lauragais (1 491 habitants en 2016, source INSEE) actualise son zonage d'assainissement des eaux usées délimitant la zone destinée à être desservie par l'assainissement collectif de celle qui restera en assainissement non collectif en parallèle avec la révision de son plan local d'urbanisme (PLU) afin d'assurer la cohérence entre les différents zonages ;

Considérant que la commune d'Avignonet-Lauragais prévoit un accueil variant de 177 à 215 nouveaux logements selon les hypothèses, à l'horizon de 2032 ;

Considérant que le zonage d'assainissement collectif a été retenu pour les zones situées à proximité de la zone agglomérée, par extension et renforcement des procédés de traitement actuels;

Considérant que toutes les zones à urbanisation future (1AU, 2AU, UBa, UBb et UCa) sont voisines de zones desservies par le réseau d'assainissement collectif existant et seront intégrées dans la zone à assainissement collectif ; les zones UD resteront, par contre, en assainissement non collectif étant trop éloignées de la zone agglomérée ;

Considérant que les stations d'épuration existantes :

- de l'aire de Port-Lauragais qui assure le traitement des effluents de tous les équipements de l'aire d'autoroute de Port Lauragais située en bordure de l'A61 est prévue pour une capacité de 1 000 EH, par une filière de traitement de type boues activées : Cette station n'est pas gérée par le SMEA. Le rejet de cette station est un lac situé à l'intérieur de la station d'autoroute ;
- de Dax qui traite les effluents du hameau du même nom grâce à une filière par lit plantés de roseaux de capacités de 60 EH, le rejet de la station s'effectue dans le ruisseau de Dax ;

- du bourg d'Avignon-et-Lauragais dimensionnée pour traiter les eaux usées de 800 EH, par un procédé de traitement par décanteur digesteur/lit bactérien/clarification et dont la capacité résiduaire serait de l'ordre de 120 EH ;

Considérant que la commune a réalisé des travaux pour améliorer les performances de la station d'épuration du bourg et a planifié un programme pour améliorer l'exploitabilité de la station et assurer la pérennité des ouvrages de traitement, afin d'améliorer la qualité des rejets dans le milieu naturel qui est situé dans la Cantarane qui rejoint le ruisseau du Marès (affluent de l'Hers mort dont l'objectif est un bon état écologique 2021 et chimique en 2025) ;

Considérant l'augmentation prévue des charges en entrées de Bourg induite par l'augmentation de la population, et de la situation de la station actuelle en zone inondable, une nouvelle station d'épuration sera construite d'une capacité de 1 400 EH et répondant aux exigences du milieu récepteur (le rejet des eaux traitées se fera dans le même cours d'eau que le rejet de la station d'épuration de Bourg) ;

Considérant que le reste de la commune, qui ne devrait pas se densifier au regard du PLU en vigueur, restera en assainissement autonome sous le contrôle du service public d'assainissement non collectif (SPANC) et que les propriétaires devront respecter les prescriptions techniques de l'arrêté du 07 mars 2012 modifiant celui du 07 septembre 2009 applicables aux systèmes d'assainissement non collectif ;

Considérant qu'au regard de l'ensemble des éléments fournis et des connaissances disponibles à ce stade, le projet de zonage d'assainissement des eaux usées et pluviales limite les probabilités d'incidences sur la santé et l'environnement au sens de l'annexe II de la directive 2001/42/CE susvisée ;

Décide

Article 1^{er}

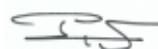
Le projet d'actualisation du zonage d'assainissement des eaux usées d'Avignonet-Lauragais, objet de la demande n°2019-7927, n'est pas soumis à évaluation environnementale.

Article 2

La présente décision sera publiée sur le site internet de la mission régionale d'autorité environnementale d'Occitanie : www.mrae.developpement-durable.gouv.fr et sur le Système d'information du développement durable et de l'environnement (SIDE) : <http://www.side.developpement-durable.gouv.fr>.

Fait à Marseille, le 21 novembre 2019

Philippe Guillard
Président de la MRAe Occitanie



Voies et délais de recours contre une décision imposant la réalisation d'une évaluation environnementale

Recours administratif préalable obligatoire, sous peine d'irrecevabilité du recours contentieux : (Formé dans le délai de deux mois suivant la mise en ligne de la décision)

Le président de la MRAe Occitanie
DREAL Occitanie
Direction énergie connaissance - Département Autorité environnementale
1 rue de la Cité administrative Bât G
CS 80002 - 31074 Toulouse Cedex 9

Recours contentieux : (Formé dans le délai de deux mois à compter de la notification/publication de la décision ou bien de deux mois à compter du rejet du recours gracieux ou hiérarchique)

Tribunal administratif de Montpellier
6 rue Pitot
34000 Montpellier

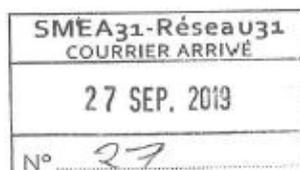
Conformément à l'avis du Conseil d'État n°395916 du 06 avril 2016, une décision de dispense d'évaluation environnementale d'un plan, schéma, programme ou autre document de planification n'est pas un acte faisant grief susceptible d'être déféré au juge de l'excès de pouvoir. Elle peut en revanche être contestée à l'occasion de l'exercice d'un recours contre la décision approuvant le plan, schéma, programme ou autre document de planification.

11ANNEXE 2 : AVIS DE LA COMMUNE D'AVIGNONET LAURAGAIS

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
DÉPARTEMENT DE LA HAUTE-GARONNE
MAIRIE
d'AVIGNONET-LAURAGAIS



Avignonet-Lauragais le 23 septembre 2019



Monsieur le Maire d'Avignonet-Lauragais
à
Monsieur le Président du SMEA - RESEAU 31

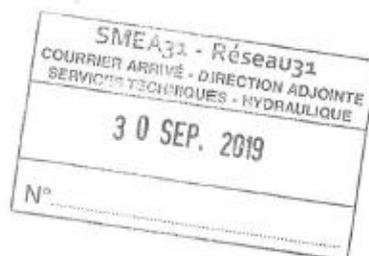
Objet : Zonage d'assainissement

Monsieur le Président,

J'ai l'honneur d'émettre un avis favorable pour le schéma directeur d'assainissement des eaux usées, zonage collectif, non collectif de l'assainissement des eaux usées de la commune d'Avignonet-Lauragais.

Veuillez agréer, Monsieur le Président, l'expression de ma considération distinguée.

Le Maire



12ANNEXE 3 : VALIDATION PAR DECISION DU PRESIDENT DU SMEA31



Envoyé en préfecture le 28/10/2019

Reçu en préfecture le 28/10/2019

Affiché le

ID : 031-200023596-20191007-479-AU

Toulouse, le 07 octobre 2019

Décision prise par le Président du Syndicat Mixte de l'Eau et de l'Assainissement de Haute-Garonne

Décision n° 20191007-479

Le Président du Syndicat Mixte de l'Eau et de l'Assainissement de Haute-Garonne ;

Vu l'article L.2122-23 du Code Général des Collectivités Territoriales ;

Vu les statuts du SMEA₃₁ et notamment l'article 13.2;

Vu la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 ;

Vu le Code de l'Urbanisme ;

Vu le Code de l'Environnement et notamment ses articles L123-1 et suivants relatif aux champs d'application et objet de l'enquête publique ;

Vu la délibération du Conseil syndical du SMEA₃₁ portant délégations de compétences au Président et au Bureau syndical en date du 20 mai 2019 et notamment la délégation n°A3-17 ;

Considérant que les compétences assainissement collectif eaux usées ont été transférées par la commune d'Avignonet Lauragais à RESEAU₃₁;

Considérant la convention du 08 août 2014 conclue entre RESEAU₃₁ et la commune d'Avignonet Lauragais afin d'établir un schéma directeur des eaux usées et de zonage d'assainissement;

Considérant la procédure d'enquête publique spécifique du zonage d'assainissement des eaux usées menée par RESEAU₃₁ ;

Considérant l'avis favorable du 23/09/2019 de la commune d'Avignonet Lauragais relatif au projet de zonage de l'assainissement eaux usées;

décide

Article 1 : de valider le projet de zonage d'assainissement des eaux usées de la commune d'Avignonet Lauragais;

Article 2 : de soumettre ce projet de zonage d'assainissement eaux usées à enquête publique.

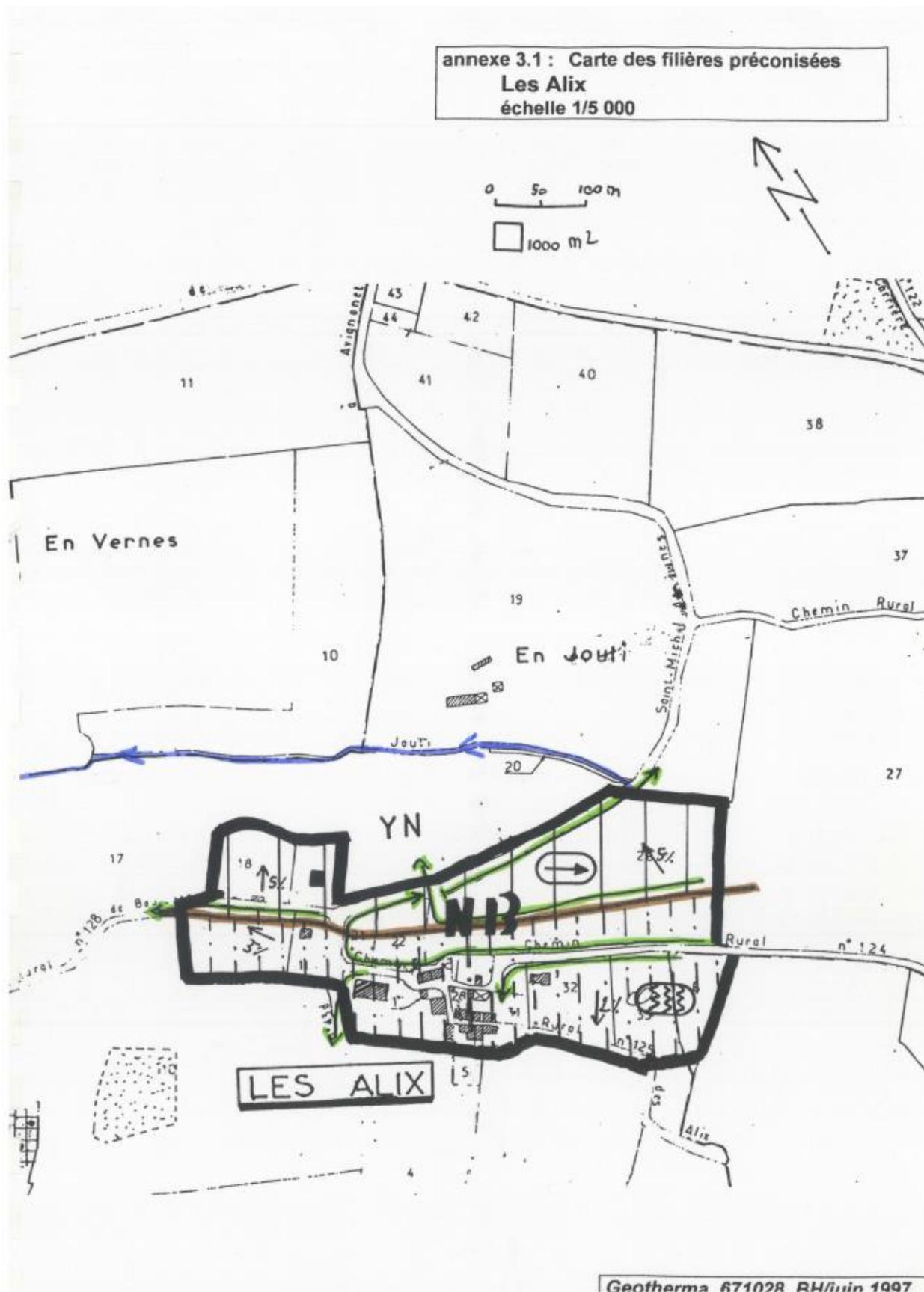
Gilbert HEBRARD
Vice-Président du Syndicat Mixte
de l'Eau et de l'Assainissement
de Haute-Garonne

Annexe : zonage d'assainissement des eaux usées de la commune d'Avignonet Lauragais

13 ANNEXE 4 : CARTE DES CONTRAINTES ET D'APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT AUTONOME

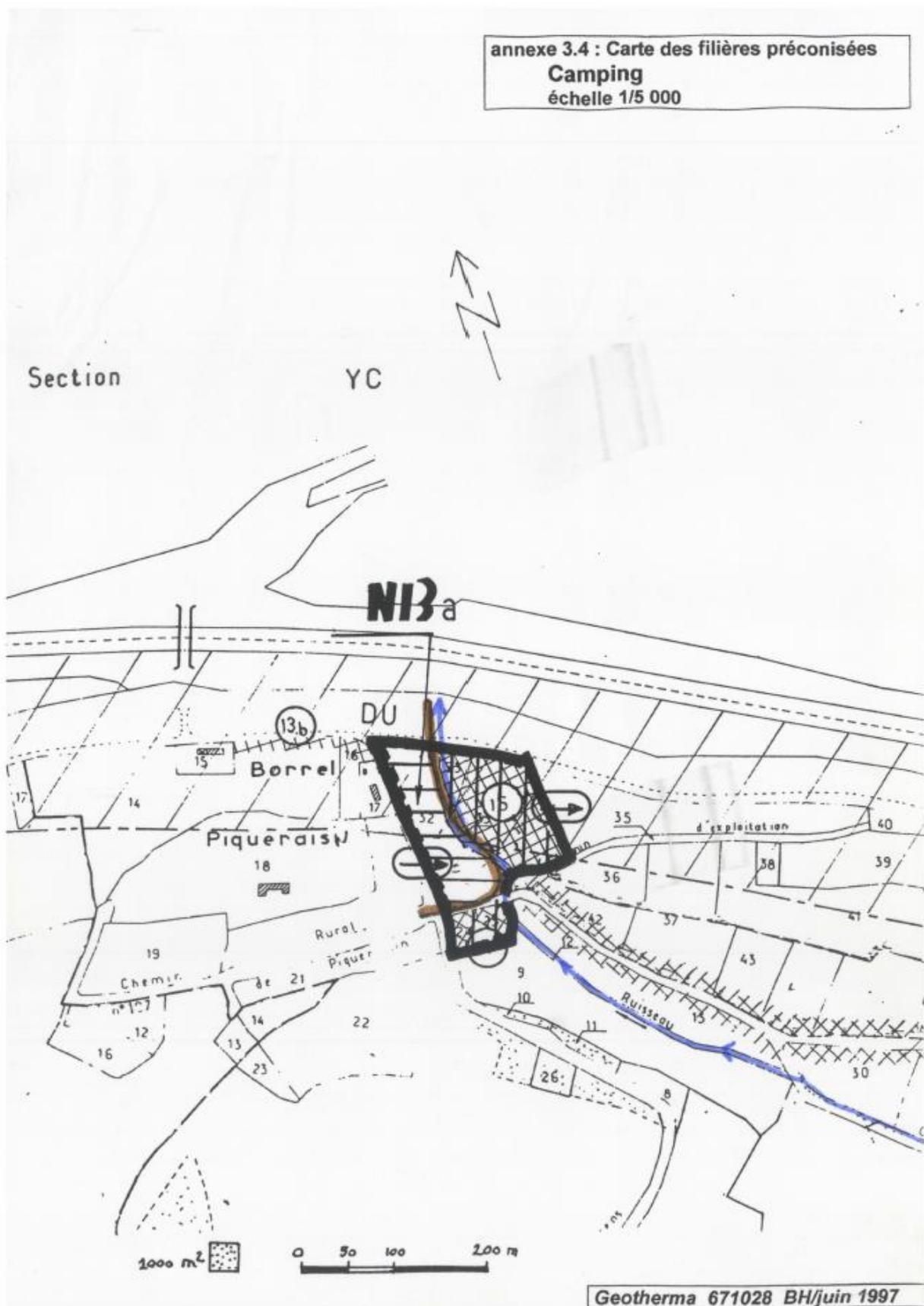
Source : Étude GEOTHERMA - 1977

LEGENDE			
Contraintes:			
	Limite de la zone d'étude.		
	Pente exprimée en pourcentage. La flèche indique la direction.		
	Fossé bon état : h=20 à 40 cm x L=50 à 130 cm.		
	Fossé état moyen ou insuffisamment dimensionné.		
	Fossé busé.		
	Cours d'eau à écoulement permanent.		
	Cours d'eau à écoulement temporaire		
Filières de traitement:			
Figuré	Aptitude à l'assainissement autonome	Filière préconisée	Superficie minimale constructible
	Favorable	Lit filtrant vertical non drainé	1 500
	Favorable	Terre d'infiltration pour terrain à pente < 2%	1 500
	Peu favorable	Lit filtrant vertical drainé	2 500
	Peu favorable	Lit filtrant à flux horizontal drainé	2 500
	Défavorable	Seules certaines filières sur dérogation (type filtre compact) peuvent être envisagées	-
Modes de rejet des effluents traités:			
	Rejet au milieu hydraulique superficiel(ruisseau) ou fossé(sur dérogation)		
	Rejet en nappe d'eau souterraine(sur dérogation préfectorale)		
	Infiltration par le sol(tous les dispositifs non drainés)		



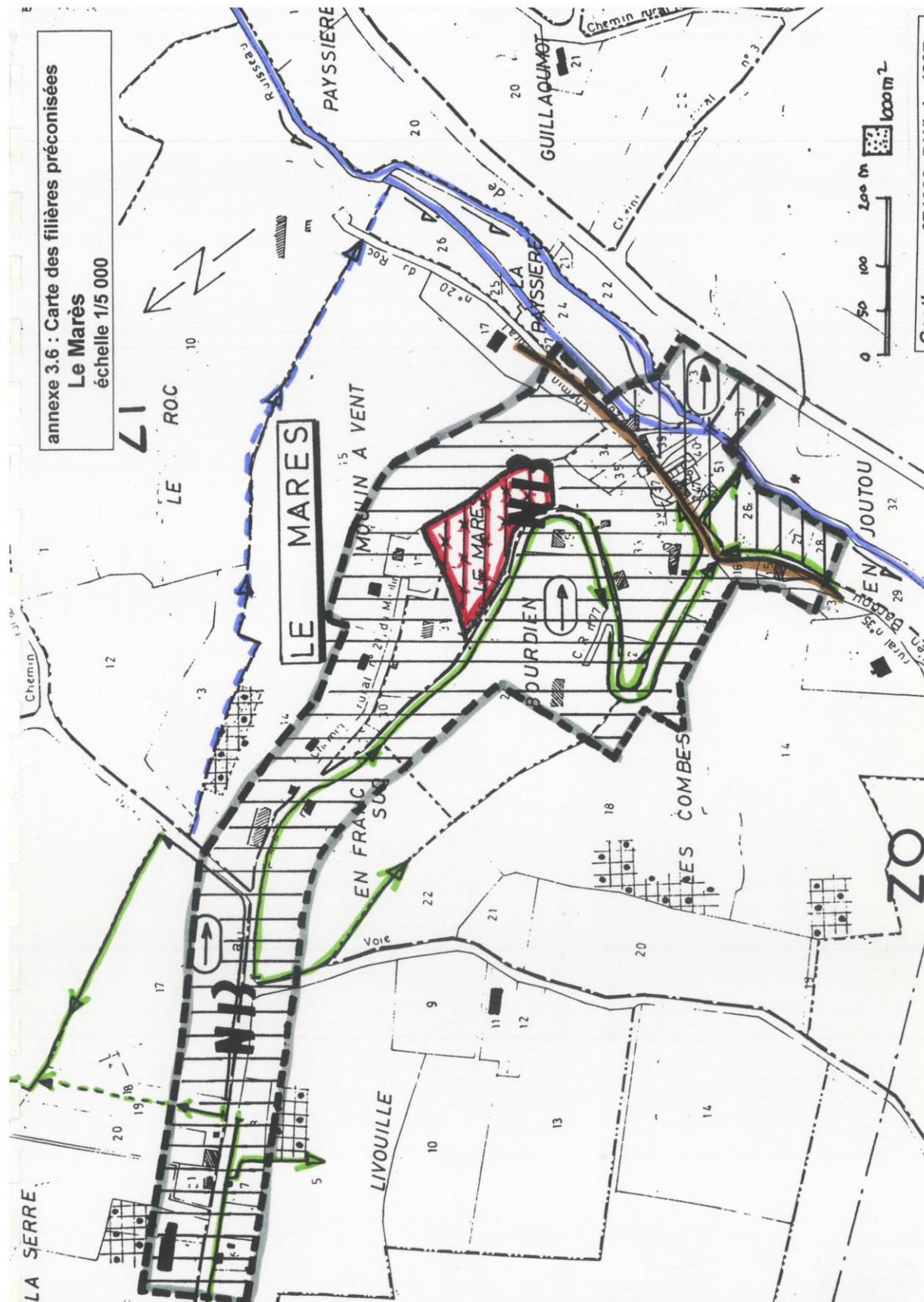


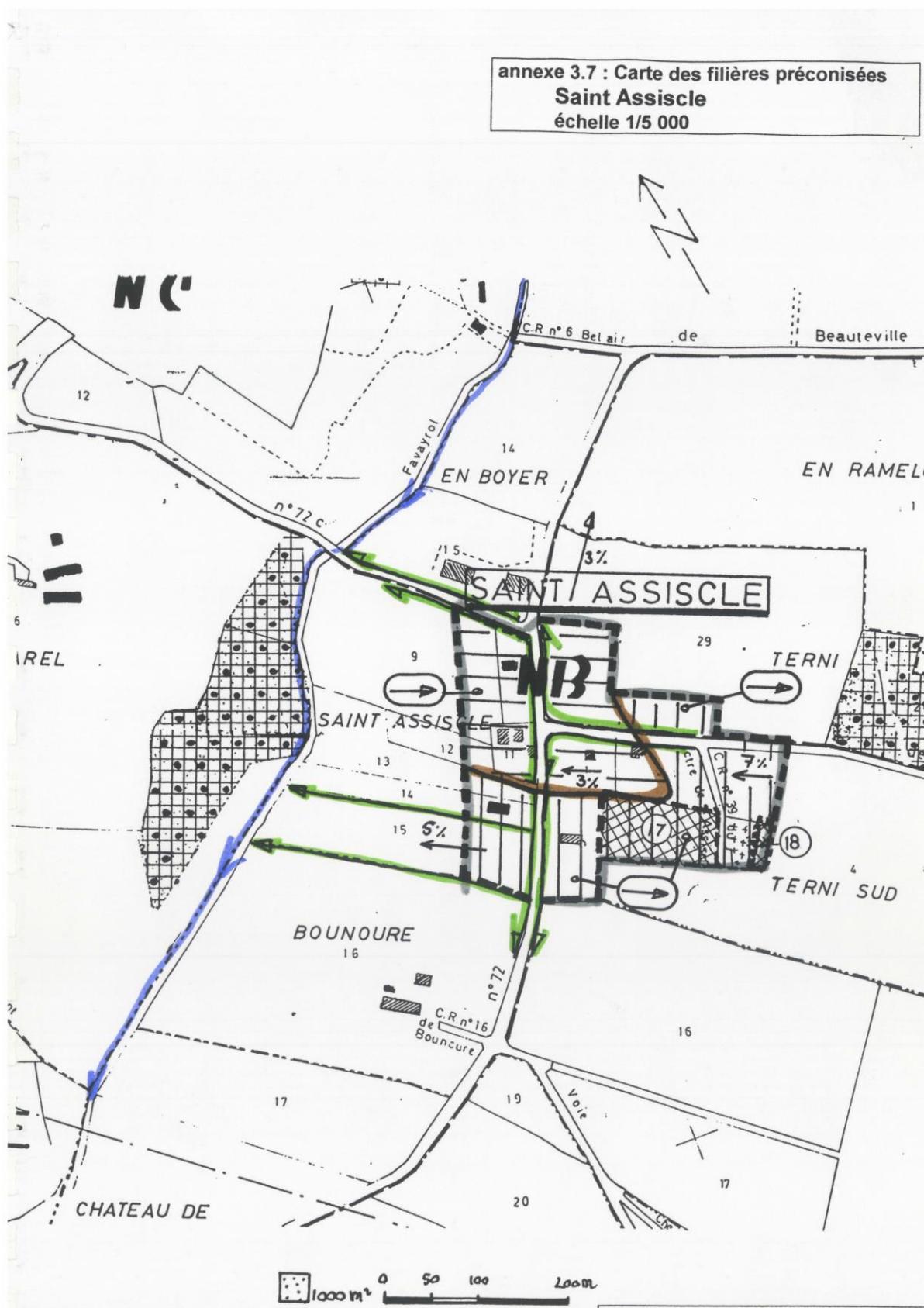


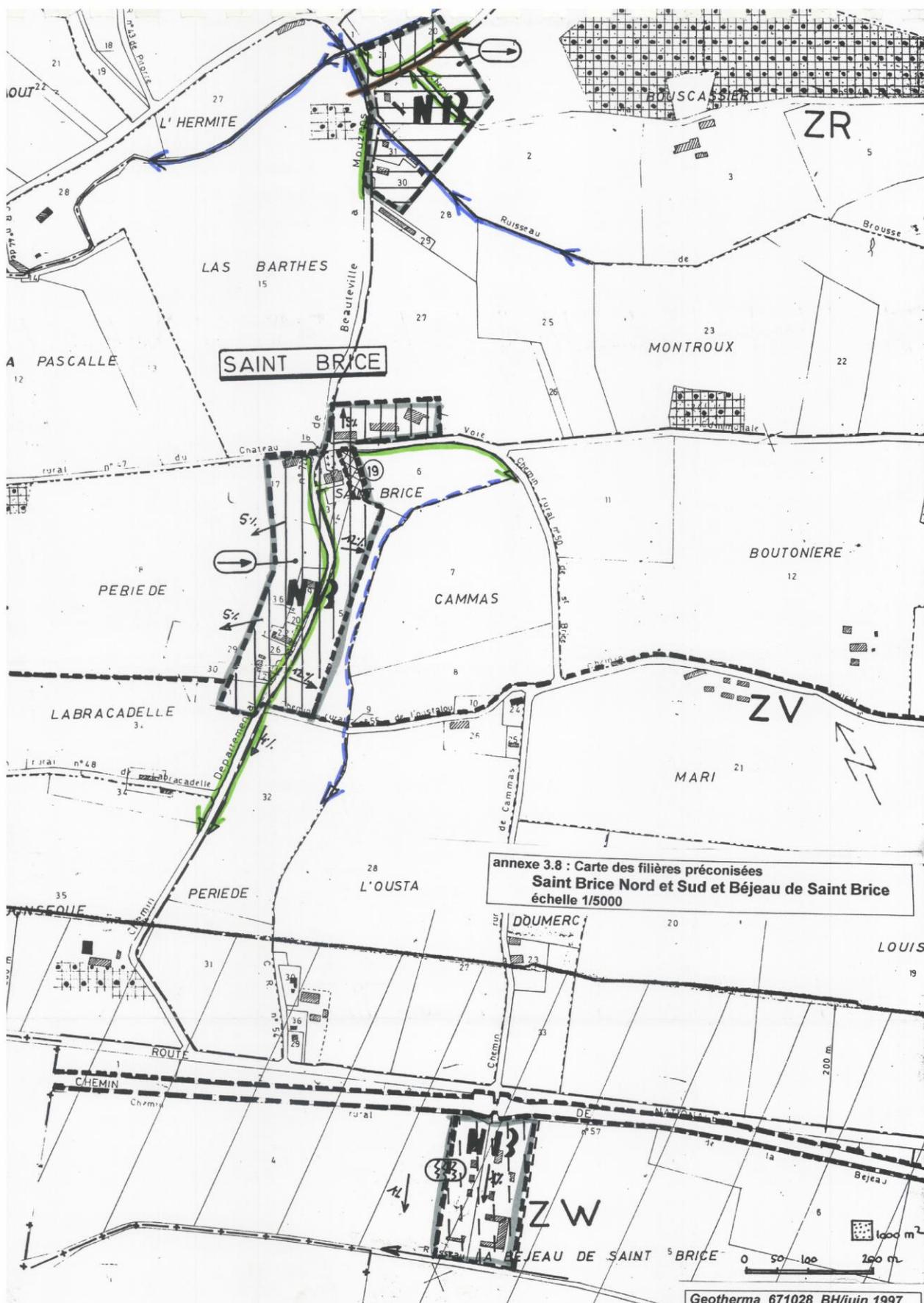


annexe 3.5 : Carte des filières préconisées
Dax
 échelle 1/5 000

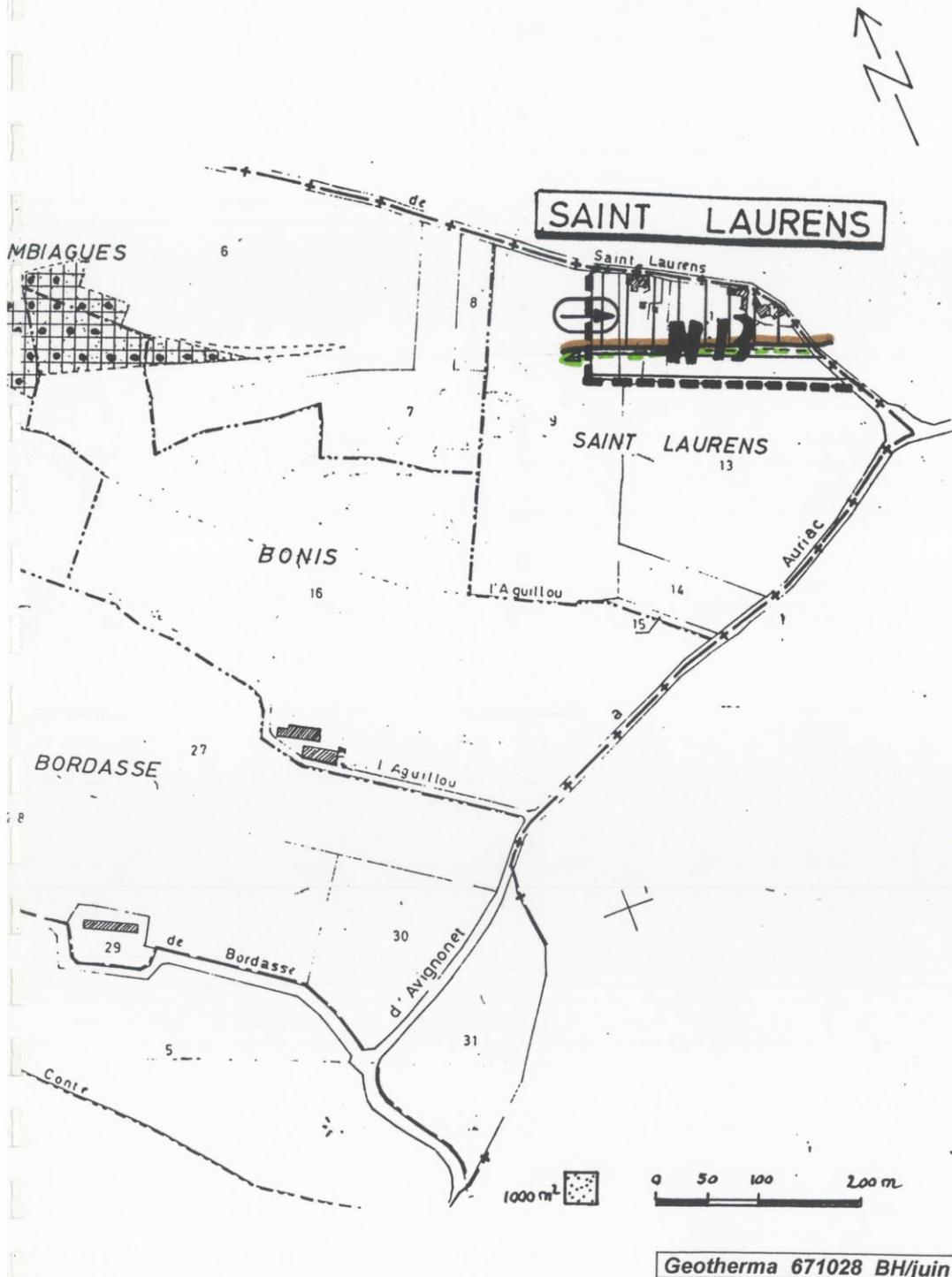








annexe 3.9 : Carte des filières préconisées
Saint Laurens
échelle 1/5 000



14ANNEXE 5 : REGLEMENTATION CONCERNANT LE CONTROLE DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF OU NON COLLECTIF

14.1.1 ZONES RELEVANT DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Article L2224-8 du code général des collectivités territoriales

II.-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. Elles peuvent également, à la demande des propriétaires, assurer les travaux de mise en conformité des ouvrages visés à l'article L. 1331-4 du code de la santé publique, depuis le bas des colonnes descendantes des constructions jusqu'à la partie publique du branchement, et les travaux de suppression ou d'obturation des fosses et autres installations de même nature à l'occasion du raccordement de l'immeuble.

Article L1331-4 du code de la santé publique

Les ouvrages nécessaires pour amener les eaux usées à la partie publique du branchement sont à la charge exclusive des propriétaires et doivent être réalisés dans les conditions fixées à l'article L. 1331-1. Ils doivent être maintenus en bon état de fonctionnement par les propriétaires. La commune en contrôle la qualité d'exécution et peut également contrôler leur maintien en bon état de fonctionnement.

Article L1331-2 du code de la santé publique

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

Pour les immeubles édifiés postérieurement à la mise en service du réseau public de collecte, la commune peut se charger, à la demande des propriétaires, de l'exécution de la partie des branchements mentionnés à l'alinéa précédent.

Ces parties de branchements sont incorporées au réseau public, propriété de la commune qui en assure désormais l'entretien et en contrôle la conformité.

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

Article L1331-7 du code de la santé publique

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

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

14.1.2 ZONES RELEVANT DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Arrêté du 27 avril 2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif

NOR: DEVL1205609A

Article 1

Le présent arrêté définit les modalités de l'exécution de la mission de contrôle exercée par la commune, en application des articles L. 2224-8 et R. 2224-17 du code général des collectivités territoriales, sur les installations d'assainissement non collectif mentionnées à l'article L. 1331-1-1 du code de la santé publique.

Article 2

Aux fins du présent arrêté, on entend par :

1. « Installation présentant un danger pour la santé des personnes » : une installation qui appartient à l'une des catégories suivantes :

a) Installation présentant :

- ✓ soit un défaut de sécurité sanitaire, tel qu'une possibilité de contact direct avec des eaux usées, de transmission de maladies par vecteurs (moustiques), des nuisances olfactives récurrentes ;
- ✓ soit un défaut de structure ou de fermeture des parties de l'installation pouvant présenter un danger pour la sécurité des personnes ;

b) Installation incomplète ou significativement sous-dimensionnée ou présentant des dysfonctionnements majeurs, située dans une zone à enjeu sanitaire ;

c) Installation située à moins de 35 mètres en amont hydraulique d'un puits privé déclaré et utilisé pour l'alimentation en eau potable d'un bâtiment ne pouvant pas être raccordé au réseau public de distribution.

2. « Zone à enjeu sanitaire » : une zone qui appartient à l'une des catégories suivantes :

- ✓ périmètre de protection rapprochée ou éloignée d'un captage public utilisé pour la consommation humaine dont l'arrêté préfectoral de déclaration d'utilité publique prévoit des prescriptions spécifiques relatives à l'assainissement non collectif ;
- ✓ zone à proximité d'une baignade dans le cas où le profil de baignade, établi conformément au code de la santé publique, a identifié l'installation ou le groupe d'installations d'assainissement non collectif parmi les sources de pollution de l'eau de baignade pouvant affecter la santé des baigneurs ou a indiqué que des rejets liés à l'assainissement non collectif dans cette zone avaient un impact sur la qualité de l'eau de baignade et la santé des baigneurs ;
- ✓ zone définie par arrêté du maire ou du préfet, dans laquelle l'assainissement non collectif a un impact sanitaire sur un usage sensible, tel qu'un captage public utilisé pour la consommation humaine, un site de conchyliculture, de pisciculture, de cressiculture, de pêche à pied, de baignade ou d'activités nautiques.

3. « Installation présentant un risque avéré de pollution de l'environnement » : installation incomplète ou significativement sous-dimensionnée ou présentant des dysfonctionnements majeurs située dans une zone à enjeu environnemental ;

4. « Zones à enjeu environnemental » : les zones identifiées par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) ou le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) démontrant une contamination des masses d'eau par l'assainissement non collectif sur les têtes de bassin et les masses d'eau ;

5. « Installation incomplète » :

- ✓ pour les installations avec traitement par le sol en place ou par un massif reconstitué, pour l'ensemble des eaux rejetées par l'immeuble, une installation pour laquelle il manque, soit un dispositif de prétraitement réalisé in situ ou préfabriqué, soit un dispositif de traitement utilisant le pouvoir épurateur du sol en place ou d'un massif reconstitué ;
- ✓ pour les installations agréées au titre de l'article 7 de l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/ j de DBO5, pour l'ensemble des eaux rejetées par l'immeuble, une installation qui ne répond pas aux modalités prévues par l'agrément délivré par les ministères en charge de l'environnement et de la santé ;
- ✓ pour les toilettes sèches, une installation pour laquelle il manque soit une cuve étanche pour recevoir les fèces et les urines, soit une installation dimensionnée pour le traitement des eaux ménagères respectant les prescriptions techniques de l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié susvisé relatif aux prescriptions techniques.

Article 3

Pour les installations neuves ou à réhabiliter mentionnées au 1° du III de l'article L. 2224-8 du code général des collectivités territoriales, la mission de contrôle consiste en :

a) Un examen préalable de la conception : cet examen consiste en une étude du dossier fourni par le propriétaire de l'immeuble, complétée si nécessaire par une visite sur site, qui vise notamment à vérifier :

- ✓ l'adaptation du projet au type d'usage, aux contraintes sanitaires et environnementales, aux exigences et à la sensibilité du milieu, aux caractéristiques du terrain et à l'immeuble desservi ;
- ✓ la conformité de l'installation envisagée au regard de l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié relatif aux prescriptions techniques ou de l'arrêté du 22 juin 2007 susvisés ;

b) Une vérification de l'exécution : cette vérification consiste, sur la base de l'examen préalable de la conception de l'installation et lors d'une visite sur site effectuée avant remblayage, à :

- ✓ identifier, localiser et caractériser les dispositifs constituant l'installation ;
- ✓ repérer l'accessibilité ;
- ✓ vérifier le respect des prescriptions techniques réglementaires en vigueur.

Les points à contrôler a minima lors d'un contrôle sont mentionnés à l'annexe I et, s'agissant des toilettes sèches, à l'annexe III du présent arrêté.

Les installations neuves ou à réhabiliter sont considérées comme conformes dès lors qu'elles respectent, suivant leur capacité, les principes généraux et les prescriptions techniques imposés par l'arrêté modifié du 7 septembre 2009 relatif aux prescriptions techniques ou l'arrêté du 22 juin 2007

susvisés.

A l'issue de l'examen préalable de la conception, la commune élabore un rapport d'examen de conception remis au propriétaire de l'immeuble. Ce document comporte :

- ✓ la liste des points contrôlés ;
- ✓ la liste des éventuels manques et anomalies du projet engendrant une non-conformité au regard des prescriptions réglementaires ;
- ✓ la liste des éléments conformes à la réglementation ;
- ✓ le cas échéant, l'attestation de conformité du projet prévue à l'article R. 431-16 du code de l'urbanisme.

A l'issue de la vérification de l'exécution, la commune rédige un rapport de vérification de l'exécution dans lequel elle consigne les observations réalisées au cours de la visite et où elle évalue la conformité de l'installation. En cas de non-conformité, la commune précise la liste des aménagements ou modifications de l'installation classés, le cas échéant, par ordre de priorité, à réaliser par le propriétaire de l'installation. La commune effectue une contre-visite pour vérifier l'exécution des travaux dans les délais impartis, avant remblayage.

Article 4

Pour les autres installations mentionnées au 2° du III de l'article L. 2224-8 du CGCT, la mission de contrôle consiste à :

- ✓ vérifier l'existence d'une installation, conformément aux dispositions de l'article L. 1331-1-1 du code de la santé publique ;
- ✓ vérifier le bon fonctionnement et l'entretien de l'installation ;
- ✓ évaluer les dangers pour la santé des personnes ou les risques avérés de pollution de l'environnement ;
- ✓ évaluer une éventuelle non-conformité de l'installation.

La commune demande au propriétaire, en amont du contrôle, de préparer tout élément probant permettant de vérifier l'existence d'une installation d'assainissement non collectif.

Si, lors du contrôle, la commune ne parvient pas à recueillir des éléments probants attestant de l'existence d'une installation d'assainissement non collectif, alors la commune met en demeure le propriétaire de mettre en place une installation conformément aux dispositions prévues à l'article L. 1331-1-1 du code de la santé publique.

Les points à contrôler a minima lors d'un contrôle sont mentionnés à l'annexe I et, s'agissant des toilettes sèches, à l'annexe III du présent arrêté.

Dans le cas où la commune n'a pas décidé de prendre en charge l'entretien des installations d'assainissement non collectif, la mission de contrôle consiste à :

- ✓ lors d'une visite sur site, vérifier la réalisation périodique des vidanges et l'entretien périodique des dispositifs constituant l'installation, selon les cas, conformément aux dispositions des articles 15 et 16 de l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié relatif aux prescriptions techniques ou de l'arrêté du 22 juin 2007 susvisés ;

- ✓ vérifier, entre deux visites sur site, les documents attestant de la réalisation des opérations d'entretien et des vidanges, notamment les bordereaux de suivi des matières de vidange établis conformément aux dispositions de l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié relatif à l'agrément des vidangeurs susvisé.

Les installations existantes sont considérées non conformes dans les cas suivants :

- a) Installations présentant des dangers pour la santé des personnes ;
- b) Installations présentant un risque avéré de pollution de l'environnement ;
- c) Installations incomplètes ou significativement sous-dimensionnées ou présentant des dysfonctionnements majeurs.

Pour les cas de non-conformité prévus aux a et b de l'alinéa précédent, la commune précise les travaux nécessaires, à réaliser sous quatre ans, pour éliminer les dangers pour la santé des personnes et les risques avérés de pollution de l'environnement.

Pour les cas de non-conformité prévus au c, la commune identifie les travaux nécessaires à la mise en conformité des installations.

En cas de vente immobilière, dans les cas de non-conformité prévus aux a, b et c, les travaux sont réalisés au plus tard dans un délai d'un an après la signature de l'acte de vente.

Pour les installations présentant un défaut d'entretien ou une usure de l'un de leurs éléments constitutifs, la commune délivre des recommandations afin d'améliorer leur fonctionnement.

Les critères d'évaluation des installations sont précisés à l'annexe II du présent arrêté.

A l'issue du contrôle, la commune rédige un rapport de visite où elle consigne les observations réalisées au cours de la visite et qui comporte le prénom, le nom et la qualité de la personne habilitée pour approuver le document ainsi que sa signature.

La commune établit notamment dans ce document :

- ✓ des recommandations à l'adresse du propriétaire sur l'accessibilité, l'entretien ou la nécessité de faire des modifications ;
- ✓ la date de réalisation du contrôle ;
- ✓ la liste des points contrôlés ;
- ✓ l'évaluation des dangers pour la santé des personnes et des risques avérés de pollution de l'environnement générés par l'installation ;
- ✓ l'évaluation de la non-conformité au regard des critères précisés dans le tableau de l'annexe II ci-dessous ;
- ✓ le cas échéant, la liste des travaux, classés par ordre de priorité, à réaliser par le propriétaire de l'installation ;
- ✓ le cas échéant, les délais impartis à la réalisation des travaux ou modifications de l'installation ;
- ✓ la fréquence de contrôle qui sera appliquée à l'installation au regard du règlement de service.

Le rapport de visite constitue le document mentionné à l'article L. 1331-11-1 du code de la santé

publique.

En cas de vente, la durée de validité de trois ans de ce rapport de visite, fixée à l'article L. 1331-11-1 du code de la santé publique, s'applique à compter de la date de réalisation du contrôle.

Article 5

Le document établi par la commune à l'issue d'une visite sur site comporte la date de réalisation du contrôle et est adressé par la commune au propriétaire de l'immeuble.

Sur la base des travaux mentionnés dans le document établi par la commune à l'issue de sa mission de contrôle, le propriétaire soumet ses propositions de travaux à la commune, qui procède, si les travaux engendrent une réhabilitation de l'installation, à un examen préalable de la conception, selon les modalités définies à l'article 3 ci-dessus.

La commune effectue une contre-visite pour vérifier l'exécution des travaux dans les délais impartis, avant remblayage.

Le délai de réalisation des travaux demandés au propriétaire de l'installation par la commune court à compter de la date de notification du document établi par la commune qui liste les travaux. Le maire peut raccourcir ce délai selon le degré d'importance du risque, en application de l'article L. 2212-2 du code général des collectivités territoriales.

Article 6

L'accès aux propriétés privées prévu par l'article L. 1331-11 du code de la santé publique doit être précédé d'un avis de visite notifié au propriétaire de l'immeuble et, le cas échéant, à l'occupant, dans un délai précisé dans le règlement du service public d'assainissement non collectif et qui ne peut être inférieur à sept jours ouvrés.

Article 7

Conformément à l'article L. 2224-12 du code général des collectivités territoriales, la commune précise, dans son règlement de service remis ou adressé à chaque usager, les modalités de mise en œuvre de sa mission de contrôle, notamment :

a) La fréquence de contrôle périodique n'excédant pas dix ans ;

Cette fréquence peut varier selon le type d'installation, ses conditions d'utilisation et les constatations effectuées par la commune lors du dernier contrôle.

Dans le cas des installations présentant un danger pour la santé des personnes ou des risques avérés de pollution de l'environnement, les contrôles peuvent être plus fréquents tant que le danger ou les risques perdurent.

Dans le cas des installations nécessitant un entretien plus régulier, notamment celles comportant des éléments électromécaniques, la commune peut décider :

- ✓ soit de procéder à des contrôles plus réguliers si un examen fréquent des installations est nécessaire pour vérifier la réalisation de l'entretien, des vidanges et l'état des installations ;
- ✓ soit de ne pas modifier la fréquence de contrôle avec examen des installations mais de demander au propriétaire de lui communiquer régulièrement entre deux contrôles, les documents attestant de la réalisation des opérations d'entretien et des vidanges ;

- b) Les modalités et les délais de transmission du rapport de visite ;
- c) Les voies et délais de recours de l'utilisateur en cas de contestation du rapport de visite ;
- d) Les modalités d'information du propriétaire de l'immeuble ou, le cas échéant, de l'occupant de l'immeuble ;
- e) Les modalités de contact du service public d'assainissement non collectif, et les modalités et les délais de prise de rendez-vous pour les contrôles ;
- f) Les documents à fournir pour la réalisation du contrôle d'une installation neuve ou à réhabiliter ;
- g) Les éléments probants à préparer pour la réalisation du contrôle d'une installation existante ;
- h) Les modalités d'information des usagers sur le montant de la redevance du contrôle. Le montant de cette dernière doit leur être communiqué avant chaque contrôle, sans préjudice de la possibilité pour les usagers de demander à tout moment à la commune la communication des tarifs des contrôles.

Article 8

Toute opération de contrôle ou de vérification technique de la conception, de l'implantation et de la bonne exécution ou de vérification périodique de bon fonctionnement des installations d'assainissement non collectif, réalisée par la commune avant la publication du présent arrêté conformément aux dispositions de l'arrêté du 7 septembre 2009 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif, est considérée comme répondant à la mission de contrôle au sens de l'article L. 2224-8 du code général des collectivités territoriales.

En cas de vente immobilière, la commune peut effectuer un nouveau contrôle de l'installation suivant les modalités du présent arrêté, à la demande et à la charge du propriétaire.

Article Annexe I

Liste des points à contrôler à minima lors du contrôle des installations d'assainissement non collectif, suivant les situations :

POINTS À CONTRÔLER A MINIMA		INSTALLATIONS NEUVES ou à réhabiliter		AUTRES installations
		Vérification de la conception	Vérification de l'exécution	Vérification du fonctionnement et de l'entretien
1 - Modifications de l'installation suite à la dernière visite de la commune	Constater l'éventuel réaménagement du terrain sur et aux abords de l'installation d'assainissement			X
	Constater la réalisation de travaux conformément aux indications du rapport de vérification de l'exécution établi par la commune		X	
	Constater la réalisation de travaux conformément aux indications du rapport de visite établi par la commune			X
2 - Présence de dangers pour la santé des personnes et/ou de risques avérés de pollution de l'environnement	Vérifier l'absence de contact direct possible avec des eaux usées non traitées			X
	Vérifier l'absence de risque de transmission de maladies par des vecteurs pour les zones de lutte contre les moustiques			X
	Vérifier l'absence de nuisances olfactives			X
	Vérifier la sécurité des installations (notamment structure et fermeture des parties de l'installation pouvant présenter un danger pour la sécurité des personnes)			X
	Vérifier la localisation éventuelle de l'installation en zone à enjeux sanitaires (article 2-(2))	X		X
	Vérifier la localisation éventuelle de l'installation en zone à enjeu environnemental (article 2-(4))	X		X
	Vérifier l'existence d'une installation complète (article 2-(5))	X	X	X

2 - Présence de dangers pour la santé des personnes et/ou de risques avérés de pollution de l'environnement	Vérifier que le dimensionnement des installations est adapté, conformément à l'article 5 de l'arrêté relatif aux prescriptions techniques	X	X	
	Vérifier que le dimensionnement des installations est adapté, conformément à l'article 3 de l'arrêté relatif aux prescriptions techniques			X
	Vérifier que les installations ne subissent pas de dysfonctionnement majeur (voir point 4 de l'annexe 2)		X	X
3 - Adaptation de l'installation aux contraintes sanitaires et environnementales, au type d'usage, à l'habitation desservies et au milieu	Vérifier la bonne implantation de l'installation (distance minimale de 35 mètres par rapport aux puits privés, respect des servitudes liées aux périmètres de protection des captages d'eau, ...)	X	X	X
	Vérifier que les caractéristiques techniques des installations sont adaptées, conformément à l'article 5 de l'arrêté relatif aux prescriptions techniques	X	X	
	Vérifier que les caractéristiques techniques des installations sont adaptées, conformément à l'article 3 de l'arrêté relatif aux prescriptions techniques			X
	Vérifier la mise en œuvre des dispositifs de l'installation conformément aux conditions d'emploi mentionnées par le fabricant (guide d'utilisation, fiches techniques)		X	X
	Vérifier que l'ensemble des eaux usées pour lesquelles l'installation est prévue est collecté, à l'exclusion de toutes autres et que les autres eaux, notamment les eaux pluviales et les eaux de vidange de piscines, n'y sont pas dirigées		X	X
4 - Bon fonctionnement de l'installation	Vérifier le bon écoulement des eaux usées collectées jusqu'au dispositif d'épuration et jusqu'à leur évacuation, l'absence d'eau stagnante en surface et l'absence d'écoulement superficiel et de ruissellement vers des terrains voisins		X	X
	Vérifier l'état de fonctionnement des dispositifs et l'entretien régulier sur la base des documents attestant de celui-ci conformément aux conditions d'emploi mentionnées par le fabricant (guide d'utilisation, fiches techniques)		X	X
5 - Défauts d'accessibilité, d'entretien et d'usure	Vérifier l'entretien régulier des installations conformément aux textes en vigueur : accumulation des graisses et des flottants dans les installations, niveau de boues, nettoyage des bacs dégraisseurs et des pré-filtres (dans le cas où la commune n'a pas pris la compétence entretien et à la demande de l'usager)			X
	Vérifier la réalisation de la vidange par une personne agréée, la fréquence d'évacuation par rapport aux guides d'utilisation des matières de vidange et la destination de ces dernières avec présentation de justificatifs			X

	Vérifier le curage des canalisations (hors épandage souterrain) et des dispositifs le cas échéant		X	X
	Vérifier l'accessibilité et le dégagement des regards		X	X
	Vérifier l'état des dispositifs : défauts liés à l'usure (fissures, corrosion, déformation)		X	X

Article Annexe II

Modalités d'évaluation des autres installations

Les critères d'évaluation détaillés ci-dessous doivent permettre de déterminer une éventuelle non-conformité de l'installation existante et les délais de réalisation des travaux qui seront prescrits, le cas échéant.

I. — Problèmes constatés sur l'installation

1. Défaut de sécurité sanitaire

L'installation présente un défaut de sécurité sanitaire si au moins un des points cités ci-dessous est vérifié.

Un contact est possible avec les eaux usées prétraitées ou non, à l'intérieur de la parcelle comme hors de la parcelle. Par parcelle, on entend l'ensemble des terrains privés contigus appartenant au(x) propriétaire(s) de l'installation. A contrario, une installation n'est pas considérée comme présentant un défaut de sécurité sanitaire si un contact est possible avec un rejet d'eaux traitées en milieu superficiel.

L'installation présente un risque de transmission de maladies par des vecteurs (moustiques) : l'installation se trouve dans une zone de lutte contre les moustiques, définie par arrêté préfectoral ou municipal et une prolifération d'insectes est constatée aux abords de l'installation. Si l'installation se situe hors zone de lutte contre les moustiques, la prolifération d'insectes ne conduira pas à déclarer l'installation comme présentant un défaut de sécurité sanitaire et ce point sera notifié au propriétaire dans le rapport établi à l'issue du contrôle.

Des nuisances olfactives sont constatées : le jour du contrôle, l'installation présente une nuisance olfactive pour l'occupant ou bien la commune a reçu au moins une plainte de tiers concernant l'installation contrôlée.

2. Défaut de structure ou de fermeture des ouvrages constituant l'installation représentant un risque pour la sécurité des personnes

L'installation présente un risque pour la sécurité des personnes si un défaut important de résistance structurelle ou un couvercle non sécurisé (poids insuffisant ou absence de dispositif de sécurisation) sont constatés ou bien si le dispositif électrique associé est défectueux.

3. Installation située à moins de 35 mètres en amont hydraulique d'un puits privé déclaré et utilisé pour l'alimentation en eau potable d'un bâtiment ne pouvant pas être raccordé au réseau public de distribution

L'implantation d'installations à moins de 35 mètres d'un puits privé déclaré d'eau destinée à la consommation humaine est interdite par l'arrêté du 7 septembre 2009 relatif aux prescriptions techniques applicables à l'installation d'assainissement non collectif. Dans le cas particulier où le raccordement au réseau public de distribution n'est pas possible, les installations existantes implantées dans ces zones sont considérées comme non conformes et doivent être déplacées à plus

de 35 mètres ou en aval hydraulique du puits utilisé pour la consommation humaine. En cas d'impossibilité technique et lorsque l'immeuble est desservi par le réseau public de distribution d'eau potable, l'eau du puits privé est interdite à la consommation humaine.

Si le contrôleur constate que l'installation correspond à l'une des situations citées ci-dessus, celle-ci est considérée comme présentant un danger pour la santé des personnes.

4. Installation incomplète ou significativement sous-dimensionnée ou présentant un dysfonctionnement majeur

L'installation est incomplète ou significativement sous-dimensionnée ou présente des dysfonctionnements majeurs si au moins un des points cités ci-dessous est vérifié.

Concernant les installations incomplètes, le contrôleur peut constater l'une des situations suivantes :

- ✓ une fosse septique seule ;
- ✓ un prétraitement seul ou un traitement seul ;
- ✓ un rejet d'eaux usées prétraitées ou partiellement prétraitées dans un puisard ;
- ✓ un rejet d'eaux usées prétraitées ou partiellement prétraitées dans une mare ou un cours d'eau ;
- ✓ une fosse étanche munie d'un trop-plein, une évacuation d'eaux usées brutes dans un système d'épandage ;
- ✓ un rejet de la totalité des eaux usées brutes à l'air libre, dans un puisard, un cours d'eau, une mare...

Concernant les installations significativement sous-dimensionnées, le contrôleur s'attache à vérifier l'adéquation entre la capacité de traitement de l'installation et le flux de pollution à traiter : le sous-dimensionnement est significatif si la capacité de l'installation est inférieure au flux de pollution à traiter dans un rapport de 1 à 2.

Le contrôleur peut notamment constater les situations suivantes :

- ✓ un drain d'épandage unique ;
- ✓ une fosse septique utilisée comme fosse toutes eaux ;
- ✓ une fosse qui déborde systématiquement ;
- ✓ une partie significative des eaux ménagères qui n'est pas traitée...

Concernant les installations présentant un dysfonctionnement majeur, le contrôle aboutit au constat que l'un des éléments de l'installation ne remplit pas du tout sa mission.

Notamment, le contrôleur peut constater l'une des situations suivantes :

- ✓ un prétraitement fortement dégradé et ayant perdu son étanchéité ;
- ✓ un réseau de drains d'épandage totalement engorgés conduisant à la remontée en surface d'eaux usées ;
- ✓ une micro-station avec un moteur hors service ;
- ✓ une micro-station sur laquelle des départs de boues sont constatés...

II. — Localisation de l'installation dans une zone à enjeux sanitaires ou environnementaux

La localisation de l'installation dans une zone à enjeu sanitaire (voir la définition [2] de l'article 2) ou dans une zone à enjeu environnemental (voir définition [4] de l'article 2) constitue un des critères à prendre en compte pour la détermination des délais de réalisation des travaux en cas de non-conformité de l'installation.

1. Zones à enjeu environnemental

La commune se rapprochera de l'Agence de l'eau pour connaître le contenu du SDAGE et du, ou des SAGE qui s'appliquent sur son territoire.

Si le contrôleur constate l'installation comme incomplète ou significativement sous-dimensionnée ou présentant des dysfonctionnements majeurs et que cette installation est située dans une zone à enjeu environnemental, celle-ci est considérée comme présentant un risque avéré de pollution de l'environnement.

Le risque avéré est établi sur la base d'éléments probants (études, analyses du milieu réalisées par les services de l'Etat ou les agences de l'eau, et en fonction des données disponibles auprès de l'ARS, du SDAGE, du SAGE,...) qui démontrent l'impact sur l'usage en aval ou sur le milieu.

Si les éléments à la disposition du contrôleur ne lui permettent pas de conclure de façon certaine, l'installation ne sera pas considérée comme présentant un risque avéré de pollution de l'environnement.

2. Zones à enjeu sanitaire

La commune se rapprochera des autorités compétentes pour connaître le contenu des documents stipulés à l'article 2 (définition 2) : ARS, DDT, mairies...

Si le contrôleur constate l'installation comme incomplète ou significativement sous-dimensionnée ou présentant des dysfonctionnements majeurs et que cette installation est située dans une zone à enjeu sanitaire, celle-ci est considérée comme présentant un danger pour la santé des personnes.

Problèmes constatés sur l'installation	Zone à enjeux sanitaires ou environnementaux		
	NON	OUI	
		Enjeux sanitaires	Enjeux environnementaux
<input type="checkbox"/> Absence d'installation	Non respect de l'article L. 1331-1-1 du code de la santé publique		
	★ Mise en demeure de réaliser une installation conforme ★ Travaux à réaliser dans les meilleurs délais		
<input type="checkbox"/> Défaut de sécurité sanitaire (contact direct, transmission de maladies par vecteurs, nuisances olfactives récurrentes)	Installation non conforme > Danger pour la santé des personnes Article 4 - cas a)		
<input type="checkbox"/> Défaut de structure ou de fermeture des ouvrages constituant l'installation			
<input type="checkbox"/> Implantation à moins de 35 mètres en amont hydraulique d'un puits privé déclaré et utilisé pour l'alimentation en eau potable d'un bâtiment ne pouvant pas être raccordé au réseau public de distribution	★ Travaux obligatoires sous 4 ans ★ Travaux dans un délai de 1 an si vente		
<input type="checkbox"/> Installation incomplète	Installation non conforme Article 4 - cas c)	Installation non conforme > Danger pour la santé des personnes Article 4 - cas a)	Installation non conforme > Risque environnemental avéré Article 4 - cas b)
<input type="checkbox"/> Installation significativement sous-dimensionnée			
<input type="checkbox"/> Installation présentant des dysfonctionnements majeurs	★ Travaux dans un délai de 1 an si vente	★ Travaux obligatoires sous 4 ans ★ Travaux dans un délai de 1 an si vente	★ Travaux obligatoires sous 4 ans ★ Travaux dans un délai de 1 an si vente
<input type="checkbox"/> Installation présentant des défauts d'entretien ou une usure de l'un de ses éléments constitutifs	★ Liste de recommandations pour améliorer le fonctionnement de l'installation		

15 ANNEXE 6 : PRESCRIPTIONS TECHNIQUES CONCERNANT LES SYSTEMES D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Annexe 1 de l'Arrêté du 7 septembre 2009, modifié par l'Arrêté du 7 mars 2012

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET CONDITIONS DE MISE EN OEUVRE DES DISPOSITIFS DE L'INSTALLATION D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Fosse toutes eaux et fosse septique

Une fosse toutes eaux est un dispositif destiné à la collecte, à la liquéfaction partielle des matières polluantes contenues dans les eaux usées et à la rétention des matières solides et des déchets flottants.

Elle reçoit l'ensemble des eaux usées domestiques.

Elle doit être conçue de manière à éviter les cheminements directs entre les dispositifs d'entrée et de sortie ainsi que la remise en suspension et l'entraînement des matières sédimentées et des matières flottantes, pour lesquelles un volume suffisant est réservé.

La hauteur utile d'eau ne doit pas être inférieure à 1 mètre. Elle doit être suffisante pour permettre la présence d'une zone de liquide au sein de laquelle se trouve le dispositif de sortie des eaux usées traitées.

Le volume utile des fosses toutes eaux, volume offert au liquide et à l'accumulation des boues, mesuré entre le fond du dispositif et le niveau inférieur de l'orifice de sortie du liquide, doit être au moins égal à 3 mètres cubes pour des immeubles à usage d'habitation comprenant jusqu'à cinq pièces principales. Pour des logements plus importants, il doit être augmenté d'au moins un mètre cube par pièce supplémentaire.

Les fosses toutes eaux doivent être pourvues d'une ventilation constituée d'une entrée d'air et d'une sortie d'air, située en hauteur de sorte à assurer l'évacuation des odeurs, d'un diamètre d'au moins 100 millimètres.

Le volume utile des fosses septiques réservées aux seules eaux-vannes doit être au moins égal à la moitié des volumes minimaux retenus pour les fosses toutes eaux.

Dispositifs assurant l'épuration des eaux usées par le sol en place ou massif reconstitué

Tranchées d'épandage à faible profondeur dans le sol naturel (épandage souterrain) :

L'épandage souterrain doit être réalisé par l'intermédiaire de tuyaux d'épandage placés horizontalement dans un ensemble de tranchées.

Ceux-ci doivent être placés aussi près de la surface du sol que le permet leur protection.

La longueur totale des tuyaux d'épandage mis en œuvre est fonction des possibilités d'infiltration du terrain, déterminées à l'aide du test de Porchet ou équivalent (test de perméabilité ou de percolation à niveau constant ou variable) et des quantités d'eau à infiltrer.

Les tuyaux d'épandage doivent avoir un diamètre au moins égal à 100 millimètres. Ils doivent être constitués d'éléments rigides en matériaux résistants munis d'orifices dont la plus petite dimension doit être au moins égale à 5 millimètres.

Le fond des tranchées doit se situer en général à 0,60 mètre sans dépasser 1 mètre.

La longueur d'une ligne de tuyaux d'épandage ne doit pas excéder 30 mètres.

La largeur des tranchées d'épandage dans lesquelles sont établis les tuyaux d'épandage est de 0,50 mètre minimum. Le fond des tranchées est garni d'une couche de graviers lavés stables à l'eau, d'une granulométrie de type 10/40 millimètres ou approchant et d'une épaisseur minimale de 0,20 mètre.

La distance d'axe en axe des tranchées doit être au moins égale à 1,50 mètre et les tranchées sont séparées par une distance minimale de 1 mètre de sol naturel.

Le remblai de la tranchée doit être réalisé après interposition, au-dessus de la couche de graviers, d'un feutre ou d'une protection équivalente perméable à l'air et à l'eau.

L'épandage souterrain doit être maillé chaque fois que la topographie le permet.

Il doit être alimenté par un dispositif assurant une égale répartition des eaux usées prétraitées dans le réseau de distribution.

Lit d'épandage à faible profondeur : le lit d'épandage remplace les tranchées à faible profondeur dans le cas des sols à dominante sableuse où la réalisation des tranchées est difficile. Il est constitué d'une fouille unique à fond horizontal.

Sol à perméabilité trop grande : lit filtrant vertical non drainé.

Dans le cas où le sol présente une perméabilité supérieure à 500 mm/h, il convient de reconstituer un filtre à sable vertical non drainé assurant la fonction de filtration et d'épuration. Du sable siliceux lavé doit être substitué au sol en place sur une épaisseur minimale de 0,70 mètre sous la couche de graviers qui assure la répartition de l'eau usée traitée distribuée par des tuyaux d'épandage.

Nappe trop proche de la surface du sol : dans le cas où la nappe phréatique est trop proche de la surface du sol, l'épandage doit être établi à la partie supérieure d'un tertre d'infiltration reprenant les caractéristiques du filtre à sable vertical non drainé et réalisé au-dessus du sol en place. »

Filtre à sable vertical drainé :

Dans le cas où le sol présente une perméabilité inférieure à 15 mm/h, il convient de reconstituer un sol artificiel permettant d'assurer la fonction d'épuration.

Il comporte un épandage dans un massif de sable propre rapporté formant un sol reconstitué.

A la base du lit filtrant, un drainage doit permettre d'effectuer la reprise des effluents filtrés pour les diriger vers le point de rejet validé ; les drains doivent être, en plan, placés de manière alternée avec les tuyaux distributeurs.

La surface des lits filtrants drainés à flux vertical doit être au moins égale à 5 mètres carrés par pièce principale, avec une surface minimale totale de 20 mètres carrés.

Dans le cas où la nappe phréatique est trop proche, l'épandage doit être établi à la partie supérieure d'un tertre réalisé au-dessus du sol en place.

Lit filtrant drainé à flux vertical à massif de zéolite :

Ce dispositif peut être utilisé pour les immeubles à usage d'habitation de 5 pièces principales au plus. Il doit être placé à l'aval d'un prétraitement constitué d'une fosse toutes eaux de 5 mètres cubes au moins.

La surface minimale du filtre doit être de 5 mètres carrés. Il comporte un matériau filtrant à base de zéolite naturelle du type chabasite, placé dans une coque étanche. Il se compose de deux couches : une de granulométrie fine (0,5-2 mm) en profondeur et une de granulométrie plus grossière (2-5 mm) en surface. Le filtre a une épaisseur minimale de 50 cm après tassement.

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

Le réseau de drainage est noyé dans une couche de gravier roulé, protégée de la migration de zéolite par une géogrille. L'épaisseur de cette couche est de 15 cm au moins.

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

Ce dispositif est interdit lorsque des usages sensibles, tels que la conchyliculture, la cressiculture, la pêche à pieds, le prélèvement en vue de la consommation humaine ou la baignade, existent à proximité du rejet.

Lit filtrant drainé à flux horizontal :

Dans le cas où le terrain en place ne peut assurer l'infiltration des effluents et si les caractéristiques du site ne permettent pas l'implantation d'un lit filtrant drainé à flux vertical, un lit filtrant drainé à flux horizontal peut être réalisé.

Le lit filtrant drainé à flux horizontal est établi dans une fouille à fond horizontal, creusée d'au moins 0,50 mètre sous le niveau d'arrivée des effluents.

La répartition des effluents sur toute la largeur de la fouille est assurée, en tête, par une canalisation enrobée de graviers d'une granulométrie de type 10/40 millimètres ou approchant, dont le fil d'eau est situé à au moins 0,35 mètre du fond de la fouille.

Le dispositif comporte successivement, dans le sens d'écoulement des effluents, des bandes de matériaux disposés perpendiculairement à ce sens, sur une hauteur de 0,35 mètre au moins et sur une longueur de 5,5 mètres :

- ✓ une bande de 1,20 mètre de gravillons fins d'une granulométrie de type 6/10 millimètres ou approchant ;
- ✓ une bande de 3 mètres de sable propre ;
- ✓ une bande de 0,50 mètre de gravillons fins à la base desquels est noyée une canalisation de reprise des effluents.

L'ensemble est recouvert d'un feutre imputrescible et de terre arable.

La largeur du front de répartition est de 6 mètres pour 4 pièces principales et de 8 mètres pour 5 pièces principales ; il est ajouté 1 mètre supplémentaire par pièce principale pour les habitations plus importantes.

Dispositif de rétention des graisses (bac dégraisseur).

Le bac dégraisseur est destiné à la rétention des matières solides, graisses et huiles contenues dans les eaux ménagères.

Ce dispositif n'est pas conseillé sauf si la longueur des canalisations entre la sortie de l'habitation et le dispositif de prétraitement est supérieure à 10 mètres.

Le bac dégraisseur et les dispositifs d'arrivée et de sortie des eaux doivent être conçus de manière à éviter la remise en suspension et l'entraînement des matières grasses et des solides dont le dispositif a réalisé la séparation.

Le volume utile des bacs, volume offert au liquide et aux matières retenues en dessous de l'orifice de sortie, doit être au moins égal à 200 litres pour la desserte d'une cuisine ; dans l'hypothèse où toutes les eaux ménagères transitent par le bac dégraisseur, celui-ci doit avoir un volume au moins égal à 500 litres. Le bac dégraisseur peut être remplacé par la fosse septique.

Fosse chimique :

La fosse chimique est destinée à la collecte, la liquéfaction et l'aseptisation des eaux-vannes, à l'exclusion des eaux ménagères.

Elle doit être établie au rez-de-chaussée des habitations.

Le volume de la chasse d'eau automatique éventuellement établie sur une fosse chimique ne doit pas dépasser 2 litres.

Le volume utile des fosses chimiques est au moins égal à 100 litres pour un logement comprenant jusqu'à 3 pièces principales. Pour des logements plus importants, il doit être augmenté d'au moins 100 litres par pièce supplémentaire.

La fosse chimique doit être agencée intérieurement de telle manière qu'aucune projection d'agents utilisés pour la liquéfaction ne puisse atteindre les usagers.

Les instructions du constructeur concernant l'introduction des produits stabilisants doivent être mentionnées sur une plaque apposée sur le dispositif.

Fosse d'accumulation :

La fosse d'accumulation est un ouvrage étanche destiné à assurer la rétention des eaux-vannes et de tout ou partie des eaux ménagères.

Elle doit être construite de façon à permettre leur vidange totale.

La hauteur du plafond doit être au moins égale à 2 mètres.

L'ouverture d'extraction placée dans la dalle de couverture doit avoir un minimum de 0,70 par 1 mètre de section.

Elle doit être fermée par un tampon hermétique, en matériau présentant toute garantie du point de vue de la résistance et de l'étanchéité.

Puits d'infiltration :

Un puits d'infiltration ne peut être installé que pour effectuer le transit d'eaux usées ayant subi un traitement complet à travers une couche superficielle imperméable afin de rejoindre la couche sous-jacente perméable et à condition qu'il n'y ait pas de risques sanitaires pour les points d'eau destinés à la consommation humaine.

La surface latérale du puits d'infiltration doit être étanche depuis la surface du sol jusqu'à 0,50 mètre au moins au-dessous du tuyau amenant les eaux épurées. Le puits est recouvert d'un tampon.

La partie inférieure du dispositif doit présenter une surface totale de contact (surface latérale et fond) au moins égale à 2 mètres carrés par pièce principale.

Le puits d'infiltration doit être garni, jusqu'au niveau du tuyau d'amenée des eaux, de matériaux calibrés d'une granulométrie de type 40/80 ou approchant.

Les eaux usées épurées doivent être déversées dans le puits d'infiltration au moyen d'un dispositif éloigné de la paroi étanche et assurant une répartition sur l'ensemble de la surface, de telle façon qu'elles s'écoulent par surverse et ne ruissellent pas le long des parois. »

16 ANNEXE 7 : EVOLUTION DE L'URBANISME

AVIGNONET LAURAGAIS - Hypothèses PLU approuvé en 2015				
Zones	Nombre de lots		Nombre EH / lot	
			2.2	
Zones urbanisées - Dents creuses				
Secteurs	Minimum	Maximum	Population minimum	Population maximum
Uba - Ville Ouest	5	6	11	13
Ubb Le Barry	20	21	44	46
Uca - Est	3	4	7	9
Uca - Conaur	8	9	18	20
UD (y compris Alluxals)	14	15	31	33
SOUS TOTAL 1	50	55	110	121
Zones urbanisation futures				
Secteurs	Minimum	Maximum	Population minimum	Population maximum
UE - Crèche - 9 Equivalent logements	9	9	20	20
1Aub - Alluxals	13	17	29	37
Sous total (hors UE pour log/ avec UE pour pop)	13	17	49	57
2AU - Nord (entrée Ouest)	32	41	70	90
2AU - Cimetière (centre ville)	33	42	73	92
Sous total	65	83	143	183
SOUS TOTAL 2	78	100	192	240
Zones urbanisées et urbanisation futures				
Secteurs	Minimum	Maximum	Population minimum	Population maximum
SOUS TOTAL 3 (1 + 2)	128	155	301.6	361
Zones existantes				
Secteurs	Minimum	Maximum	Population	Population
UCa Tournesol	55	55	121	121
Toutes zones avec rétention foncière 4 lots				
Secteurs	Minimum	Maximum	Population minimum	Population maximum
TOTAL (3 + Uca Tournesol)	179	206	394	453
Objectifs SCOT	220			
Ecart aux objectifs (Obj SCOT - TOTAL)	-41	-14		
Toutes zones raccordées au réseau d'assainissement (hors zone UD)				
Secteurs	Minimum	Maximum	Population minimum	Population maximum
TOTAL (3 + Uca Tournesol - UD)	169	195	372	429
Population actuelle raccordée à la station d'épuration du village (selon charge entrante)			681	
Population raccordée à la station d'épuration du village horizon 2032			1075	1134
Population raccordée à la station d'épuration du village horizon 2040 (pour une évolution de 13 lgts/an sur 2032/2040 soit 104 nouveaux lgts, soit 230 EH)			1305	1364

17ANNEXE 8 : DOCUMENT DE REFERENCE DES SERVICES DE L'ETAT EN REGION MIDI PYRENEES « IMPLANTATION DE STATIONS D'EPURATION EN ZONES INONDABLES »



Préfecture de la région Midi-Pyrénées
Préfectures des départements de l'Ariège, de l'Aveyron, de la Haute-Garonne,
du Gers, du Lot, des Hautes-Pyrénées, du Tarn, de Tarn et Garonne

 <p>Présent pour l'avenir</p>	<p>La direction régionale de l'environnement de Midi-Pyrénées Les directions départementales de l'équipement et de l'agriculture en Midi-Pyrénées</p>	<p>Implantation de stations d'épuration en zones inondables</p> <p>Document de référence des services de l'Etat en Région Midi Pyrénées</p> <p>validé par le Comité de l'Administration Régionale du 27 novembre 2008</p>
--	---	--

1 -Principe général :

L'arrêté du 22 juin 2007 précise à son article 13 §3 que « les stations d'épuration ne doivent pas être implantées dans des zones inondables, sauf en cas impossibilité technique. Cette impossibilité technique doit être établie par la commune ainsi que la compatibilité du projet avec le maintien de la qualité des eaux et sa conformité à la réglementation relative aux zones inondables, notamment en veillant à maintenir la station d'épuration hors d'eau et à en permettre son fonctionnement normal».

Il convient de rappeler que tout projet de station d'épuration doit faire l'objet d'une réflexion en amont afin de définir les réserves foncières nécessaires. Cette démarche doit être engagée dès l'élaboration d'un schéma communal d'assainissement ou d'un document d'urbanisme.

Cette démarche préalable permettra à la collectivité de privilégier l'implantation d'une station d'épuration sur un site hors zone inondable en recherchant si nécessaire des solutions intercommunales.

Dès lors que l'impossibilité technique de s'implanter hors zone inondable aura été justifiée selon les dispositions prévues aux § 2, 3, la création ou l'extension (au-delà du doublement de la capacité) de stations d'épuration pourra être envisagée **en zone d'aléa faible ou moyen**¹ et dans les conditions fixées au §5.

Par ailleurs, **en zone d'aléa fort et très fort, la création** de station d'épuration est à proscrire, seules les opérations visant à l'extension de capacité (en deçà du doublement de la capacité), à la modernisation ou l'amélioration du traitement des stations déjà existantes sans aggravation de l'impact peuvent y être engagées dans les limites et les conditions énoncées ci-après (§ 3, 4 et 5).

Cependant, la possibilité de déroger au principe de non implantation en zone d'aléa fort pourra être prévue optionnellement dans un cadre départemental et décidée par le préfet de département. Dans ce cas, les dérogations exceptionnelles à ce principe de non implantation en zone d'aléa fort seront accordées aux cas par cas, après avis spécifique du Conseil Départemental de l'Environnement, des Risques Sanitaires et Technologiques (CODERST) sur rapport motivé de la MISE. L'application de ce document de référence et des dérogations éventuelles fera l'objet d'un bilan annuel en Pôle EDD.

Dès l'instant où les principes énoncés ci-dessus sont respectés et sur la base d'un argumentaire sommaire justifiant l'impossibilité de réalisation hors zone inondable, le demandeur sollicitera l'avis préalable de la MISE.

Cet avis consistera à valider l'argumentaire et à informer le pétitionnaire qu'il peut poursuivre son projet et produire les éléments demandés. Cet avis ne préjuge pas de la décision de l'administration concernant l'instruction ultérieure de la demande dans le cadre de la Loi sur l'Eau.

¹ Définition des aléas : voir tableau joint en annexe

Ce document de référence régionale s'applique à tous les projets de stations d'épuration pour toutes les filières y compris le lagunage. Il sera pris en compte dans les déclarations et demandes d'autorisation au titre de la loi sur l'eau, la délivrance des permis de construire, les documents d'urbanisme, le règlement des PPRi à élaborer ou à réviser.

Les opérations de démolition-reconstruction doivent être considérées comme des créations.

2- Création de stations d'épuration (Hors zones d'aléas forts ou très forts) :

D'une manière générale, la création de nouvelles stations d'épuration en zones inondables n'est pas autorisée sauf en cas d'impossibilité technique.

Cette impossibilité technique, et uniquement pour les zones d'aléas faibles ou moyens, sera évaluée par la MISE à partir d'une étude comparative et justificative portant sur chacun des sites potentiels (en et hors zone inondable) produite par le pétitionnaire considérant obligatoirement les critères énoncés ci-après. Cette étude intégrera les dispositions obligatoires décrites au paragraphe 5.

2.1 – Critères relatifs aux risques :

- Part relative des zones inondables sur l'ensemble du territoire communal
- Niveau d'aléa relatif au site envisagé
- Fréquence des crues en référence à la CIZI : très fréquente, fréquente, exceptionnelle.
- Impact de l'ouvrage sur les écoulements hydrauliques lors des crues. (élaboration d'une étude hydraulique précisant les hypothèses et analysant les conséquences en fonction des niveaux de crues)

2.2 – Critères environnementaux :

Pour chaque solution il conviendra d'analyser :

- l'impact de l'ouvrage (rejet) sur le milieu récepteur.
- l'impact de l'ouvrage sur le milieu naturel (par rapport en particulier aux zones protégées, aux ZNIEFF et aux zones NATURA 2000, ...)
- l'impact de l'ouvrage par rapport aux secteurs urbanisés ou urbanisables (nuisances occasionnées)

2.3 – Critères liés au fonctionnement de l'ouvrage :

Pour chaque solution il conviendra d'analyser :

- les risques de production d'hydrogène sulfuré (corrosion des ouvrages, toxicité pour les agents de maintenance) liés à la longueur des ouvrages de transfert de l'effluent à traiter.
- les conditions d'accès aux ouvrages
- la complexité technique et ses conséquences sur la perte de fiabilité et l'augmentation des difficultés de gestion des ouvrages (par exemple l'obligation de réalisation de postes de relevage)
- l'évaluation des besoins et la programmation des extensions éventuelles à court, moyen et long terme

2.4 Critères financiers :

Bien que ce critère ne relève pas de « l'impossibilité technique » au sens strict du terme, l'aspect financier ne peut être occulté en raison des conséquences d'un coût disproportionné par rapport aux capacités financières de la collectivité d'une part et à l'utilisation des fonds publics (subventions, aides,...) d'autre part.

Le critère financier sera analysé à partir d'une étude détaillée comparative des éléments suivants :

- coût global de l'opération (investissements et frais d'exploitation y compris les dépenses liées aux dispositions énoncées au § 5)
- impact sur le prix de l'eau
- conséquences éventuelles sur les finances de la collectivité.

Les éléments ci-dessus devront être suffisamment détaillés et clairement justifiés dans l'étude fournie.

3 – Extension de capacité (avec ou sans amélioration du traitement) des stations d'épuration sur même site que les ouvrages existants en zone inondable (tout aléa) :

D'une manière générale l'extension de nouvelles stations d'épuration en zones inondables n'est pas autorisée sauf en cas d'impossibilité technique.

Dans l'hypothèse d'une **extension de capacité** n'excédant pas le **doublement** par rapport aux ouvrages initiaux en zone inondable et **quelque soit l'aléa du site**, l'impossibilité technique sera évaluée par la MISE à partir d'une étude comparative reprenant les critères définis au § 2.

L'évaluation de l'augmentation de capacité concerne la globalité des opérations d'extension (projetées et antérieures)

Les extensions générant une augmentation de capacité supérieure au doublement seront instruites selon les dispositions relatives à une création de station..

La solution d'extension en site inondable devra prendre en compte les dispositions obligatoires énoncées au § 5 et notamment :

- Générer une réduction de la vulnérabilité globale par rapport à la situation initiale (réalisation des nouveaux ouvrages sur site soumis à un aléa plus faible, mise en oeuvre de dispositions visant à une diminution de la vulnérabilité globale, ..).
- Ne pas engendrer une aggravation du risque. A cet effet, une étude hydraulique sera établie afin de définir l'impact hydraulique des ouvrages existants d'une part, des nouveaux ouvrages d'autre part .

4 –Modernisation et amélioration du traitement des stations d'épuration existantes en zone inondable (tout aléa) sans augmentation de capacité :

Ces opérations seront à priori autorisées en zone inondable quelque soit l'aléa s'il s'agit uniquement de compléter la filière de traitement ou de moderniser les équipements **sans augmentation de capacité** (pas de débit supplémentaire) sur le site exclusif de la station d'épuration existante ou sur un terrain à proximité.

Il s'agit par exemple :

- de compléments apportés pour l'amélioration du niveau de rejet (traitement de l'azote, du phosphore, ...)
- d'améliorations ou compléments apportés à la filière de traitement des boues (réalisation d'un silo à boues, mise en place d'équipement de déshydratation ou d'épaississement,)
- d'améliorations ou compléments apportés aux prétraitements (mise en place d'un traitement biologique des graisses, traitement ou stockage des sables,)

En cas de réalisation d'ouvrages conséquents, devront être respectées les conditions suivantes :

- Générer une réduction de la vulnérabilité par rapport à la situation initiale (réalisation des nouveaux ouvrages sur site soumis à un aléa plus faible, mise en oeuvre de dispositions visant à une diminution de la vulnérabilité globale, ..)
- Ne pas engendrer une aggravation du risque. A cet effet, une étude hydraulique sera établie afin de définir l'impact hydraulique des ouvrages existants d'une part, des nouveaux ouvrages d'autre part
- Limiter l'augmentation d'emprise à 20% de l'emprise au sol des ouvrages de traitements. existants si le site est en aléa fort ou très fort

5 – Réalisation sur site inondable : dispositions obligatoires communes concourant à la réduction de la vulnérabilité

- Mise en oeuvre des dispositions garantissant le maintien en état de fonctionnement normal des ouvrages : **mise hors d'eau de l'ensemble des installations** (bassins, ouvrages, équipements électriques et électromécaniques ...), définition des mesures de sauvegarde relatives à la sécurité des personnes, clapets anti-retour...
Pour les stations existantes, ces dispositions s'appliquent aux ouvrages nouvellement créés. Pour les extensions, elles s'étendent aux ouvrages existants nécessaires au fonctionnement de la nouvelle filière.

- Mise en oeuvre des dispositions évitant la pollution du milieu naturel en cas de crue (mise hors d'eau des nouveaux ouvrages,)
- Mise en oeuvre des dispositions garantissant la pérennité des nouveaux ouvrages en cas de crue (protection des ouvrages, lestage,...).
- Mise en oeuvre des dispositions limitant les obstacles à l'écoulement des eaux.
- Mise en oeuvre des dispositions évitant une aggravation du risque de mise en charge du réseau de collecte

ANNEXE

(Extrait du document de référence en Midi Pyrénées pour l'évaluation du risque inondation et l'élaboration des PPRI – MAI 2006)

LA DEMARCHE POUR L'EVALUATION DE L'ALEA

I. Caractérisation de l'aléa

En règle générale, l'aléa est considéré comme fort au regard de la crue de référence, lorsque la hauteur d'eau dépasse 1 mètre (soulèvement des véhicules, impossibilité d'accès des secours).

Toutefois, certaines zones, où la hauteur d'eau est inférieure à 1 mètre, doivent être considérées en zone d'aléa fort si elles comportent un chenal préférentiel d'écoulement des eaux où les vitesses, sans pouvoir être connues avec précision, peuvent être fortes. De même, des zones d'aléa très fort peuvent être également définies pour tenir compte de spécificités locales, cas des crues torrentielles par exemple (cf. tableau suivant extrait du guide méthodologique PPR inondation MATE – METL – 1999).

		Vitesse		
		Faible (<0,2m/s) (stockage)	Moyenne (écoulement)	Forte (>0,5m/s) (grand écoulement)
Hauteur	H<0.50 m	aléa faible	aléa moyen	aléa fort
	0.50 m<H<1 m	aléa moyen	aléa moyen (*1)	aléa fort
	H>1 m	aléa fort	aléa fort	aléa très fort

(*1) L'expérience a montré que plus de 0.50 m d'eau rend impossible le déplacement d'un enfant ou d'une personne âgée. Pour cette raison, dans les secteurs où la montée des eaux est rapide et ne permet pas de disposer d'un temps suffisant pour garantir une évacuation complète, l'aléa sera qualifié de fort.

Remarque : En l'absence de définition précise par les documents (PPRI, CIZI affinée), l'aléa fort (et très fort) sera assimilé à la notion de crue fréquente retenue dans la CIZI (zone bleue foncée).

Document de référence des services de l'Etat en Midi-Pyrénées concernant l'implantation de stations d'épuration en zones inondables

	Doctrine régionale		Dérogation départementale	
	Aléa faible	Aléa fort	Aléa faible	Aléa fort
Création	Oui si *	Proscrit	Oui si *	Oui si **
Démolition reconstruction	Oui si *	Proscrit	Oui si *	Oui si **
Extension < doublement	Oui si *	Oui si *	Oui si *	Oui si *
Extension > doublement	Oui si *	Proscrit	Oui si *	Oui si **
Modernisation Augmentation emprise < +20%	Oui	Oui	Oui	Oui
Modernisation Augmentation emprise > +20%	Oui	Proscrit	Oui	Oui si **

Oui si * : autorisé si impossibilité technique démontrée par étude comparative et justificative

Oui si ** : autorisé si impossibilité technique démontrée par étude comparative et justificative et dérogation exceptionnelle accordée par le préfet après avis spécifique du CODERST

18ANNEXE 9 : COURRIER DE LA SOCIETE VINCI AUTOROUTE AU SUJET DU SITE DE LA FUTURE STATION D'EPURATION



Monsieur Le Président SMEA31

ZI De Montaudran- 3 Rue André Villet
31400 Toulouse

Toulouse, le 28/08/2018

LRAR

N/Réf.: AL/18.67- Affaire suivie par Anne Liaunet
V/Réf: 2018/SC/681 OP N°31037.6- Affaire suivie par Philippe Brousse
Pj: Plan
Copie: GMP- DO - CE Villefranche

Objet : Projet STEP Avignonet Lauragais

Monsieur,

Nous prenons note de votre projet de construction d'une nouvelle station d'épuration sur la commune d'Avignonet Lauragais.

Nous vous confirmons et comme indiqué dans le dossier d'enquête publique relatif à l'opération d'élargissement de l'autoroute A61 à 2x3 voies entre l'A66 et l'A9 que le passage à 3 voies de l'autoroute A61 se fait exclusivement dans les emprises du Domaine Public Autoroutier Concédé.

Seuls la réalisation de bassin hydraulique et autres mesures compensatoires nécessitent l'acquisition de parcelles contiguës à l'autoroute. Dans le cas particulier de la parcelle YC 54, comme présenté sur l'extrait du plan parcellaire sur la commune d'Avignonet Lauragais, celle-ci n'est pas impactée par la réalisation de cette opération hormis les 332m² situés à proximité de l'accès de service (voir plan en PJ).

En conséquence, hormis cette surface, les travaux de cette opération ne sont pas en interface avec la parcelle YC54.

D'autre part nous souhaiterions des éléments indispensables pour nous prononcer techniquement et/ou administrativement sur votre projet :

- L'avant-projet décrivant l'implantation, la structure et les rejets prévus de la step.
- Le dossier d'autorisation transmis à la Police de l'eau, avec l'avis du service instructeur, s'il a été établi.

ASF

3, impasse Alphonse Brémond
ZAC Montblanc - 31200 Toulouse
Tél.: + 33 5 61 61 66 33
Fax: + 33 5 61 61 66 39
www.vinci-autoroutes.com

Siège social ASF : 12, rue Louis Bérliet - CS 30005 - 82506 Rauti-Malmatzen cedex
Société anonyme au capital de 29 343 640,56 euros. RCS Nanterre 572 139 996 - APE 5221Z - Id. TVA FR 53 572139996

Nous attirons votre attention sur le fait que,

- toutes les installations gérées par ASF (glissières, antenne, FSE, etc.) devront être représentées sur les plans. Ainsi les modalités d'accès à nos ouvrages (antenne, FSE, OTH, etc.) seront mieux explicitées, sachant que les emprises foncières nécessaires à l'entretien et à l'exploitation de nos ouvrages doivent être préservées et tenir compte des règles de sécurité autoroutières en vigueur.
- aucun rejet ne devra se faire dans les fossés autoroutiers, l'implantation du rejet de la stepou d'un bassin des eaux pluviales devra être indiqué.
- les risques d'odeur et de projection des embruns d'eaux usées lors du fonctionnement des aérateurs, ainsi que l'impact visuel de la station d'épuration doivent également être étudiés. En effet vous pourriez être amenés à proposer des mesures compensatoires le cas échéant.

Je reste à votre disposition et je vous prie d'agréer, Monsieur Le Président, d'agréer l'expression de mes salutations distinguées.

David Chemla

Chef de District Midi-Toulousain

