


SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT DE LA COMMUNE DE VILLEMAGNE

Mémoire justificatif du zonage d'assainissement

LE PROJET

Client	Communauté de Communes Castelnaudary Lauragais Audois
Projet	Schéma directeur d'assainissement de la commune de Villemagne
Intitulé du rapport	Mémoire justificatif du zonage d'assainissement

LES AUTEURS

	<p>Cereg Ingénierie – 1149 rue La Pyrénéenne – 31670 Labège Tel: 05.61.73.35.38 - Fax: 09.72.35.05.52 -</p>
---	--

Réf. Cereg - TA18118

Id	Date	Etabli par	Vérifié par	Description des modifications / Evolutions
V1	Août 2020	Paul BACHTANIK	Sylvain PIC	Version initiale



TABLE DES MATIERES

A. CONTEXTE REGLEMENTAIRE	5
A.I. DEFINITION DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	6
A.II. LE ZONAGE DE L'ASSAINISSEMENT	6
A.II.1. Délimitation des zones	6
A.II.2. Enquête publique du zonage	6
A.II.3. Planification des travaux	6
A.II.4. Obligation de raccordement des particuliers	6
A.III. SERVICE PUBLIC ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	6
A.III.1. Obligations des collectivités	6
A.III.2. Modalités d'exécution des contrôles	7
A.III.3. Mise en conformité à l'issue des contrôles	7
A.III.4. Obligations des particuliers	7
A.IV. CONFORMITE DES DISPOSITIFS	8
A.IV.1. Cas des dispositifs recevant une charge brute de pollution organique inférieure à 1,2 kg/j de DBO5 (< 20 EH)	8
A.IV.2. Cas des dispositifs recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1,2 kg/j de DBO5 (> 20 EH)	9
A.V. EXPLOITATION DES DISPOSITIFS	10
A.VI. TEXTES APPLICABLES	10
B. PRESENTATION GENERALE DE LA COMMUNE	11
B.I. DONNEES GEOGRAPHIQUES	12
B.I.1. Contexte géographique	12
B.I.2. Topographie	12
B.I.3. Contexte climatologique	12
B.I.4. Contexte géologique	12
B.I.5. Contexte hydrogéologique	12
B.I.6. Contexte hydrographique	15
B.I.6.1. Les cours d'eau principaux	15
B.I.6.2. Aspects qualitatifs	15
B.I.6.3. Les objectifs d'état	15
B.I.6.4. Usages liés à l'eau	15
B.I.7. Patrimoine naturel et zones classées	15
B.I.7.1. Les mesures de protection réglementaires	15
B.I.7.2. Les sites relevant d'une protection réglementaire	15
B.I.8. Zones inondables	15
B.II. CONTEXTE HUMAIN	19
B.II.1. Evolution de la population	19
B.II.2. Typologie de l'habitat et capacités d'accueil	19
B.II.3. Activités économiques	19
B.II.4. Document d'urbanisme	19
B.II.5. Projet de développement	19
B.II.6. Evaluation de la population future	19
C. PRESENTATION DE L'ASSAINISSEMENT	21
C.I. ETAT DES LIEUX : ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	22
C.I.1. Recensement des dispositifs	22
C.I.2. Contrôle de l'existant de l'assainissement non collectif	22
C.I.3. Analyse des familles de conformité	22
C.I.4. Aptitude des sols et synthèse globale sur la zone	22
C.I.5. Définition des filières types	22
C.I.6. Coûts de réalisation et d'exploitation d'une filière	22
C.II. ETAT DES LIEUX : ASSAINISSEMENT COLLECTIF	24
C.II.1. Données en lien avec le service d'assainissement	24
C.II.2. Plan de zonage d'assainissement	24
C.II.3. Caractéristiques des systèmes d'assainissement	24
C.II.3.1. Les réseaux d'assainissement	24
C.II.3.2. Les ouvrages de délestage	24
C.II.3.3. Les stations d'épuration	24
C.II.4. Synthèse du diagnostic des systèmes	24
C.II.4.1. Le fonctionnement des réseaux	24
C.II.4.2. Le fonctionnement des ouvrages particuliers	24
C.II.4.3. Le fonctionnement des stations d'épuration	24
D. JUSTIFICATION DU CHOIX DES ELUS	26
D.I. IDENTIFICATION DES BESOINS SUR LA COMMUNE	27
D.I.1. Les actions du programme de travaux	27
D.I.1.1. Pour l'amélioration de la situation actuelle	27
D.I.2. Pour l'extension de la collecte	27
D.I.3. Pour l'amélioration du traitement	27
D.I.3.1. Rappel des charges actuelles sur les stations	27
D.I.3.2. Etude de nouvelles installations sur la commune	27
D.II. LES ACTIONS RETENUES	29
D.III. LE ZONAGE DE L'ASSAINISSEMENT	29
D.IV. LE SERVICE D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	29
E. ANNEXES	31

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Objectif d'état de la masse d'eau souterraine (Source : SDAGE Rhône Méditerranée Corse 2016-2021)	12
Tableau 2 : Objectif de qualité des cinq masses d'eau superficielles sur la commune	15
Tableau 3 : Evolution démographique sur la période 1990 – 2015 (données INSEE).....	19
Tableau 4 : Evolution de la population de la commune	19
Tableau 5 : Parc des assainissements non collectifs sur la commune	22
Tableau 6 : Synthèse des visites de contrôle de l'assainissement non collectif	22
Tableau 7 : Coût de réalisation d'un assainissement non collectif.....	22
Tableau 8 : Evolution du nombre d'abonnés et des volumes facturés à l'assainissement (communes/communauté de communes)..	24
Tableau 9 : Proportion des modes de collecte et de transport des eaux usées (Source : Repérages 2016)	24
Tableau 10 : Rappel des actions d'amélioration de l'existant	27
Tableau 11 : Rappel des actions d'extension de la collecte.....	27
Tableau 12 : Rappel des actions d'amélioration du traitement	27
Tableau 13: Synthèse de l'échéancier de travaux proposé	29

LISTE DES ILLUSTRATIONS

Carte 1: Localisation géographique	13
Carte 2: Contexte géologique	14
Carte 3: Réseau hydrographique et masse d'eau superficielle.....	16
Carte 4: Etat et objectif d'atteinte du bon état des masses d'eau superficielles	17
Carte 5 : Patrimoine naturel	18
Carte 6: Carte Communale de 2016.....	20
Carte 7: Etats de conformité des filières d'assainissement non collectif	23
Carte 8: Plan des réseaux.....	25
Carte 9: Principaux travaux retenus	28
Carte 10: Présentation du zonage d'assainissement retenu	30

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : Règles d'implantation de l'assainissement non collectif	32
Annexe 2 : Fiche de filières types d'assainissement non collectif	33
Annexe 3 : Carte d'aptitude des sols	34
Annexe 4 : Carte de zonage de l'assainissement collectif des eaux usées	35

PREAMBULE

La compétence assainissement de la commune de Villemagne relève de la compétence de la Communauté de Communes Castelnaudary Lauragais Audois. Conformément à l'article L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales, la Communauté de Communes a délimité pour le compte et en bonne intelligence avec commune de Villemagne :

- Les zones d'assainissement collectif où elle est tenue 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 (étant précisé qu'aucune échéance en matière de travaux n'est fixée) ;
- Les zones relevant de l'assainissement non collectif où elle est seulement tenue, afin de protéger la salubrité publique, d'assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement et, si elle le décide, leur entretien.

L'assainissement collectif peut être défini comme le raccordement à un réseau d'assainissement et une station d'épuration placés sous maîtrise d'ouvrage publique.

L'assainissement non collectif peut être défini comme tout système d'assainissement effectuant la collecte, le prétraitement, l'épuration, l'infiltration ou le rejet des eaux usées domestiques des immeubles et habitations non raccordés au réseau public d'assainissement. Le terme « d'assainissement non collectif » doit être considéré comme l'équivalent du terme « assainissement autonome ».

L'assainissement non-collectif constitue un système de traitement des eaux usées à part entière, et doit se composer :

- D'un dispositif de prétraitement (fosse toutes eaux généralement),
- Des dispositifs assurant l'épuration des effluents préférentiellement par le sol (tranchées d'infiltration) ou par un matériau d'apport (filtre à sable, filtre à zéolite...) ou encore par un dispositif autre après agrément,
- D'un dispositif d'évacuation des effluents préférentiellement par le sol en place (tranchées d'infiltration, lits filtrants ou tertres d'infiltration) ou par irrigation souterraine, ou encore drainage et rejet vers le milieu hydraulique superficiel sous conditions particulières.

Les principales filières d'assainissement non collectif sont présentées dans les Annexes 1 et 2. Lorsque les conditions requises sont mises en œuvre, ces filières garantissent des performances comparables à celles de l'assainissement collectif.

Le présent document constitue le Mémoire Justificatif du zonage de l'assainissement sur la commune, zonage défini par le choix des élus dont la réflexion s'est basée sur :

- L'état de l'assainissement collectif et non collectif connu sur la commune ;
- L'aptitude des sols connus à l'assainissement non collectif ;
- La faisabilité et l'impact du raccordement des secteurs existants ou projetés aux réseaux publics d'assainissement des eaux usées de la commune.

Au-delà, ce document présente le cadre de la réflexion qui s'est posée aux élus pour guider leur choix pour le devenir des systèmes d'assainissement de la commune de Villemagne pour les années à venir.

A. CONTEXTE REGLEMENTAIRE



A.I. DEFINITION DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

L'installation d'assainissement non collectif désigne par défaut tout système d'assainissement effectuant la collecte, le prétraitement, l'épuration, l'infiltration ou le rejet des eaux domestiques et assimilés domestique des immeubles non raccordés au réseau public d'assainissement.

L'assainissement non collectif relève pas d'une technique particulière et dépend uniquement de la personne qui en assure le financement et l'exploitation :

- Privé = assainissement non collectif,
- Public = assainissement collectif.

Les systèmes d'assainissement de groupement d'habitations, de bâtiments à usage autre que l'habitation (usines, hôtellerie, lotissements privés...) et utilisant des techniques épuratoires de l'assainissement collectif (lits filtrants plantés de roseaux, lits bactériens, boues activées...) sont classés en assainissement non collectif, si le propriétaire du système n'est pas une collectivité.

A contrario, les systèmes d'assainissement de petites capacités employant les techniques généralement utilisées en assainissement non collectif relèvent de la réglementation de l'assainissement collectif, si la maîtrise d'ouvrage est assurée par une collectivité.

A.II. LE ZONAGE DE L'ASSAINISSEMENT

A.II.1. Délimitation des zones

Conformément à l'article L.2224-10 du code général des collectivités territoriales, les communes ou leurs établissements publics de coopération lorsqu'ils sont compétents doivent délimiter après enquête publique :

- 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 ;
- Les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles sont seulement tenues, afin de protéger la salubrité publique, d'assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement et, si elles le décident et avec l'accord de l'usager, leur entretien ou réhabilitation.

En ce qui concerne les eaux de ruissellement, les collectivités doivent aussi délimiter :

- Les zones où doivent être prises des mesures pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;
- Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations de stockage éventuel, et si 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.

Dans le cas présent, le zonage ne concerne pas les eaux de ruissellement.

Selon l'article R2224-7 du code général des collectivités, « peuvent être placées en zones 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. »

A.II.2. Enquête publique du zonage

Selon l'article R2224-8 du code général des collectivités, « 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. »

Selon l'article R2224-9 du code général des collectivités, « 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. »

Le zonage permet d'identifier la vocation de différentes zones du territoire de la commune en matière d'assainissement au vu de deux critères principaux : l'aptitude des sols et le coût de chaque option.

A.II.3. Planification des travaux

Aucune échéance en matière de travaux n'est fixée. Le zonage n'est pas un document de programmation de travaux. Il ne crée pas de droits acquis pour les tiers, ne fige pas une situation en matière d'assainissement et n'a pas d'effet sur l'exercice par les communes ou leurs établissements publics de coopération de leurs compétences. Ceci entraîne plusieurs conséquences :

- Le classement en zone d'assainissement collectif ne constitue pas un engagement à réaliser des travaux à court terme,
- Les constructions situées en zone d'assainissement collectif ne bénéficient pas d'un droit à disposer d'un équipement collectif à une échéance donnée. La réglementation en la matière s'applique donc comme partout ailleurs : en l'absence de réseau, il est nécessaire de disposer d'un équipement individuel aux normes et maintenu en bon état de fonctionnement, même pour les constructions neuves si les documents d'urbanisme le prévoient,
- Le zonage est susceptible d'évoluer, pour tenir compte de situations nouvelles. Ainsi, des projets d'urbanisation à moyen terme peuvent amener la commune à basculer certaines zones en assainissement collectif. Si cela entraîne une modification importante de l'économie générale du zonage, il sera alors nécessaire de mettre en œuvre la même procédure suivie pour l'élaboration initiale du zonage,
- Il n'est pas nécessaire que les zones d'assainissement soient définies pour que la collectivité mette en place un service de contrôle et éventuellement d'entretien des installations, même si le zonage constitue un préalable logique.

Il faut toutefois veiller à assurer une bonne information de la population pour éviter tout malentendu sur ces divers points : nécessité de disposer d'un système d'assainissement non collectif dès lors qu'il n'y a pas de réseau.

A.II.4. Obligation de raccordement des particuliers

Les articles L.1331-1 à L.1331-7-1 du code de la santé publique fixent les obligations en matière de raccordement aux réseaux d'eaux usées. L'article L.1331-1 du code de la santé publique « rend obligatoire le raccordement des habitations aux égouts disposés pour recevoir les eaux usées domestiques dans un délai de deux ans après leur mise en service. »

Les travaux de raccordement, y compris ceux concernant le branchement sous domaine public, sont à la charge des propriétaires. Si le propriétaire ne s'est pas conformé à ces obligations, les communes ou leurs établissements publics de coopération peuvent, après mise en demeure, procéder d'office et aux frais du propriétaire aux travaux indispensables (code de la santé publique, art. L.1331-6).

L'article L.1331-1 du code de la santé publique permet aux communes ou à leurs établissements publics de coopération de décider de percevoir auprès des propriétaires des immeubles raccordables une somme équivalente à la redevance instituée en application de l'article L.2224-12 du code général des collectivités territoriales, entre la mise en service de l'égout et le raccordement de l'immeuble ou l'expiration du délai accordé de raccordement.

Le propriétaire qui ne respecte pas l'ensemble de ces obligations est astreint au paiement d'une somme au moins équivalente à la redevance qu'il aurait payée si son immeuble avait été raccordé ou équipé d'une installation autonome réglementaire et qui peut être majorée dans une proportion fixée par le conseil municipal dans la limite de 100 % (code de la santé publique, L.1331-8).

A.III. SERVICE PUBLIC ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

A.III.1. Obligations des collectivités

▀ Missions obligatoires

L'article L.2224-8 du code général des collectivités territoriales, modifié par la loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 - art. 54 JORF 31 décembre 2006 précise que « les communes sont compétentes en matière d'assainissement des eaux usées. » L'alinéa III de cet article précise que pour les immeubles non raccordés au réseau public de collecte, les communes assurent le contrôle des installations d'assainissement non collectif. Cette mission de contrôle est effectuée soit par une vérification de la conception et de l'exécution des installations réalisées ou réhabilitées, soit par un diagnostic de bon fonctionnement et d'entretien pour les autres installations, établissant, si nécessaire, une liste des travaux à effectuer. Cet article ne mentionne plus que deux types de contrôle :

- Une vérification de la conception et de l'exécution des installations réalisées ou réhabilitées ;
- Un diagnostic de bon fonctionnement et d'entretien pour les autres installations existantes, établissant, si nécessaire, une liste des travaux à effectuer.

Selon ce même article, « les communes déterminent la date à laquelle elles procèdent au contrôle des installations d'assainissement non collectif ; elles effectuent ce contrôle au plus tard le 31 décembre 2012, puis selon une périodicité qui ne peut pas excéder dix ans. »

Missions facultatives

Les collectivités peuvent, à la demande du propriétaire, assurer l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif. Elles peuvent en outre assurer le traitement des matières de vidange issues des installations d'assainissement non collectif.

L'article L.2224-8 du code général des collectivités territoriales, modifié par la loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 - art. 54 JORF 31 décembre 2006 précise que les collectivités « peuvent fixer des prescriptions techniques, notamment pour l'étude des sols ou le choix de la filière, en vue de l'implantation ou de la réhabilitation d'un dispositif d'assainissement non collectif. »

La loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 – art 159 a apporté les compléments suivants :

« III. - Pour les immeubles non raccordés au réseau public de collecte, la commune assure le contrôle des installations d'assainissement non collectif. Cette mission consiste :

1° Dans le cas des installations neuves ou à réhabiliter, en un examen préalable de la conception joint, s'il y a lieu, à tout dépôt de demande de permis de construire ou d'aménager et en une vérification de l'exécution. A l'issue du contrôle, la commune établit un document qui évalue la conformité de l'installation au regard des prescriptions réglementaires ;

2° Dans le cas des autres installations, en une vérification du fonctionnement et de l'entretien. A l'issue du contrôle, la commune établit un document précisant les travaux à réaliser pour éliminer les dangers pour la santé des personnes et les risques avérés de pollution de l'environnement.

Les modalités d'exécution de la mission de contrôle, les critères d'évaluation de la conformité, les critères d'évaluation des dangers pour la santé et des risques de pollution de l'environnement, ainsi que le contenu du document remis au propriétaire à l'issue du contrôle sont définis par un arrêté des ministres chargés de l'intérieur, de la santé, de l'environnement et du logement.

Les communes déterminent la date à laquelle elles procèdent au contrôle des installations d'assainissement non collectif ; elles effectuent ce contrôle au plus tard le 31 décembre 2012, puis selon une périodicité qui ne peut pas excéder dix ans.

Elles peuvent assurer, avec l'accord écrit du propriétaire, l'entretien, les travaux de réalisation et les travaux de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif prescrits dans le document de contrôle. Elles peuvent en outre assurer le traitement des matières de vidanges issues des installations d'assainissement non collectif.

Elles peuvent fixer des prescriptions techniques, notamment pour l'étude des sols ou le choix de la filière, en vue de l'implantation ou de la réhabilitation d'un dispositif d'assainissement non collectif.

Les dispositifs de traitement destinés à être intégrés dans des installations d'assainissement non collectif recevant des eaux usées domestiques ou assimilées au sens de l'article L.214-2 du code de l'environnement et n'entrant pas dans la catégorie des installations avec traitement par le sol font l'objet d'un agrément délivré par les ministres chargés de l'environnement et de la santé. »

A.III.2. Modalités d'exécution des contrôles

L'arrêté du 27 avril 2012 définit les modalités de l'exécution de la mission de contrôle exercée par la collectivité, 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.

La mission de contrôle vise à vérifier que les installations d'assainissement non collectif ne portent pas atteinte à la salubrité publique, ni à la sécurité des personnes, permettent la préservation de la qualité des eaux superficielles et souterraines, en identifiant d'éventuels risques environnementaux ou sanitaires liés à la conception, à l'exécution, au fonctionnement, à l'état ou à l'entretien des installations.

Une distinction est faite entre le contrôle des installations neuves ou réhabilitées et celui des autres installations existantes. L'arrêté prend en compte les nouvelles spécificités du contrôle introduites par la loi et notamment les composantes de la mission de contrôle :

- Pour les installations neuves ou à réhabiliter : examen de la conception, vérification de la bonne exécution ;
- Pour les autres installations : vérification du fonctionnement et de l'entretien.

La liste des points à contrôler a minima selon les situations est définie par les annexes n°1 et 2 de cet arrêté.

A.III.3. Mise en conformité à l'issue des contrôles

Cas des installations neuves ou à réhabiliter

L'article 3 de l'arrêté du 27 avril 2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle impose aux communes de :

- D'opérer 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,
- D'opérer 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.

« A l'issue de la vérification de l'exécution, la commune rédiger un rapport de vérification de l'exécution dans lequel elle consigne les observations réalisées aux 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 classées, 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. »

Cas des autres installations

L'article 4 de l'arrêté du 27 avril 2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle impose aux collectivités de « rédiger un rapport de visite où elle consigne les observations réalisées au cours de la visite. » Ce rapport de visite est adressé au propriétaire de l'immeuble. La commune établit, dans le rapport de visite, si nécessaire :

- 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.

Ce 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, fixé par le même article, s'applique à compter de la date de réalisation du contrôle. Ainsi en cas de risques sanitaires ou environnementaux avérés, le maire doit exiger aux propriétaires concernées de réaliser les travaux de mise en conformité dans un délai défini.

A.III.4. Obligations des particuliers

Accès aux propriétés

Conformément à l'article L.1331-11 du code de la santé publique, les agents du Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) sont autorisés à pénétrer dans les propriétés privées pour assurer le contrôle des installations d'assainissement existantes.

La visite de contrôle est précédée d'un avis préalable de visite notifié aux intéressés dans un délai raisonnable. Les observations réalisées au cours de la visite sont consignées dans un rapport de visite dont une copie doit être adressée aux propriétaires des ouvrages et, le cas échéant, à l'occupant des lieux.

Mise en conformité

Le traitement des eaux usées des habitations non raccordées à un réseau public de collecte est obligatoire (article L.1331-1 du code de la santé publique). L'utilisation seule d'un prétraitement n'est pas suffisante pour épurer les eaux usées. Le rejet direct des eaux en sortie de la fosse toutes eaux est interdit.

Dans le cas de non-conformité de l'installation, la loi sur l'eau de décembre 2006 donne un délai de 4 ans au propriétaire pour effectuer les travaux prescrits après le contrôle de la collectivité.

L'arrêté du 27 avril 2012 vise essentiellement à clarifier les conditions dans lesquelles des travaux sont obligatoires pour les installations existantes.

En effet, la loi Grenelle 2 distingue clairement le cas des installations neuves, devant respecter l'ensemble des prescriptions techniques fixées par arrêté, des installations existantes dont la non-conformité engendre une obligation de réalisation de travaux, avec des délais différents en fonction du niveau de danger ou de risque constaté. Ainsi :

- Les travaux sont réalisés sous quatre ans en cas de danger sanitaire ou de risque environnemental avéré, d'après l'article L.2224-8 du code général des collectivités territoriales et l'article L.1331-1-1 du code de la santé publique ;
- Les travaux sont réalisés au plus tard un an après la vente, d'après l'article L.271-4 du code de la construction et de l'habitation.

Conformité en cas de cession

L'article L.271-4 du code de la construction et de l'habitation, modifié par la loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 - art. 47 JORF 31 décembre 2006 stipule qu'en « *cas de vente de tout ou partie d'un immeuble bâti, un dossier de diagnostic technique, fourni par le vendeur, est annexé à la promesse de vente ou, à défaut de promesse, à l'acte authentique de vente.* »

Le dossier de diagnostic technique comprend, dans les conditions définies par les dispositions qui les régissent, entre autres le « *document établi à l'issue du contrôle des installations d'assainissement non collectif mentionné à l'article L.1331-11-1 du code de la santé publique.* » En l'absence, lors de la signature de l'acte authentique de vente, de ce document, le vendeur ne peut pas s'exonérer de la garantie des vices cachés correspondante.

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.

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

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

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.

A.IV. CONFORMITE DES DISPOSITIFS

Pour les installations de moins de 20 équivalent-habitant (EH), l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié par celui du 7 mars 2012 constitue le texte règlementaire de référence.

Pour les installations de plus de 20 équivalent-habitant (EH), l'arrêté du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif, à l'exception des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO₅ s'applique.

A.IV.1. Cas des dispositifs recevant une charge brute de pollution organique inférieure à 1,2 kg/j de DBO₅ (< 20 EH)

Arrêté du 7 septembre 2009 modifié par l'arrêté du 7 mars 2012 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif

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 définit les filières autorisées. Ces prescriptions sont précisées par la Norme AFNOR N.F. XP P 16-603-1-1.

L'arrêté du 7 septembre 2009 reprend globalement les dispositions générales de l'arrêté du 6 mai 1996 en favorisant le développement de nouveaux procédés de traitement non agréés à la date de l'arrêté.

La principale modification porte sur la définition d'une procédure d'agrément des nouveaux dispositifs de traitement. Elle est précisée dans l'arrêté. Les dispositifs de traitement concernés par cette nouvelle procédure sont notamment les microstations, les filtres à coco ou encore les filtres plantés.

Dorénavant, le rejet en milieu hydraulique superficiel et les adaptations dans certains secteurs en fonction du contexte local de certaines filières ou dispositifs ne sont plus soumis à dérogation préfectorale.

Toutefois, l'article 12 rend obligatoire la réalisation d'une étude particulière à la charge du pétitionnaire qui démontre qu'aucune autre solution d'évacuation que le rejet n'est envisageable.

D'autre part, l'arrêté préfectoral n°2011 146-0004 pointe des obligations relatives au rejet précisées ci-après.

L'arrêté du 27 avril 2012 précise la notion de non-conformité pour les installations existantes. 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.

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.

Les principales dispositions de l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié par l'arrêté du 7 mars 2012 sont les suivantes :

- Les installations d'assainissement non collectif ne doivent pas :
 - o Porter atteinte à la salubrité publique, à la santé publique,
 - o Engendrer de nuisances olfactives,
 - o Présenter de risques de pollution des eaux souterraines ou superficielles ni porter atteinte à la qualité du milieu récepteur,
 - o Porter atteinte à la sécurité des personnes,
- 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,
- Traitement
 - Les installations doivent permettre le traitement commun des eaux – vannes et des eaux ménagères, à l'exception possible des cas de réhabilitation d'installation pour lesquelles une séparation des eaux usées existait déjà,
 - Le traitement des eaux usées se fait préférentiellement soit par le sol en place soit par un matériel dont les caractéristiques techniques et le dimensionnement sont précisés en annexe de l'arrêté,
 - Le traitement peut également se faire par des dispositifs, autres que par le sol, qui doivent être agréés par les ministères en charge de la santé et de l'écologie, à l'issue d'une procédure d'évaluation de l'efficacité et des risques sur la santé et l'environnement,
- Evacuation
 - L'évacuation des eaux usées traitées doit se faire par le sol si les caractéristiques de perméabilité le permettent,
 - Si l'évacuation par le sol n'est pas techniquement envisageable, les eaux usées traitées sont :
 - o Soit réutilisées pour l'irrigation souterraine de végétaux, dans la parcelle (sous réserve de perméabilité suffisante : > 10 mm/h), sauf irrigation de végétaux destinés à la consommation humaine,
 - o Soit 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,
 - o Il est rappelé que les rejets d'eaux usées même traitées sont interdits dans un puisard, puits perdu, puits désaffecté, cavité naturelle ou artificielle profonde,
 - o Si aucune des solutions n'est techniquement envisageable, le rejet des eaux usées traitées peut se faire par puits d'infiltration, sous réserve de respecter les caractéristiques techniques notamment de perméabilité et conditions de mise en œuvre et sous réserve d'autorisation par la commune sur la base d'une étude hydrogéologique.

Au niveau de l'entretien, l'arrêté précise que les installations sont entretenues régulièrement par le propriétaire et vidangées par une personne agréée par le préfet. Il modifie également la périodicité de la vidange de la fosse toutes eaux qui doit être adaptée à la hauteur de boue afin de ne pas dépasser 50% du volume utile.

Les eaux usées domestiques peuvent être également traitées par des installations composées de dispositifs agréés par les ministères en charge de l'écologie et de la santé, à l'issue d'une procédure d'évaluation de l'efficacité et des risques que les installations peuvent engendrer directement ou indirectement sur la santé et l'environnement, selon des modalités suivantes :

- Une procédure complète basée sur des essais réalisés sur plateforme expérimentale d'une durée de 15 mois,
- Une procédure simplifiée basée sur l'analyse des rapports d'essais fournis par les fabricants pour les installations bénéficiant du marquage CE, ou celles commercialisées légalement dans d'autres états-membres, d'une durée de 3 mois. Cette procédure permettra d'agréer, sans aucun essai complémentaire, les installations marquées CE qui répondent aux performances épuratoires réglementaires, conformément aux dispositions prévues à l'article 27 de la loi dite « Grenelle 1 »,

Quelle que soit la procédure, pour être agréés, les dispositifs de traitement doivent respecter :

- Les performances épuratoires : 30 mg/l pour les MES et 35 mg/l pour la DBO₅,
- Les principes généraux définis par l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié,
- Les spécifications techniques contenues dans des documents de référence (DTU XP-64.1, NF EN 12566) et les exigences essentielles de la directive n°89/106/CEE du Conseil relative au rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives des Etats membres concernant les produits de construction. Cette directive vise à harmoniser au niveau communautaire les règles de mise sur le marché des produits de construction.

Ces évaluations sont effectuées par les organismes notifiés au titre de l'article 9 du décret du 8 juillet 1992, soit le CERIB ou le CSTB.

A l'issue de cette évaluation, les organismes notifiés établissent un rapport technique contenant une fiche descriptive dont le contenu est précisé en annexe de l'arrêté.

La liste des documents de référence, la liste des dispositifs de traitement agréés et les fiches techniques correspondantes sont publiés au Journal Officiel de la République Française par avis conjoint du ministre chargé de l'environnement et du ministre chargé de la santé en vue de l'information du consommateur et des opérateurs économiques.

Principes généraux de conception d'une filière d'assainissement non collectif

Les règles de dimensionnement et de mise en œuvre sont celles fixées dans l'arrêté du 7 septembre 2009 et les documents de références (DTU XP-64.1, NF EN 12566 et directive n°89/106/CEE sauf indications plus contraignantes mentionnées par un arrêté préfectoral.

Les dispositifs d'assainissement non collectif doivent être conçus, implantés et entretenus de manière à ne pas présenter de risques de contamination ou de pollution des eaux. Ils ne doivent pas porter atteinte à la salubrité publique, à la qualité du milieu récepteur ni à la sécurité des personnes. Ils ne doivent pas présenter de risques pour la santé publique.

Les systèmes mis en œuvre doivent permettre le traitement commun des eaux vannes et des eaux ménagères et comporter :

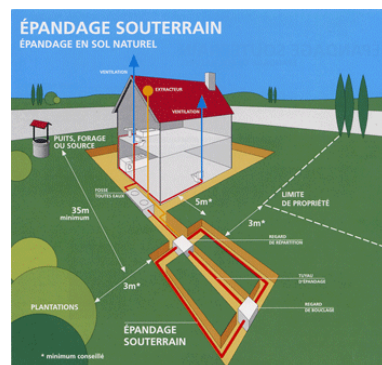
- Un dispositif biologique de prétraitement (exemple : fosse toutes eaux, installation d'épuration biologique à boues activées ou à cultures fixées),
- Des dispositifs assurant : soit à la fois l'épuration et l'évacuation par le sol (exemple : tranchées d'infiltration), soit l'épuration des effluents avant rejet vers un milieu hydraulique superficiel (exemple : lit filtrant drainé à flux vertical).

Leurs caractéristiques techniques et leur dimensionnement doivent être adaptés aux caractéristiques de l'immeuble et du lieu où ils sont implantés.

Comme le présente l'illustration ci-contre, le lieu d'implantation tient compte des caractéristiques du terrain, de la pente et de l'emplacement de l'immeuble :

- À 3 m des limites de propriétés,
- À 3 m des plantations,
- À 35 m de tout captage d'eau potable destiné à la consommation humaine,
- À 5 m des bâtiments pour le système d'épandage...

Des arrêtés préfectoraux peuvent renforcer le cadre national.



A.IV.2. Cas des dispositifs recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1,2 kg/j de DBO₅ (> 20 EH)

L'arrêté ministériel du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif, à l'exception des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO₅ fixe entre autres les points suivants.

Article 8 : Règles particulières applicables à l'évacuation des eaux usées traitées

« Les eaux usées traitées sont de préférence rejetées dans les eaux superficielles ou réutilisées conformément à la réglementation en vigueur. Dans le cas où une impossibilité technique ou des coûts excessifs ou disproportionnés ne permettent pas le rejet des eaux usées traitées dans les eaux superficielles, ou leur réutilisation, ou encore que la pratique présente un intérêt environnemental avéré, ces dernières peuvent être évacuées par infiltration dans le sol, après étude pédologique, hydrogéologique et environnementale, montrant la possibilité et l'acceptabilité de l'infiltration. »

Pour toutes les tailles de station, cette étude comprend a minima :

- « 1° Une description générale du site où sont localisés la station et le dispositif d'évacuation : topographie, géomorphologie, hydrologie, géologie (nature du réservoir sollicité, écrans imperméables), hydrogéologie (nappes aquifères présentes, superficielles et captives),
- 2° Les caractéristiques pédologiques et géologiques des sols et des sous-sols, notamment l'évaluation de leur perméabilité,
- 3° Les informations pertinentes relatives à la ou les masses d'eau souterraines et aux entités hydrogéologiques réceptrices des eaux usées traitées infiltrées : caractéristiques physiques du ou des réservoirs (porosité, perméabilité), hydrodynamiques de la ou des nappes (flux, vitesses de circulation, aire d'impact) et physicochimiques de l'eau. Ces données se rapporteront au site considéré et sur la zone d'impact située en aval. Il est demandé de préciser les références, les fluctuations et les incertitudes,
- 4° La détermination du niveau de la ou des nappes souterraines et du sens d'écoulement à partir des documents existants ou par des relevés de terrain si nécessaire, en précisant les références, les fluctuations et les incertitudes,
- 5° L'inventaire exhaustif des points d'eau déclarés (banques de données, enquête, contrôle de terrain) et des zones à usages sensibles, sur le secteur concerné, et le cas échéant, les mesures visant à limiter les risques sanitaires,
- 6° Le dimensionnement et les caractéristiques du dispositif d'infiltration à mettre en place au regard des caractéristiques et des performances du dispositif de traitement et les moyens mis en œuvre pour éviter tout contact accidentel du public avec les eaux usées traitées.

« L'avis de l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique est sollicité dès lors que la nappe d'eau souterraine réceptrice des eaux usées traitées infiltrées constitue une zone à usages sensibles, à l'aval hydraulique du point d'infiltration. Pour les stations de traitement des eaux usées d'une capacité nominale inférieure ou égale à 12 kg/j de DBO₅, l'étude hydrogéologique est jointe au dossier de conception porté à connaissance du service en charge du contrôle. L'avis prend en compte les usages existants et futurs. »

Article 9 : Documents d'incidences, dossier de conception et information du public

II. – Dossier de conception des systèmes d'assainissement destinés à collecter et traiter une CBPO inférieure ou égale à 12 kg/j de DBO₅

« Les maîtres d'ouvrage des systèmes d'assainissement recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 12 kg/j de DBO₅ envoient au service en charge du contrôle le dossier de conception de leurs ouvrages d'assainissement démontrant que les dispositions du présent chapitre sont respectées. Sur la base des éléments renseignés dans ce dossier, le service en charge du contrôle peut demander des compléments d'information ou des aménagements au projet d'assainissement. »

Article 14 : Traitement des eaux usées et performances à atteindre

« Conformément à l'article R. 2224-12 du code général des collectivités territoriales pour les agglomérations d'assainissement et en application de l'article R. 2224-17 du code général des collectivités territoriales pour les immeubles raccordés à une installation d'assainissement non collectif, le traitement doit permettre de respecter les objectifs environnementaux et les usages des masses d'eaux constituant le milieu récepteur.

Ce traitement doit au minimum permettre d'atteindre, pour un volume journalier entrant inférieur ou égal au débit de référence et hors situations inhabituelles décrites à l'article 2, les rendements ou les concentrations figurant :

- 1° Au tableau 6 de l'annexe 3 pour les paramètres suivants : DBO₅ < 35 mg/l et 60% de rendement, DCO < 200 mg/l et 60% de rendement et MES : 50% de rendement.

- 2° Au tableau 7 de l'annexe 3 pour les paramètres azote et phosphore, pour les stations de traitement des eaux usées rejetant en zone sensible à l'eutrophisation. »

Article 22 : Contrôle annuel de la conformité du système d'assainissement par le service en charge du contrôle

« Le service public d'assainissement non collectif assure le contrôle des installations d'assainissement non collectif destiné à collecter et traiter une CBPO inférieure à 12 kg/j de DBO5 et collabore avec le service de police de l'eau dans le contrôle des installations d'assainissement non collectif destiné à collecter et traiter une CBPO supérieure à 12 kg/j de DBO5.

La conformité du système de collecte et de la station de traitement des eaux usées, avec les dispositions du présent arrêté et avec les prescriptions fixées par le préfet, est établie par le service en charge du contrôle avant le 1er juin de chaque année, à partir de tous les éléments à sa disposition. »

A.V. EXPLOITATION DES DISPOSITIFS

Les dépenses d'entretien de l'assainissement non collectif sont à la charge du locataire. Le propriétaire est responsable du bon entretien général de l'installation et veille à sa vidange. L'article 10 de l'arrêté du 7 septembre 2009 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle impose aux communes qui n'ont pas pris en charge l'entretien des installations d'assainissement non collectif, d'effectuer une mission de contrôle comprenant :

- « La vérification de la réalisation périodique des vidanges, sur la base des bordereaux de suivi des matières de vidange ;
- La vérification périodique de l'entretien du bac dégraisseur, le cas échéant. »

L'article 15 de 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 stipule que les installations d'assainissement non collectif doivent être entretenues régulièrement par le propriétaire de l'immeuble et vidangées par des personnes agréées par le préfet selon des modalités fixées par arrêté des ministres chargés de l'intérieur, de la santé, de l'environnement et du logement.

La périodicité de vidange de la fosse toutes eaux doit être adaptée en fonction de la hauteur de boues, qui ne doit pas dépasser 50 % du volume utile. L'article L.1331-1-1 code de la santé, modifié par la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 - art. 159, précise :

« I. - Les immeubles non raccordés au réseau public de collecte des eaux usées sont équipés d'une installation d'assainissement non collectif dont le propriétaire assure l'entretien régulier et qu'il fait périodiquement vidanger par une personne agréée par le représentant de l'Etat dans le département, afin d'en garantir le bon fonctionnement.

Cette obligation ne s'applique ni aux immeubles abandonnés, ni aux immeubles qui, en application de la réglementation, doivent être démolis ou doivent cesser d'être utilisés, ni aux immeubles qui sont raccordés à une installation d'épuration industrielle ou agricole, sous réserve d'une convention entre la commune et le propriétaire définissant les conditions, notamment financières, de raccordement de ces effluents privés.

II. - Le propriétaire fait procéder aux travaux prescrits par le document établi à l'issue du contrôle prévu au III de l'article L. 2224-8 du code général des collectivités territoriales, dans un délai de quatre ans suivant la notification de ce document.

Les modalités d'agrément des personnes qui réalisent les vidanges et prennent en charge le transport et l'élimination des matières extraites, les modalités d'entretien des installations d'assainissement non collectif et les modalités de l'exécution de la mission de contrôle ainsi que les critères d'évaluation des dangers pour la santé et des risques de pollution de l'environnement présentés par les installations existantes sont définies par un arrêté des ministres chargés de l'intérieur, de la santé, de l'environnement et du logement. »

A.VI. TEXTES APPLICABLES

- Loi sur l'eau 92-3 du 3 janvier 1992 et la Nouvelle Loi sur l'eau de décembre 2006.
- Décrets n° 92-1041, 93-742 et 93-743 portant application des articles 9 et 10 de la loi n°92-3 du 3 janvier 1992.
- 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.
- Arrêté du 7 septembre 2009 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'ANC.
- Arrêté du 7 septembre 2009 définissant les modalités d'agrément des personnes réalisant les vidanges et prenant en charge le transport et l'élimination des matières extraites des installations d'assainissement non collectif.

- Loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 – Loi dite Grenelle 2.
- Arrêté du 7 mars 2012 modifiant 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.
- Arrêté du 27 avril 2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif.
- DTU 64-1 - Norme AFNOR N.F. XP P 16-603-1-1 du 10 août 2013.
- Arrêté ministériel du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif, à l'exception des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5.

B. PRESENTATION GENERALE DE LA COMMUNE



B.I. DONNEES GEOGRAPHIQUES

B.I.1. Contexte géographique

La commune de Villemagne est située au Nord du département de l'Aude dans la Montagne Noire à environ 15 km au Nord-est de Castelnaudary. Le territoire de la commune s'étend sur une superficie de l'ordre de 11 km.

La planche cartographique « Localisation géographique » vise à présenter le périmètre d'étude.

B.I.2. Topographie

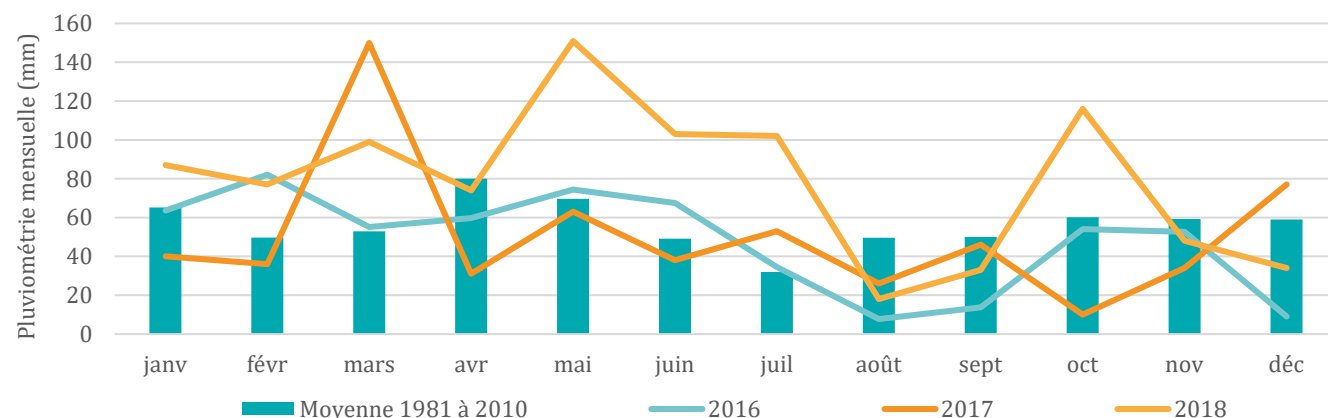
Le territoire communal s'inscrit dans un secteur délimité au Nord par les sommets de la Montagne Noire et au Sud par les vallées du Fresquel et de l'Aude. La commune repose donc sur les pentes du piémont de la Montagne Noire, pente régulière orientée Nord/Sud.

Les altitudes s'échelonnent de l'ordre de 650 m NGF au nord et à 210 m NGF au sud.

B.I.3. Contexte climatologique

La commune de Villemagne est placée au carrefour des influences climatiques océaniques, méditerranéennes et montagnardes atténuées. Le printemps est pluvieux et frais, l'été est chaud et sec, l'automne est bien ensoleillé et l'hiver froid et peu pluvieux.

Le graphique ci-dessous présente la pluviométrie moyenne sur la période 1981 - 2010 à la station météo de Castelnaudary. La pluviométrie moyenne annuelle sur le secteur est de 676 mm/an environ. Ces normales sont comparées aux données pluviométriques des années 2016, 2017, 2018.



Les années 2016 et 2017 montrent des déficits pluviométriques importants, respectivement de 100 et 70 mm par rapport à la moyenne 1981-2010. L'année 2018 montre un excédent globale de 266 mm.

B.I.4. Contexte géologique

D'un point de vue géologique, la commune repose sur la zone axiale de la Montagne Noire caractérisée par un ensemble de dômes gneissiques, parsemés d'affleurements de granites et ceinturés de séries méta-sédimentaires.

Les principales formations géologiques retrouvées sur le territoires sont :

- Au Nord du territoire on retrouve des formations affleurantes de Saint-Pons-Cabardès du Néoprotérozoïque terminal, formations caractéristiques de la zone axiale de la Montagne Noire. Les gneiss et granites au centre de la zone axiale sont ceinturés par un ensemble épais de plusieurs kilomètres de gneiss, micaschistes, schistes et grès fortement métamorphisés ainsi que des Granites de Saissac,
- Au centre du territoire, le bourg repose sur une couche de colluvions reposant elle-même sur des formations du Groupe Somail-Nore et des orthogneiss de Saissac (roches plutoniques et filoniennes). Les formations affleurantes de Saint-Pons-Cabardès reposent sur ces formations,

- Le Sud du territoire est caractérisé par des formations du Paléocène, Thanétien et Danien-Sélandien : calcaires lacustres et palustres, marnes rouges des lentilles conglomératiques.

La planche cartographique « Contexte géologique » permet d'avoir une vision globale des formations en place.

B.I.5. Contexte hydrogéologique

Dans le secteur de Villemagne, les masses d'eaux souterraines localisées sur la commune sont les suivantes :

- FRDG603 : Formations de socle zone axiale de la Montagne Noire dans le BV de l'Aude (Bassin versant Rhône méditerranée Corse). Le territoire communal repose en quasi-totalité sur la partie Sud de cette masse d'eau d'affleurement. Il s'agit d'une structure anticlinoriale occupée par des formations paléozoïques cristallines, métamorphiques et éruptives très diversifiées,
- FRDG207 : Calcaires éocènes du Cabardès (Bassin versant Rhône méditerranée Corse). Seule la partie extrême Sud du territoire communal repose sur cette masse d'eau d'affleurement. Les formations constituant cette masse d'eau correspondent aux séries calcaires du Paléocène et de l'Eocène inférieur et moyen qui reposent sur le socle primaire de la Montagne Noire. Ces calcaires sont intercalés de marnes,
- FRFG009 Socle BV Tarn secteurs hydro o3-o4 (Bassin versant Adour Garonne). Seule la partie extrême Nord du territoire communal repose sur cette masse d'eau.

De manière globale, les aquifères existant sont superficiels et ne sont pas générateurs de stockages d'eau et de déplacement de l'eau en grande masse. Pour les masses d'eau présentées, le tableau suivant présente les objectifs dictés par le SDAGE 2016-2021.

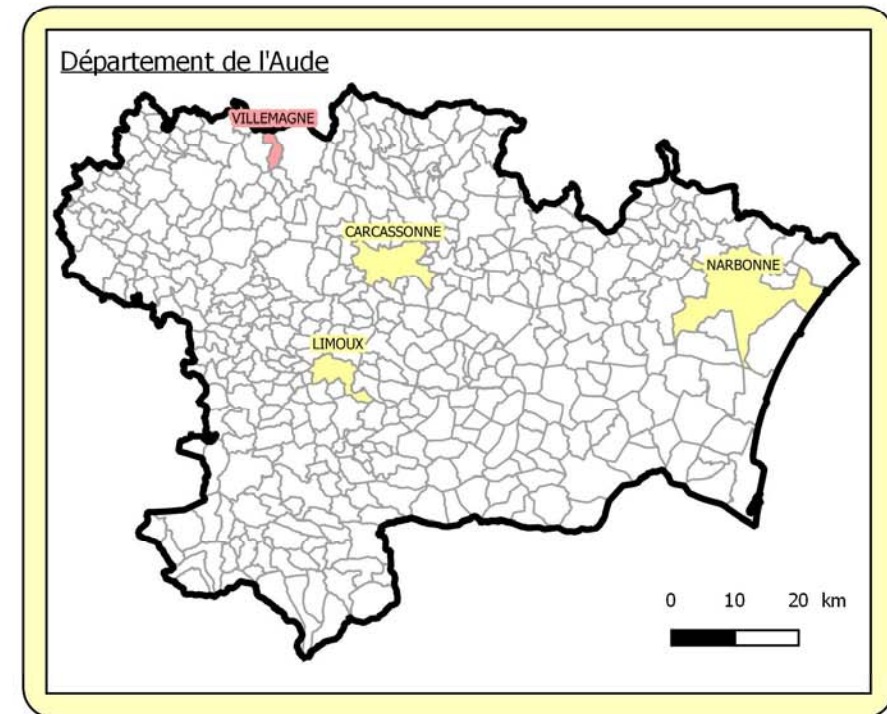
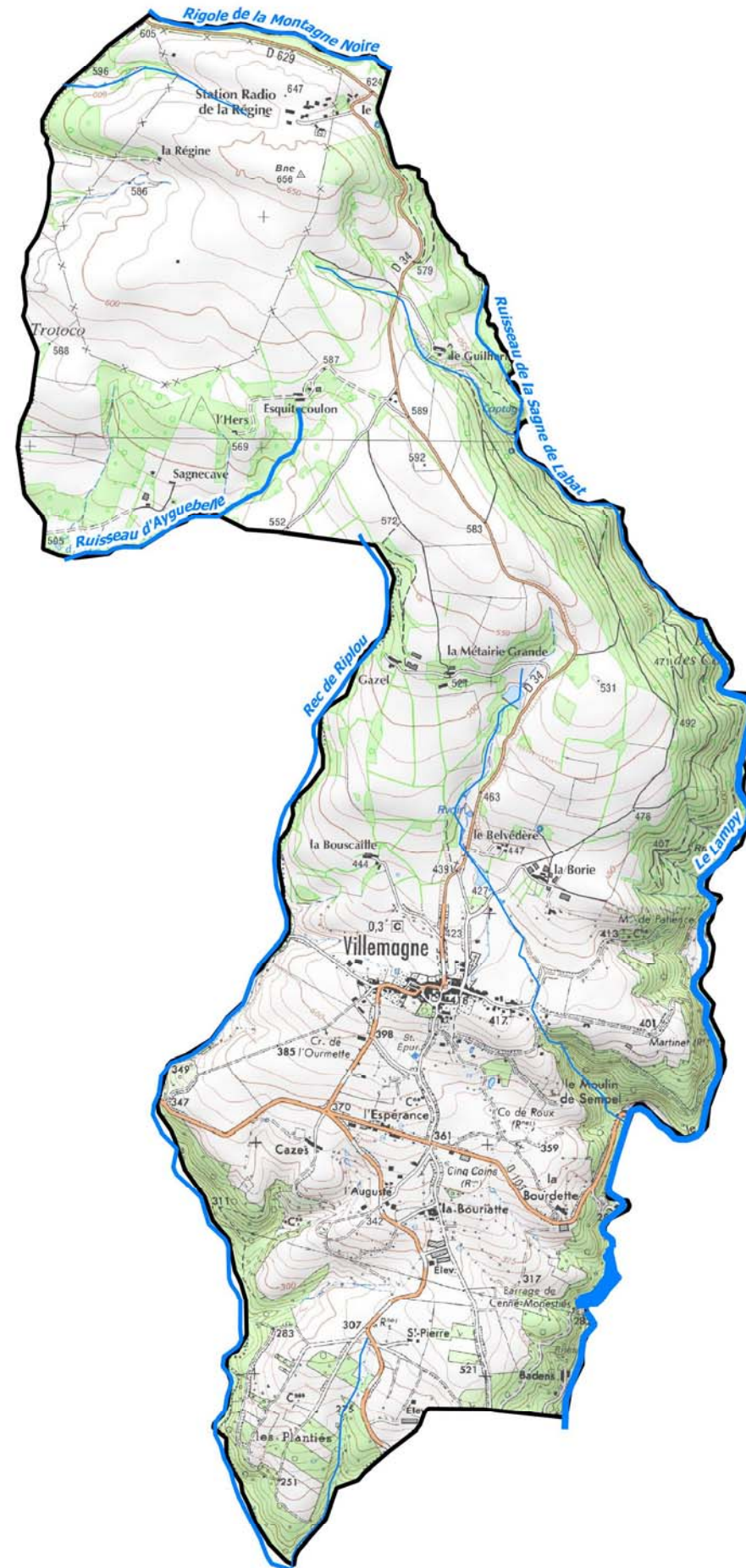
Tableau 1 : Objectif d'état de la masse d'eau souterraine (Source : SDAGE Rhône Méditerranée Corse 2016-2021)

Nom	Code	Objectif d'Etat Quantitatif		Objectifs d'Etat Chimiques		Objectif Global de Bon Etat	Type de dérogation
		Etat	Échéance	Etat	Échéance	Échéance	
Formations de socle zone axiale de la Montagne Noire dans le BV de l'Aude	FRDG603	Bon	2015	Bon	2015	2015	-
Calcaires éocènes du Cabardès	FRDG603	Bon	2015	Bon	2015	2015	-
Socle BV Tarn secteurs hydro o3-o4	FRFG009	Bon	2015	Mauvais	2021	2021	Nitrates

Pour l'Etat Chimique, le Bon Etat Chimique n'est pas atteint uniquement pour la masse d'eau souterraine FEFG009 Socle BV Tarn secteurs hydro o3-o4 (mauvais état en 2015). L'objectif du Bon Etat Chimique est reporté à 2021 (dérogation de type conditions naturelles). Le motif du report est la présence de nitrates.

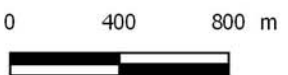
Localisation géographique

Sources: Scan25 IGN - BD Carthage - Admin Express IGN / Date de réalisation: Mars 2020



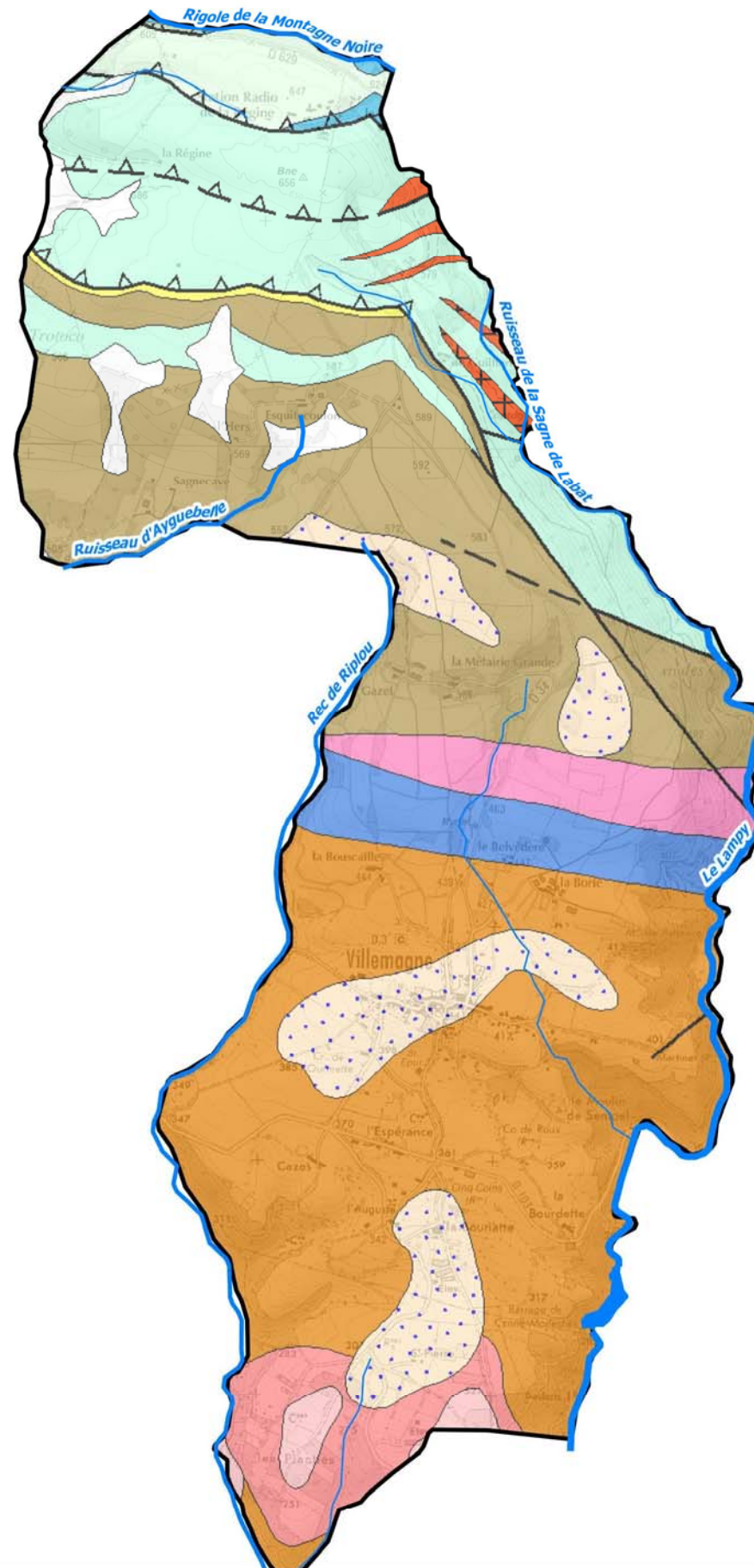
LEGENDE

- Limite communale
- Réseau hydrographique















Contexte géologique

Sources: Scan25 IGN - BD Carthage - Admin Express IGN - BRGM / Date de réalisation: Mars 2019




LEGENDE

-  Limite communale
-  Réseau hydrographique
-  Groupe de Saint-Pons-Cabardès, Faisceau e, micaschistes et quartzites (Cambro-Ordovicien probable)
-  Groupe de Saint-Pons-Cabardès, Faisceau d, micaschistes bleutés alumineux, quartzites, gneiss à silicates calciques (Cambro-Ordovicien probable)
-  Groupe de Saint-Pons-Cabardès, Faisceau c, gneiss de l'Orbiel (Cambro-Ordovicien probable)
-  Alluvions actuelles et récentes
-  Granite de Saissac
-  Groupe de Saint-Pons-Cabardès, Faisceau b, paragneiss et micaschistes de la formation schisto-gréseuse inférieure (Cambro-Ordovicien probable)
-  Groupe du Somail-Nore, orthogneiss de Saissac
-  Colluvions
-  Paléocène, Thanétien. Calcaires lacustres de Montolieu
-  Paléocène, Danien-Sélandien. Faciès "vitrolliens", marnes rouges à microcodium, lentilles conglomératiques, calcaires palustres



0 400 800 m



B.I.6. Contexte hydrographique

B.I.6.1. Les cours d'eau principaux

La commune de Villemagne est traversée par une seule masse d'eau : Le Lampy jusqu'au ruisseau de Tenten (FRDR192a). Une série de cours d'eau plus petits structurent le réseau hydrographique du territoire tels que :

- La Rigole de la Montagne Noire, limite Nord du territoire communal,
- Le ruisseau d'Aygueberre,
- Le Rec de Riplou, limite Ouest du territoire communal,
- Le ruisseau de la Sagne de Labat, limite Nord-est du territoire communal.

Les rejets des deux stations d'épuration de Villemagne s'effectuent dans un affluent du Lampy. La planche cartographique « Réseau hydrographique et masse d'eau superficielle » permet de visualiser les cours d'eau sur le territoire.

B.I.6.2. Aspects qualitatifs

Au sens du SDAGE 2016-2021, le Lampy est identifiée en état écologique médiocre et en état chimique bon.

La planche cartographique « Etats et Objectifs des masses d'eau superficielles » permet d'avoir une vision globale sur les objectifs à atteindre pour la masse d'eau superficielle concernée dans le cadre du SDAGE 2016-2021.

B.I.6.3. Les objectifs d'état

Au titre du SDAGE Rhône Méditerranée Corse 2016 - 2021 intégrant les objectifs de la Directive Cadre Européenne sur l'eau, les objectifs de la masse d'eau principale du territoire sont présentés dans le tableau ci-dessous

Tableau 2 : Objectif de qualité des cinq masses d'eau superficielles sur la commune

Nom de la masse d'eau	Code	Objectif d'état de la masse d'eau			Justificatif
		Global	Ecologique	Chimique	
Le Lampy jusqu'au ruisseau de Tenten	FRDR192a	Bon état 2027	Bon état 2027	Bon état 2015	Hydrologie, Morphologie

L'objectif de Bon état de la masse d'eau est repoussé à 2027. Les raisons pour justifier la dérogation d'atteinte du bon état à 2027 sont essentiellement liées à l'hydromorphologie du Lampy.

B.I.6.4. Usages liés à l'eau

Alimentation en eau potable : recensement des captages publics

Sur la commune et sur la commune voisine (Cenne-Monestiés), deux ouvrages de prélèvement d'eau potable sont identifiés. Il s'agit de la Prise dans la retenue de Cenne-Monestiés et sources 3 Evêques (111428055) et de la source des Costes (111428051).

Baignade

Aucune zone de baignade officielle n'est recensée sur le territoire communal.

Autres activités liées à l'eau

Une ouvrage de prélèvement d'eau lié à l'irrigation est présent sur la commune et la commune voisine (Cenne-Monestiés). Il s'agit de la prise dans la Rigole, CUMA de la Rigole (111428054).

B.I.7. Patrimoine naturel et zones classées

B.I.7.1. Les mesures de protection réglementaires

La commune est concernée par le classement en Zone de Répartition des Eaux au nord de son territoire et elle est concernée par le classement en zone sensible pour le paramètre phosphore dans le cadre de la directive 91/271/CEE relative au traitement des eaux résiduaires urbaines.

La commune n'est pas concernée par le classement en zone vulnérable.

B.I.7.2. Les sites relevant d'une protection réglementaire

Inventaires scientifiques

Sur territoire communal, deux ZNIEFF de type I, une ZNIEFF de type II et une NATURA 200 sont présentes sur la commune, il s'agit de :

- ZNIEFF de type I : La cour amont du ruisseau du Lampy (910030413) et la Plaine de Villemagne (910030429)
- ZNIEFF de type II : La Montagne Noire occidentale (910009423),
- NATURA 2000 : La Vallée du Lampy (FR9101446).

Protections réglementaires au titre de la nature

Aucun arrêté de protection des biotopes, pas de forêts de protection, pas de Parc Naturel ou de réserve naturelle.

Sites inscrits et sites classés

La Rigole de la Montagne Noire est inscrite en tant que site classé (1961008SCA01) et bien de l'UNESCO (770-003).

Gestion concertée de la ressource en eau : SAGE Fresquel

Le SAGE Fresquel, approuvé le 5 septembre 2017 (arrêté préfectoral n° DDTM-SEMA-2017-0224) est le document cadre de la gestion de l'eau sur le territoire compris de Carcassonne et le seuil de Naurouze et de la limite du partage des eaux de la Montagne Noire au Razès. Il couvre une superficie de 931 km² et comporte 27 cours d'eau principaux.

L'état des lieux sur le bassin du Fresquel montre un territoire rural et agricole avec des surfaces d'intérêts écologiques et des cours d'eau de très bonne qualité. Certains cours d'eau présentent une artificialisation importante et des milieux aquatiques dégradés. Aussi, le territoire est concerné par des transferts hydrauliques conséquents avec une profonde artificialisation des écoulements visant à satisfaire les usages (navigation sur le Canal du Midi, irrigation, adduction d'eau potable).

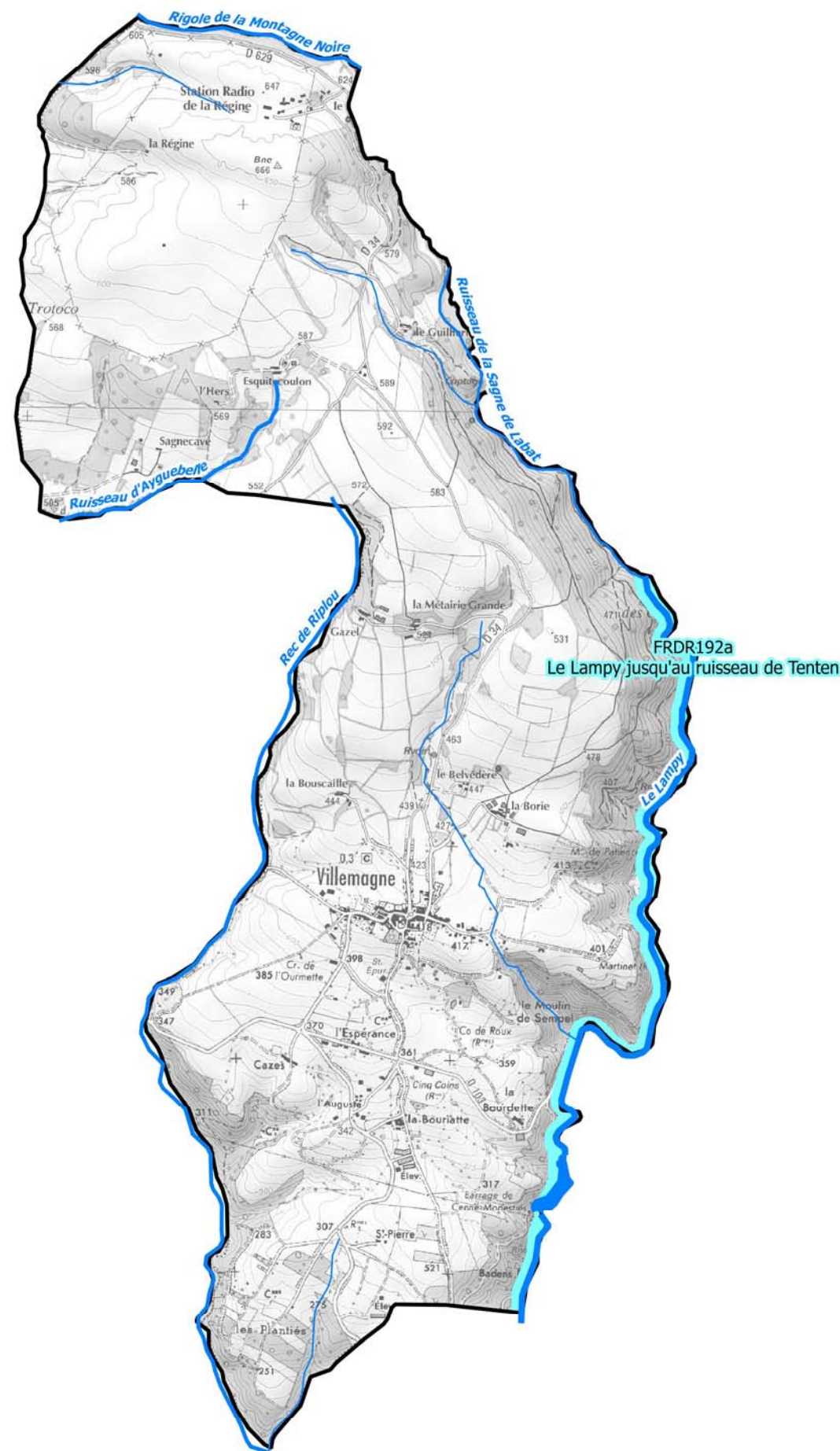
Les thèmes majeurs retenus sur le bassin du Fresquel sont les suivants :

- Améliorer la qualité des eaux,
- Les fonctionnalités environnementales du Fresquel et de l'ensemble de son bassin versant,
- La protection des zones à risque contre les crues,
- Trouver un équilibre entre les usages afin de mieux garantir, dans l'objectif d'atteindre le bon état écologique des milieux aquatiques.




La planche cartographique « Patrimoine naturel » indique les sites protégés sur le territoire d'étude.

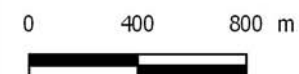
B.I.8. Zones inondables

Le risque inondation est faible sur la commune et se limite à certains abords du Lampy. Les zones inondables ne présentent aucun risque pour les zones assainies. La commune de Villemagne n'est pas concernée par de Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI). Cependant, certains abords immédiats du Lampy sont concernés par la cartographie AZI (Atlas de Zones Inondables).



LEGENDE

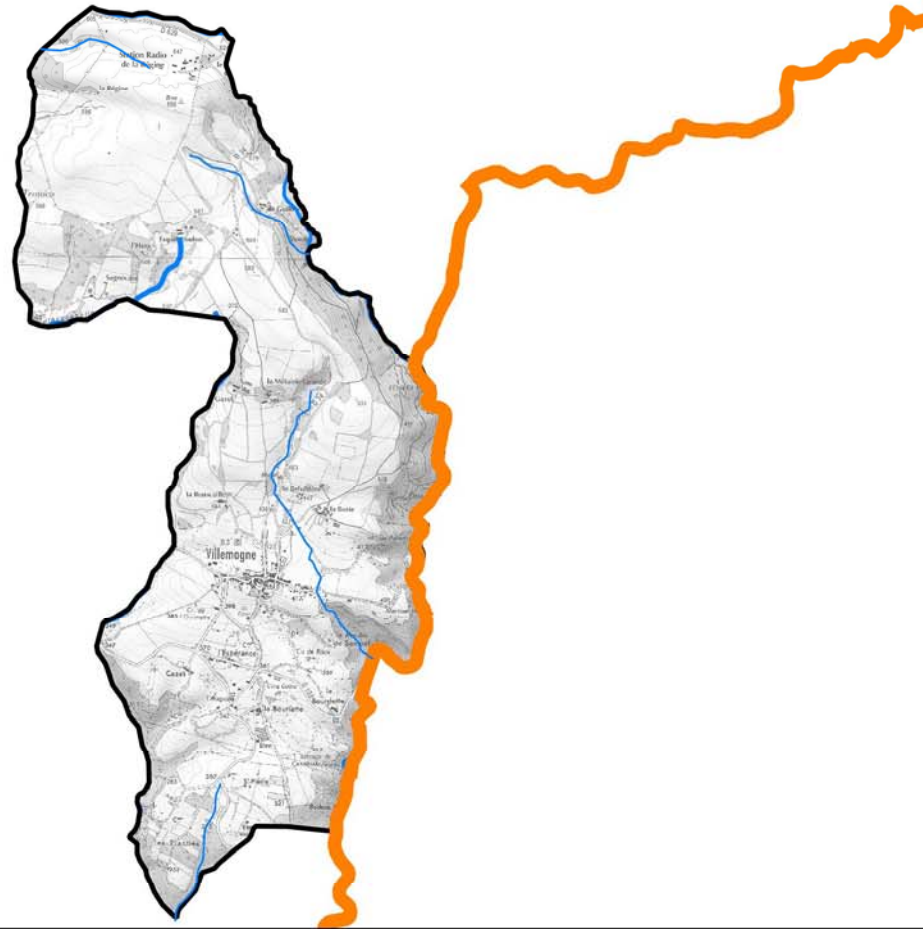
-  Limite communale
-  Réseau hydrographique
-  Masse d'eau superficielle



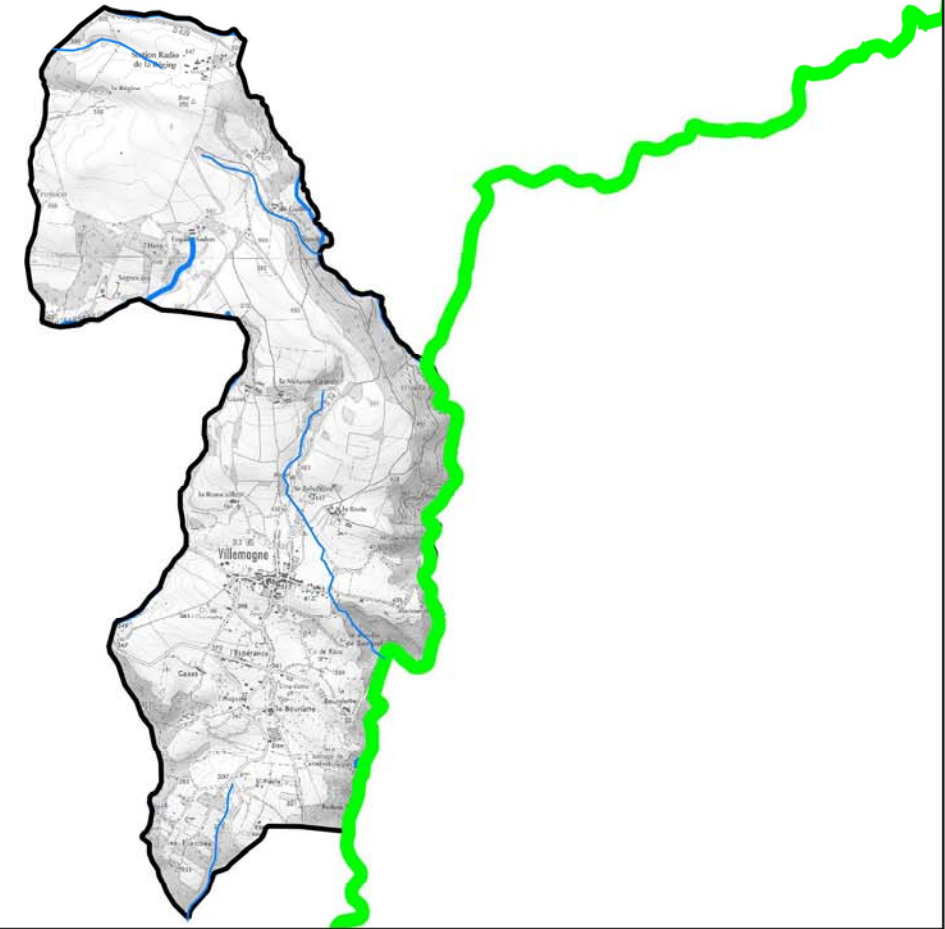
Etats et objectifs des masses d'eau superficielles

Sources: Scan25 IGN - BD Carthage - Admin Express IGN - SIE RMC / Date de réalisation: Mars 2020

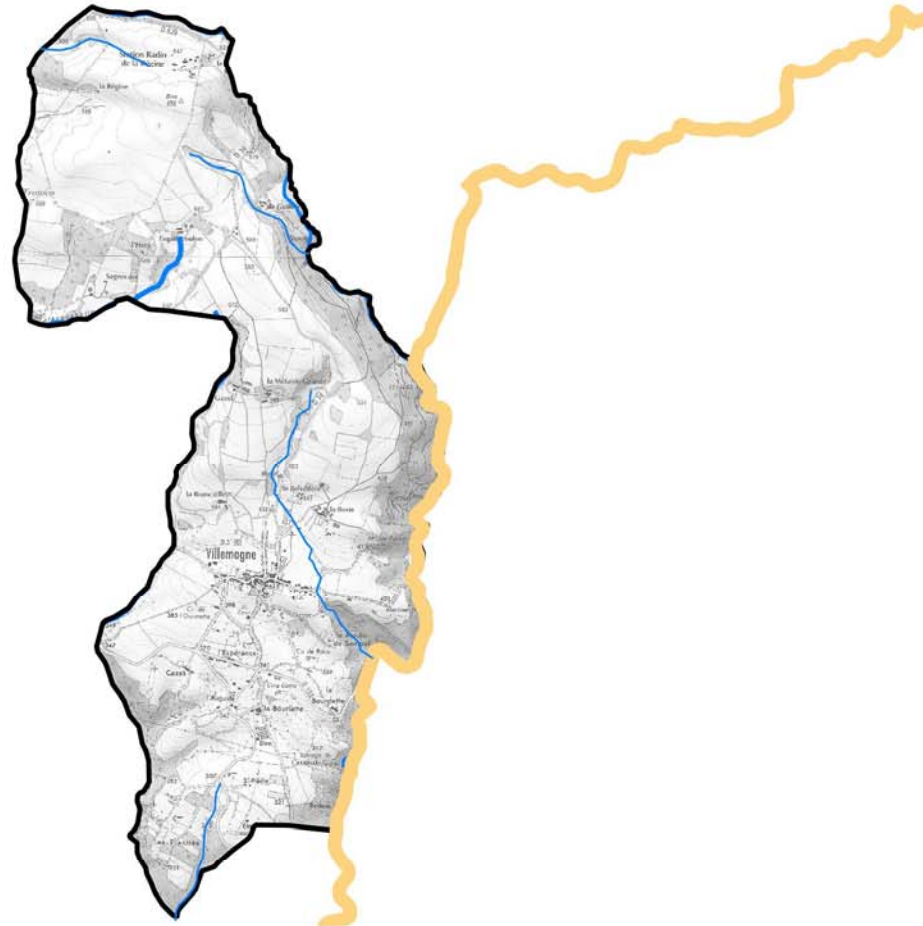
Etat écologique



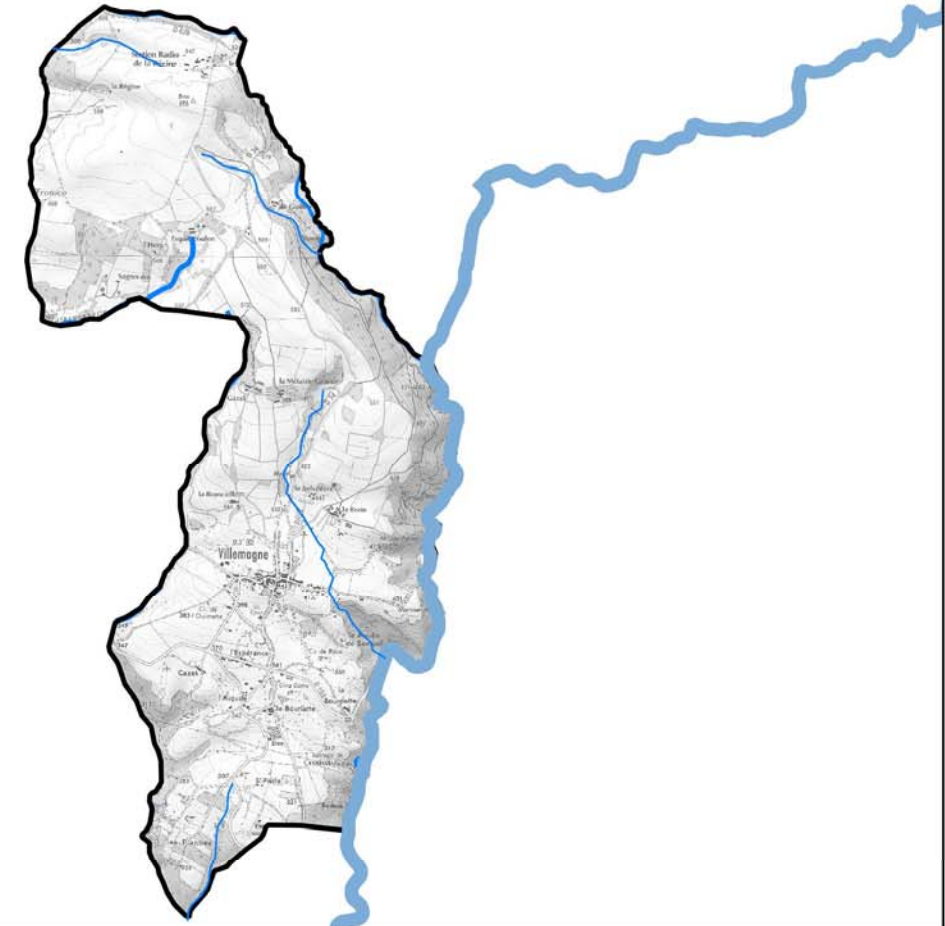
Etat chimique



Objectif écologique



Objectif chimique



LEGENDE

- Limite communale
- Réseau hydrographique
- Etat (SDAGE 2016-2021)
 - Bon
 - Médiocre
- Objectif (SDAGE 2016-2021)
 - Bon état 2015
 - Bon état 2027

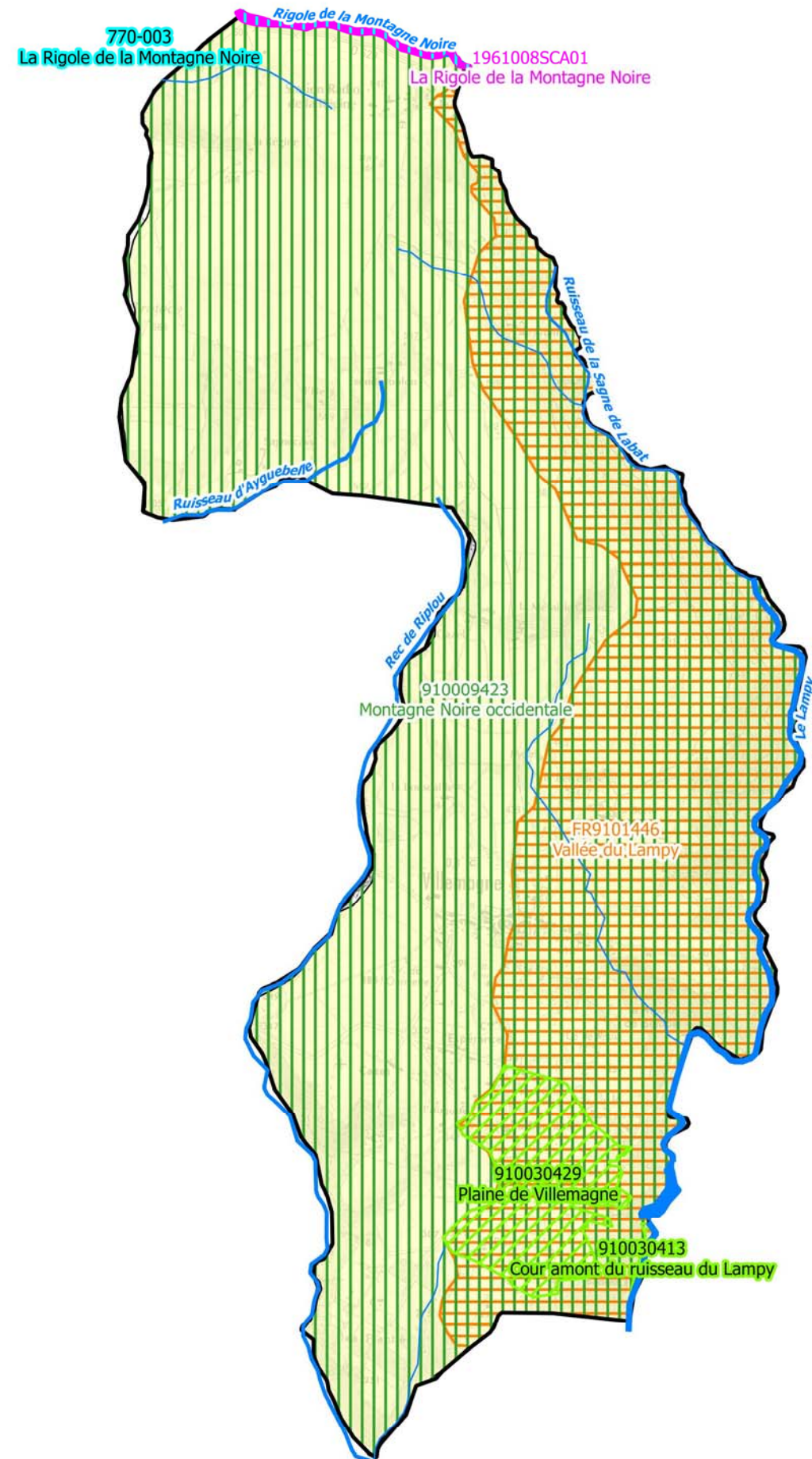


0 800 1600 m



Patrimoine naturel

Sources: Scan25 IGN - BD Carthage - Admin Express IGN - DREAL / Date de réalisation: Mars 2020



LEGENDE

- Limite communale
- Réseau hydrographique
- Natura 2000 Directive Habitats
- Bien UNESCO
- Zone tampon UNESCO
- Site classé
- ZNIEFF type 1
- ZNIEFF type 2



0 400 800 m



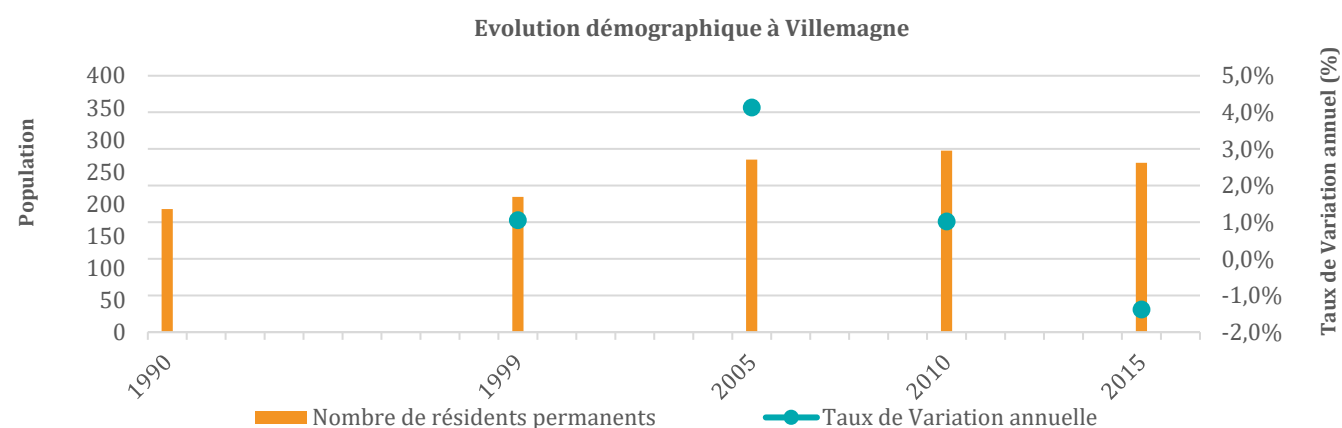
B.II. CONTEXTE HUMAIN

B.II.1. Evolution de la population

Le tableau ci-dessous présente l'évolution urbanistique de la commune depuis 1990.

Tableau 3 : Evolution démographique sur la période 1990 – 2015 (données INSEE)

Année	1990	1999	2005	2010	2015
Nombre de permanents	192	211	269	283	264
Taux de Variation annuelle	1,1%		4,1%	1,0%	-1,4%



La commune comptait une population de l'ordre de 264 habitants en 2015. Villemagne connaît une croissance démographique irrégulière avec un taux de croissance moyen d'environ 1,9 %/an depuis les années 1990.

B.II.2. Typologie de l'habitat et capacités d'accueil

Sur territoire, l'habitat est très majoritairement localisé au niveau du bourg. Quelques habitations parsèment le reste du territoire communal. Au niveau du bourg, l'habitat s'étale selon un axe Est/Ouest.

Globalement, on ne peut pas dire qu'il existe une fréquentation estivale marquée sur le territoire de la commune. Toutefois, près de 30 % des résidences sont des résidences secondaires, souvent occupées uniquement en période estivale.

B.II.3. Activités économiques

Si les abords des cours d'eau sont arborés, la majorité du territoire est caractérisé par des prairies à vocation agricole (principalement élevage d'ovins, bovins et équidés).

La commune de Villemagne accueille au Nord du territoire le centre de transmission de la Marine de La Régine.

B.II.4. Document d'urbanisme

Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)

Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de Pays Lauragais, approuvé le 12 novembre 2018, est le document cadre qui fixe les orientations d'aménagement et de développement de dimension départementale.

Sont ainsi concernées par ce SCoT à grande échelle, 166 commune (dont celle de Villemagne), 4 établissements publics de coopération intercommunale (ECPI) et 100 561 habitants.

Les documents d'urbanisme

La commune de Villemagne est dotée d'une carte communale datant de 2016. La planche cartographique « Carte communale » rend compte du zonage sur la commune.

La carte communale est un document d'urbanisme simple portant uniquement sur la délimitation des secteurs constructibles de la commune en respectant les principes généraux énoncés à l'article L. 101-2 du code de l'urbanisme.

En matière de stratégie d'implantation des parcelles et d'orientations d'aménagement, ce sont les dispositions du règlement national d'urbanisme qui s'y appliquent.

B.II.5. Projet de développement

Les perspectives démographiques retenues dans le SCoT préconisent jusqu'en 2030 une croissance de la population moyenne de 1,9 %/an.

La carte communale indique des perspectives de développement se limitant à 2 secteurs sur la commune :

- Au Nord du bourg, le long de la D34 : ce secteur concernerait la construction de 3 habitations,
- A l'Ouest du bourg, sous la rue de la Bascule : ce secteur concernerait la construction de 5 habitations.

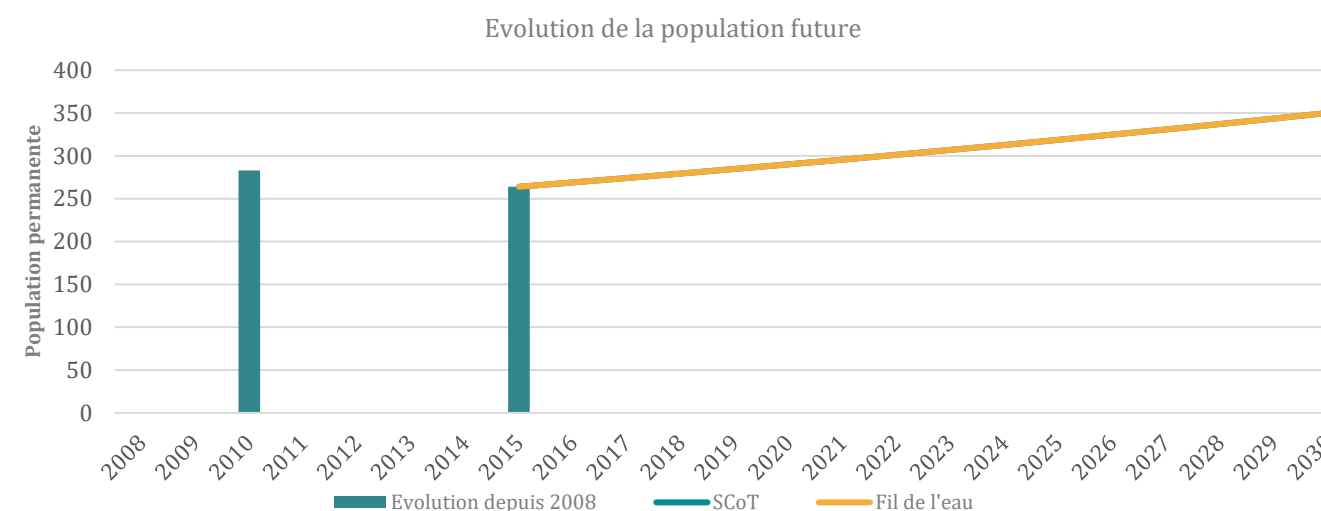
Ces secteurs sont situés à proximité du réseau d'assainissement. En conséquence, il est prévu de raccorder l'ensemble des habitations au réseau d'assainissement. En considérant le ratio théorique de 2,5 personnes / habitation, la hausse de population à attendre serait de 20 personnes supplémentaires

B.II.6. Evaluation de la population future

Les tableau et graphiques suivants présentent l'évolution de la population de la commune évaluée par les différents éléments en notre possession (confrontation évolution de la population INSEE et le SCoT Pays Lauragais).

Tableau 4 : Evolution de la population de la commune

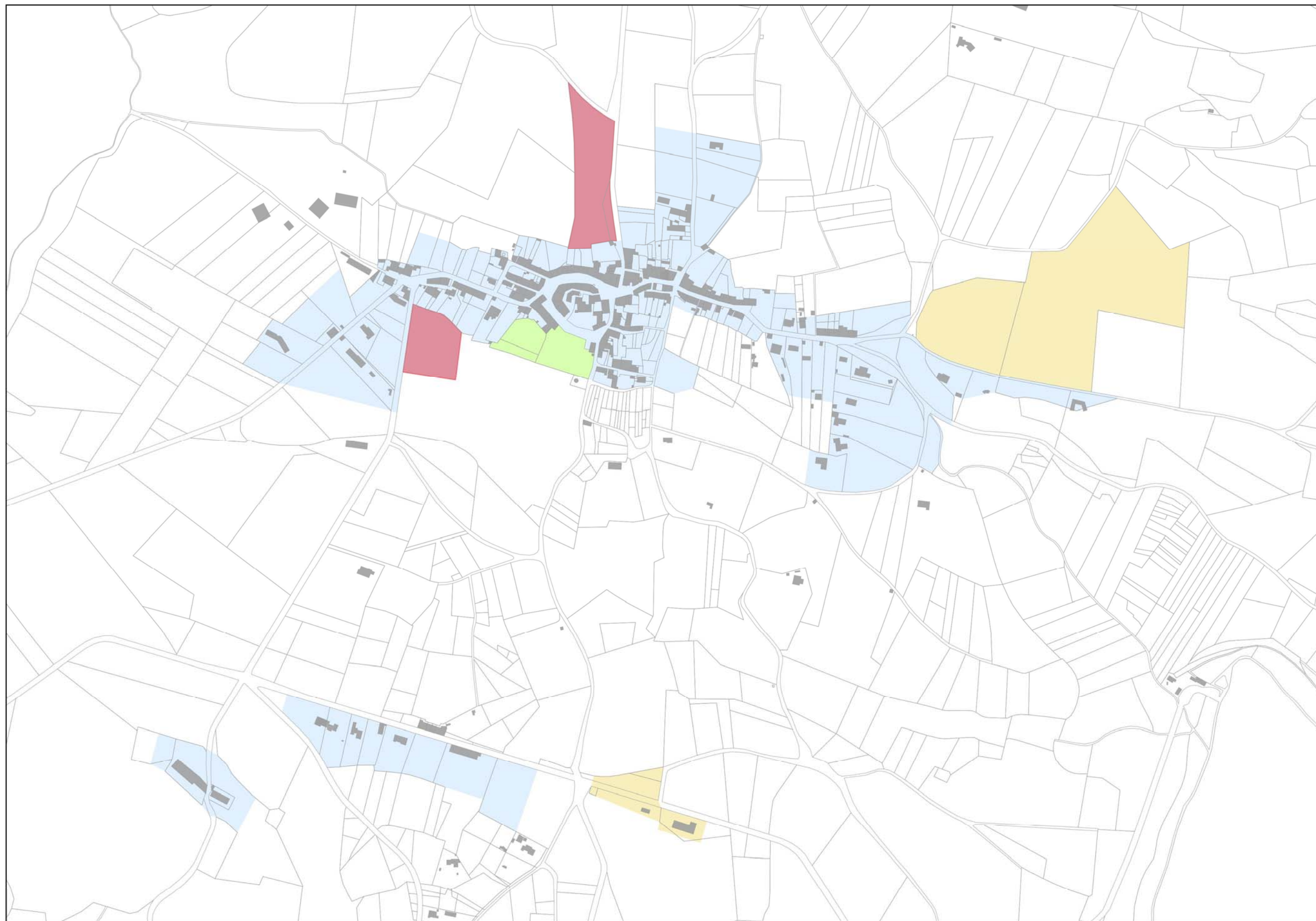
Commune	Population 2015	Population estimée en 2030 par croissance au fil de l'eau (%/an)	Population estimée en 2030 par le SCoT Pays Lauragais
Villemagne	264 habitants	+ 86 habitants Environ 350 habitants	+ 86 habitants Environ 350 habitants



Les informations disponibles convergent pour indiquer que la population en situation future sur la commune serait de l'ordre de 350 habitants à l'horizon 2030.

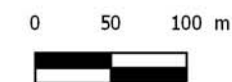
Carte communale

Sources : Cadastre Etalab / Date de réalisation: Mars 2020



LEGENDE

- Bati
- Parcelles
- Zones constructibles
- Zones d'activités (Parc photovoltaïque)
- Parc arboré
- Zones à urbaniser



C. PRESENTATION DE L'ASSAINISSEMENT



C.I. ETAT DES LIEUX : ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

C.I.1. Recensement des dispositifs

La compétence Service Public de l'Assainissement Non Collectif (SPANC) est portée par la Communauté de Communes Castelnaudary Lauragais Audois. Le tableau ci-dessous présente le nombre de dispositifs identifiés sur la commune ainsi que l'état d'avancement du diagnostic de l'existant (données SPANC du mois d'août 2019).

Tableau 5 : Parc des assainissements non collectifs sur la commune

	Diagnostiques réalisés	Restant à diagnostiquer	Nombre installations
Nombre	39	5	44
Pourcentage	89%	11%	100%

Le diagnostic de l'existant a été réalisé pour 39 filières sur le territoire communal soit environ 90% des filières existantes. Au regard des 170 résidences de la commune, on peut considérer en première approche que l'assainissement non collectif concerne environ 25 % des résidences de la commune.

C.I.2. Contrôle de l'existant de l'assainissement non collectif

Les contrôles des dispositifs permettent de connaître le type d'installation, le mode de fonctionnement et d'entretien des dispositifs, les dysfonctionnements récurrents pouvant donner des orientations sur les contraintes locales de l'assainissement non collectif et une hiérarchisation des dysfonctionnements rencontrés. Le tableau ci-dessous synthétise les visites réalisées par le SPANC sur l'état de l'assainissement non collectif existant.

Tableau 6 : Synthèse des visites de contrôle de l'assainissement non collectif

	Sans information	Non conforme	Conforme avec réserve	Conforme	Total
Nombre	5	16	10	13	44
Pourcentage	11%	36%	23%	30%	100%

Le diagnostic des installations d'ANC réalisé sur la commune montre que :

- 30 % des installations répondent aux exigences du SPANC,
- 23% des installations ont été jugées conformes sous réserve (aujourd'hui requalifié en non conforme),
- 36 % des résidences concernées par l'assainissement non collectif devront dans un avenir proche soit se doter d'une installation complète, soit envisager un rééquipement ou une réhabilitation de la filière existante lorsque possible.

Il convient donc de retenir que le parc des assainissements non collectif est conforme à 30% en l'état actuel des choses.

C.I.3. Analyse des familles de conformité

Les points importants à retenir par suite de l'analyse des familles de conformité sont les suivants :

- Les installations conformes sont en règle générale des installations récentes de moins de 10 ans dotées de fosse toutes eaux et filtre vertical drainé ou filière agréées ; elles concernent essentiellement des résidences principales,
- Les installations conformes sous réserve sont des installations plus anciennes (entre 20 et 30 ans) ; elles sont constituées d'une fosse avec ou sans préfiltre et de tranchées d'épandage ou de pattes d'araignées, ce sont des résidences principales pour la plupart, secondaire dans deux cas et un gîte,
- Les installations non conformes sont d'âge divers ou non connu dotées de fosse dans la plupart des cas mais généralement sans aucun système de traitement ; il s'agit de résidences principales dans presque 75% des cas.

C.I.4. Aptitude des sols et synthèse globale sur la zone

L'étude réalisée par G2C en 2003 comporte dans le mémoire justificatif de zonage réalisé à l'époque indique que 20 tests de perméabilité avaient été réalisés. Afin de préciser ces éléments de connaissances quant à l'aptitude des sols sur la commune, deux essais de perméabilité ont été réalisés dans le cadre de l'étude actuelle au niveau de secteurs pré-identifiés avec la commune et la Communauté de Communes. Cette mise à jour a été intégrée à la carte d'aptitude des sols issue de l'étude réalisée par G2C.

Les investigations réalisées (2 tarières seulement) recoupent bien les indications du dossier G2C de 2003. Il existe, au moins, deux types de profils pédologiques sur la commune : un favorable à l'infiltration permettant de passer sur des tranchées d'infiltration, l'autre contraignant à la mise en œuvre de filtre à sable drainé.

La carte présentée en annexe reprend les éléments de 2003 et des investigations réalisées en adaptant les codes couleur pour qualifier les aptitudes et confirme ou modifie pour les secteurs investigués les aptitudes à l'assainissement non collectif.

Rappelons néanmoins qu'une étude de sol à la parcelle avec la réalisation de plusieurs sondages ou mieux, d'une fosse au tractopelle, demeure un élément indispensable avant toute conception et réalisation de travaux d'assainissement non collectif.

C.I.5. Définition des filières types

La réalisation d'un dispositif d'assainissement autonome est dépendante des contraintes d'urbanisme (localisation des limites de propriété, forme, taille et occupation des sols de la parcelle). Si ces règles d'urbanisme sont respectées, les différentes contraintes ci-dessus doivent alors être prises en compte pour choisir la filière d'assainissement adaptée.

La mise en place d'un dispositif d'assainissement non collectif doit être soumise préalablement à l'avis du SPANC.

Compte tenu de l'hétérogénéité des sols et de la diversité des formations pédologiques dans certains secteurs, il est obligatoire aux particuliers désirant construire ou rénover une habitation de faire réaliser une étude complémentaire sur leur parcelle afin de choisir, positionner et dimensionner leur dispositif d'assainissement autonome.

Les dispositifs de traitements sont agréés par le Ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement. Les dispositifs sont agréés par publication au journal officiel de la République française. Toute référence à un agrément ou numéro d'agrément non paru au journal officiel de la République française n'a aucune valeur juridique.

La liste des dispositifs de traitements agréés étant en perpétuelle évolution, elle est consultable sur le site du Ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement à l'adresse suivante : <http://www.assainissement-non-collectif.developpement-durable.gouv.fr/>

C.I.6. Coûts de réalisation et d'exploitation d'une filière

A titre indicatif, le coût moyen de création des filières types est donné ci-après.

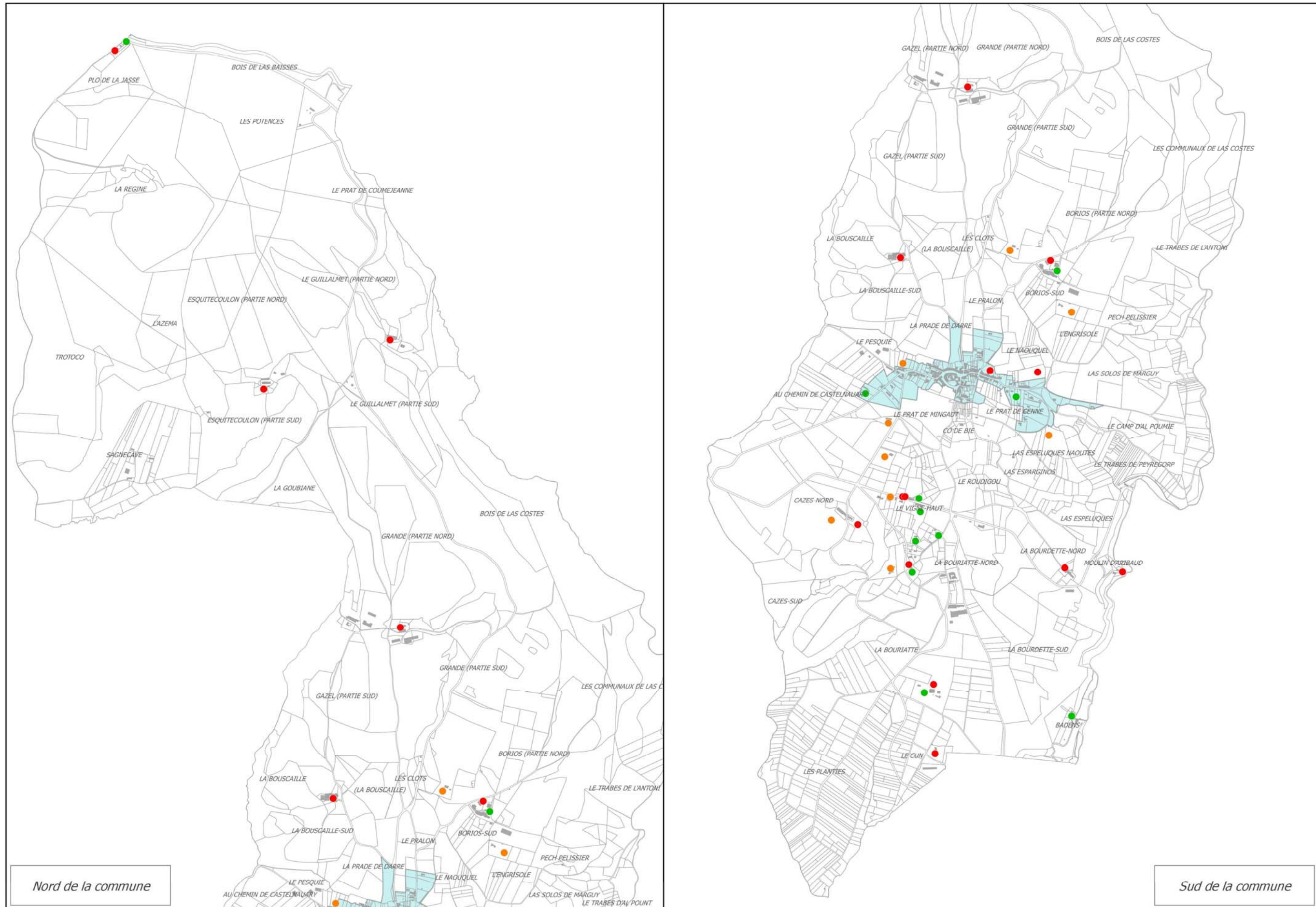
Tableau 7 : Coût de réalisation d'un assainissement non collectif

	Coût unitaire moyen (€ HT)
Tranchées d'infiltration	6 000 €HT
Tranchées d'infiltration adaptées	7 000 €HT
Filtre à sable vertical non drainé	7 000 €HT
Filtre à sable vertical drainé	8 000 €HT
Tertre d'infiltration	9 000 €HT
Microstation ou dispositif compact	10 000 €HT

Le coût d'exploitation d'une filière d'assainissement non collectif dépend de nombreux facteurs, on peut considérer qu'il oscille entre 75 à 150 € HT/an/habitation à la charge des propriétaires.

Etat de conformité des filières d'assainissement non collectif

Sources : Cadastre Etalab / Date de réalisation: Mars 2020



LEGENDE

- Bati
- Parcelles
- Zonage assainissement collectif
- Conformité ANC**
- Conforme
- Conforme sous réserve
- Non conforme



0 250 500 m



Nord de la commune

Sud de la commune

C.II. ETAT DES LIEUX : ASSAINISSEMENT COLLECTIF

C.II.1. Données en lien avec le service d'assainissement

Le tableau ci-dessous présente l'évolution du nombre d'abonnés et des volumes assujettis à la redevance d'assainissement sur les années 2013 à 2015 :

Tableau 8 : Evolution du nombre d'abonnés et des volumes facturés à l'assainissement (communes/communauté de communes)

	Année 2015	Année 2016	Année 2017	Année 2018
Nombre d'abonnés	109	110	100	110
Volumes assujettis total (m3)	6 891	6 128	5 757	4 765

Les volumes assujettis sur les systèmes montrent une diminution importante sur les trois dernières années. Le service de l'assainissement compte environ 110 abonnés pour un volume facturé de 4 800 m³ pour l'année 2018. Les ratios de consommation sont faibles par rapport aux standards de consommation avec environ 45 m³/an/ab.

C.II.2. Plan de zonage d'assainissement

Conformément aux obligations du CGCT, la commune est dotée d'un zonage d'assainissement datant de 2003.

Des modifications nécessaires ont été identifiées par la mairie dans le cadre du dossier de mise à jour de la carte communale en 2016.

C.II.3. Caractéristiques des systèmes d'assainissement

C.II.3.1. Les réseaux d'assainissement

Les réseaux d'assainissement des eaux usées sont constitués d'un linéaire total de 2 378 ml. Le tableau ci-dessous présente la répartition du linéaire des réseaux en fonction de leur nature :

Tableau 9 : Proportion des modes de collecte et de transport des eaux usées (Source : Repérages 2016)

Linéaire de réseaux	Réseaux séparatif	Réseaux unitaires	Réseaux refoulement	Total
Bourg	2 075 ml	0 ml	0 ml	2 075 ml
Naouquel	303 ml	0 ml	0 ml	303 ml
Total	2 378 ml	0 ml	0 ml	2 378 ml

Les réseaux sont intégralement séparatifs et gravitaires. Sur la commune, on distingue deux systèmes d'assainissement :

- Système d'assainissement des eaux usées du Bourg. Le réseau reprend les eaux usées de la quasi-totalité du Bourg, Le linéaire de réseaux est de l'ordre de 2,1 kilomètres. La station d'épuration date de 1975 ; c'est une filière de type « boues activées » dimensionnée pour traiter 400 EH,
- Le système d'assainissement des eaux usées de Naouquel. Le réseau les eaux usées des habitations en bas de la rue du Barry. Le linéaire de réseaux est de 0,3 kilomètres. La station d'épuration date de 1975 ; c'est une filière de type « boues activées » dimensionnée pour traiter 50 EH.

La planche cartographique « Plan des réseaux d'assainissement » présente les réseaux d'eaux usées de la commune.

C.II.3.2. Les ouvrages de délestage

Un seul ouvrage de délestage est identifié sur le système d'assainissement du bourg. Il est situé sur la branche Est dans le regard de visite en amont de la station d'épuration du Bourg (RV n°1).

C.II.3.3. Les stations d'épuration

La commune dispose actuellement de deux stations d'épuration :

- La station d'épuration du bourg, construite en 1975 est une filière de type « boues activées faible charge » dimensionnée pour traiter 21,6 kg DBO₅/j et 60 m³/j soit 400 EH. Les eaux traitées sont rejetées dans un réseau de fossé avant de rejoindre un des ruisseaux affluents du Lampy,
- La station d'épuration de Naouquel, construite en 1975 est une filière de type « boues activées faible charge » dimensionnée pour traiter 2,7 kg DBO₅/j et 7,5 m³/j soit 50 EH. Les eaux traitées sont rejetées dans un affluent du Lampy.

Les deux stations sont soumises à réglementation fixée par de l'arrêté du 21 juillet 2015. Le tableau ci-dessous rappelle les normes de rejet telles que définies dans le cadre de l'arrêté du 21 juillet 2015. Conformément à la réglementation, un bilan 24h tous les 2 ans est réalisé sur la station du bourg. Aucun bilan n'est obligatoire sur la station de traitement de Naouquel. Le service SATESE passe deux fois par an sur chaque station d'épuration pour une simple visite de contrôle et de conseil.

C.II.4. Synthèse du diagnostic des systèmes

C.II.4.1. Le fonctionnement des réseaux

Les mesures et investigations réalisées dans le cadre du schéma ont montré que :

- Les eaux claires parasites de temps sec constituent une problématique importante sur les systèmes d'assainissement : avec 70 à 80 % d'eaux claires sur les deux systèmes en période hivernale et toujours 50% sur le système bourg en été,
- La réaction au temps de pluie est faible : elle n'est présente que sur la branche du village pour une surface estimée de l'ordre de 1 000 m², soit un ratio de l'ordre de 0,5 m²/ml pour le bourg,

Ces investigations ont été réalisées sur l'année 2019 dans un contexte global très déficitaire en termes de pluviométries (hiver comme été) et laisse présager des situations plus dégradées par conditions plus défavorables. En conclusion, les eaux claires parasites permanentes entravent le bon fonctionnement des systèmes mais représentent en valeur absolue des infiltrations assez peu importantes (entre 0,15 et 0,50 l/s). Il existe une légère réaction au temps de pluie.

C.II.4.2. Le fonctionnement des ouvrages particuliers

Il n'existe qu'un seul ouvrage de délestage en amont de la station du bourg, Cet ouvrage n'a pas été équipé mais n'a pas semblé montrer de déversement pendant les campagne de mesures (ouverture régulière pour voir les traces de mise en débordement éventuelles).

C.II.4.3. Le fonctionnement des stations d'épuration

L'analyse des charges réalisées sur la base de l'autosurveillance réglementaire de l'installation ainsi que sur le bilan 24 heures réalisé sur la station du bourg montrent que :

- La station est très largement sous-chargée sur les paramètres organiques, azotés et phosphorés,
- Son fonctionnement couplé aux surcharges chroniques hydrauliques est aléatoire : difficulté de concentrer les boues dans le bassin d'aération et de tenir les vitesses de décantation,
- Les rejets en sortie de station sont conformes aux prescriptions de l'arrêté du 21 juillet 2015 mais les rendements demeurent faibles pour une station boues activées.

La station du bourg ne dispose pas des conditions satisfaisantes pour fonctionner correctement : station surdimensionnée et de conception peu en adéquation avec les charges pesant sur le système. Il en va à peu près de même sur la station de Naouquel (qui n'a jamais fait l'objet de bilan complet mais qui montre les mêmes symptômes).

Il est important de noter que si ces deux stations sont jugées conformes en équipement elles sont non conformes en performance pour les dernières années et justifient des travaux.

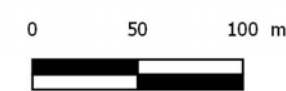
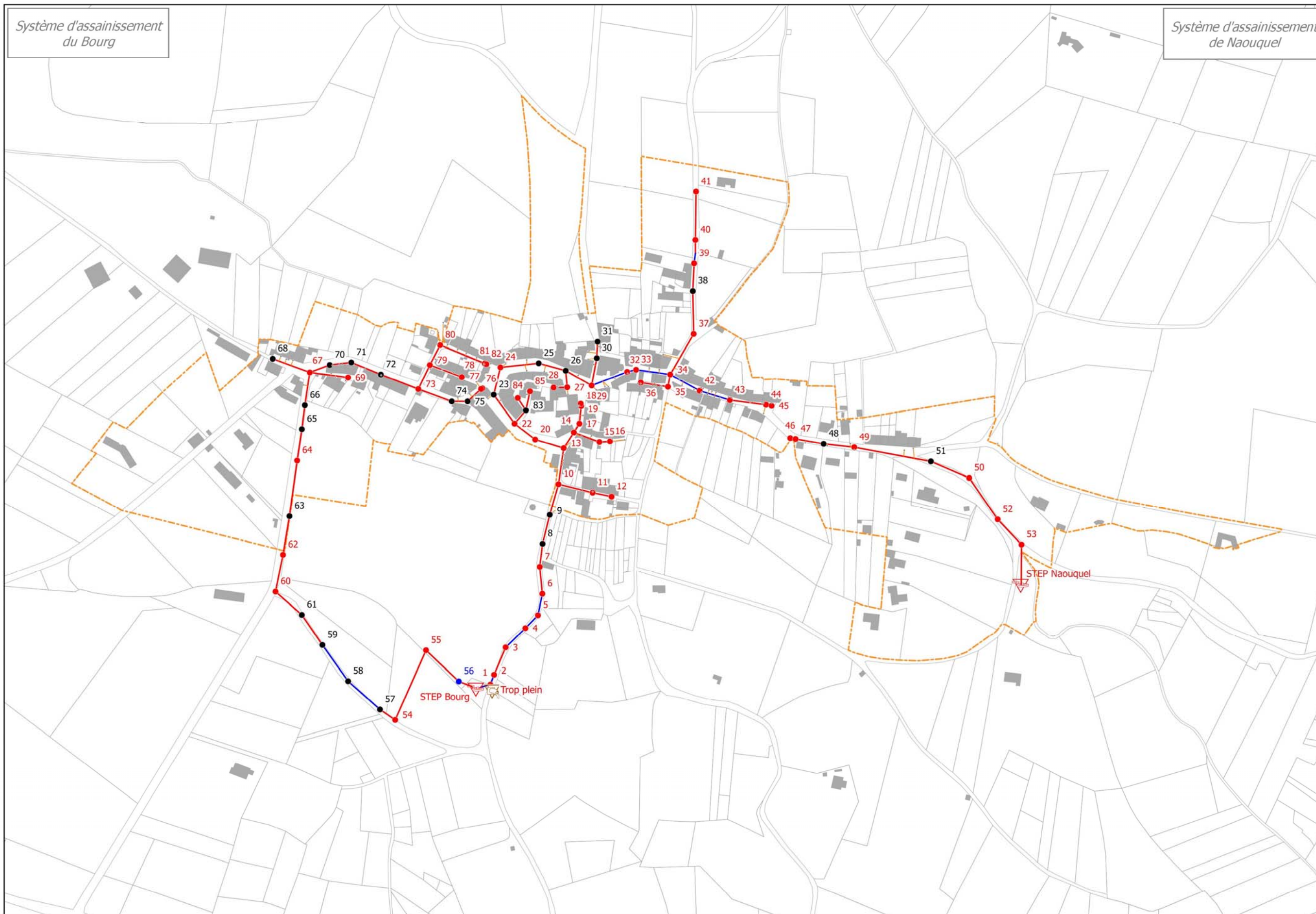
Plan des réseaux d'assainissement

Sources : Cadastre Etalab / Date de réalisation: Mars 2020

Systeme d'assainissement
du Bourg

Systeme d'assainissement
de Naouquel

- LEGENDE**
-  Bâti
 -  Parcelles
 -  Contour des secteurs d'assainissement collectif identifiés dans le cadre de la carte communale de 2016
 - Ouvrage**
 -  Station d'épuration
 -  Trop plein
 - Regard de visite**
 -  Accessible
 -  A desentrouber
 -  Inaccessible
 - Collecteur gravitaire**
 -  Principal en Fibro-ciment
 -  Principal en PVC
 -  Branchement



D. JUSTIFICATION DU CHOIX DES ELUS



D.I. IDENTIFICATION DES BESOINS SUR LA COMMUNE

D.I.1. Les actions du programme de travaux

D.I.1.1. Pour l'amélioration de la situation actuelle

Les investigations d'état des lieux ont permis de mettre en évidence les points à améliorer sur le système d'assainissement pour limiter les entrées d'eaux claires ; ces anomalies perturbent le fonctionnement des réseaux et de la station.

Le tableau suivant présente les actions proposées ainsi que les niveaux de hiérarchisation.

Tableau 10 : Rappel des actions d'amélioration de l'existant

Amélioration de l'existant	Montant HT estimé	Niveau de hiérarchisation	Niveau de Planification	Commentaires (base hiver 45 m3/j ECP)
Elimination des eaux claires parasites permanentes : Etanchéité sur 21 regards et 2 reprises ponctuelles	20 625 €	1	Avant la projet de station	Diminution des intrusions d'ECP 0,3 l/s soit 25 m3/j ou 55 % des ECP totales
Elimination des eaux claires parasites permanentes : Reprise de 5 branchements et 5 enquêtes	9 350 €	1	Avant le projet de station	Diminution des intrusions d'ECP 0,2 l/s soit 15 m3/j ou 35 % des ECP totales
Elimination d'eaux claires parasites pluviales : Réhausse de 4 boîtes et réparation d'un défaut ponctuel	2 750 €	2	-	Diminution des intrusions d'ECP pluviales Reprise de défauts situés dans des fossés et caniveaux
Amélioration des conditions d'exploitation : Mise en accessibilité de 24 regards et changement cadre	10 065 €	3	-	Amélioration de l'exploitation avec mise à la côte de regards Amélioration de la connaissance et du suivi du fonctionnement des réseaux
Amélioration du patrimoine enterré : Reprise d'un tronçon de canalisation et hydrocurage	29 838 €	2	-	Diminution des intrusions d'ECP 0,05 l/s soit 5 m3/j ou 10 % des ECP totales

Les actions d'amélioration de l'existant sont importantes : elles doivent permettre d'abaisser la sensibilité des systèmes aux eaux claires parasites surtout présentes en période hivernale comme en atteste la campagne de mesure réalisée.

D.I.2. Pour l'extension de la collecte

Les scénarii d'extension de la collecte ont été élaborés en prenant en compte plusieurs les éléments suivants :

- Le zonage de la carte communale de la commune de Villemagne établie par la commune en 2006,
- Le zonage d'assainissement modifié dans le cadre de la réalisation de la carte communale,
- L'étude des états de conformité des dispositifs d'assainissement non collectif connus sur la commune sur des secteurs zonés en assainissement collectif.

Le tableau ci-dessous présente les actions d'extension de collecte proposées.

Tableau 11 : Rappel des actions d'extension de la collecte

Extension de réseaux	Montant HT estimé	Niveau de hiérarchisation	Niveau de Planification	Commentaires
Extension réseaux sur la route des Cammazes	43 450 €	3	-	Raccordement pour environ 5 habitations pour lotissement communal

Une extension est proposée pour la commune de Villemagne : extension des réseaux sous la route départementale n°34 dite route des Cammazes pour desserte des terrains ouverts à l'urbanisation dans le cadre de la carte communale dressée en 2016.

D.I.3. Pour l'amélioration du traitement

D.I.3.1. Rappel des charges actuelles sur les stations

Pour rappel, le diagnostic du système d'assainissement a montré au sujet de la station d'épuration principale que :

- La station reçoit une charge organique estivale de l'ordre de 100 EH pour une capacité nominale de 400 EH,
- La station reçoit une charge hydraulique de l'ordre de 30 m3/j en été (200 EH) contre 60 m3/j en hiver (400 EH),
- La présence des eaux claires génère des difficultés de concentrer les boues, lessivage de la filière en conditions hivernales...

La situation sur la station de Naouquel, bien plus petite, est à peu près équivalente.

D.I.3.2. Etude de nouvelles installations sur la commune

Dans le cadre de l'étude des scénarios d'assainissement de la phase 4 et 5, trois scénarios ont été retenus pour étude comparative :

- Reconstruction en lieu et place de stations bien dimensionnées et adaptées aux charges entrantes,
- Mise en place d'un poste de relevage au niveau de Naouquel pour refoulement sur le système du village avec nouvelle station,
- Transfert en gravitaire depuis les exutoires actuels des réseaux pour une nouvelle station.

Afin de permettre de présenter une analyse transversale, les différents scénarios ont été confrontés sur des bases financières et techniques. Les critères concernent les éléments jugés importants et communs à chacun des scénarii :

- Les critères financiers incluant le coût résultant prévisionnel sur une durée de 20 ans,
- Les aspects techniques liés à la faisabilité et aux conditions résultantes de mise en œuvre,
- Les aspects liés aux conditions résultantes pour l'exploitation et le fonctionnement,
- Les aspects liés à l'environnement et aux démarches à engager pour mener à bien chacun des scénarios.

L'analyse comparative complète entre ces trois solutions est donnée en rapport de phase 5.

Au terme de ces propositions, le choix de la collectivité s'est porté sur la solution n°2 : mise en place d'un poste de relevage au niveau de la station de Naouquel et création d'une nouvelle station à proximité de la station existante du bourg.

Les éléments techniques du projet sont les suivants :

- Filière projetée : filtre planté de roseaux deux étages avec alimentation par poste en entrée de station,
- Dimensionnement : 180 EH se répartissant en 120 EH de charge estivale, 15 EH de maisons secondaires, 20 EH de charges nouvelles et 25 EH supplémentaires au titre de la sensibilité hydraulique des réseaux de la commune,
- Localisation : parcelle n°820 et 1405 (indication Mairie),
- Normes de rejet : selon les obligations réglementaires de l'arrêté du 21 juillet 2015,
- Lieu de rejet : dans le fossé vif qui accueille déjà les rejets de la station actuelle (évoqué avec la DDTM).

Ainsi, le tableau suivant présente l'action proposée ainsi que son niveau de hiérarchisation :

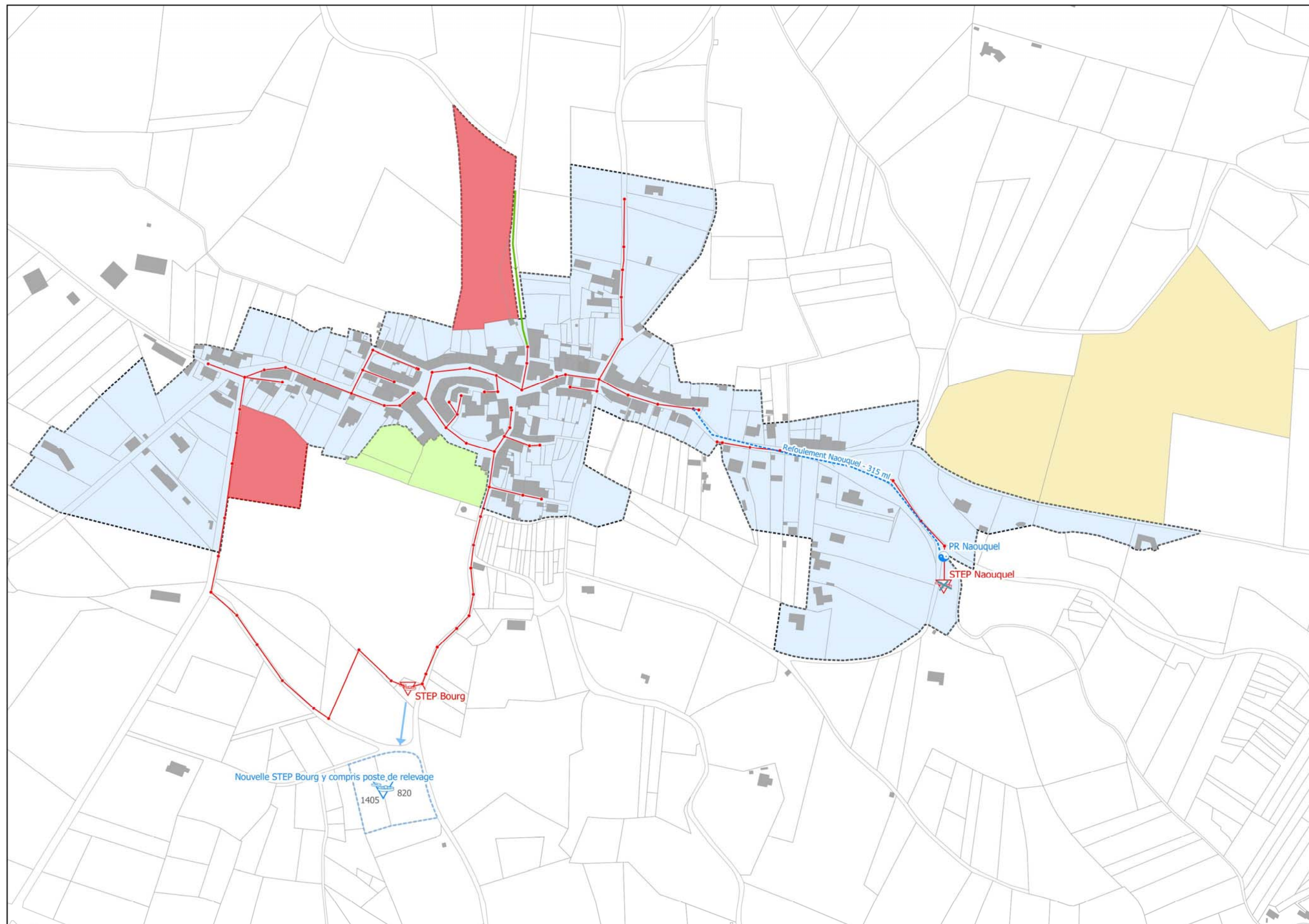
Tableau 12 : Rappel des actions d'amélioration du traitement

Amélioration du traitement	Montant HT estimé	Niveau de Hiérarchisation	Niveau de Planification	Commentaires
Amélioration du traitement : Partie Village	436 563 €	1	Dans les trois ans à venir	Amélioration du traitement sur la commune Protection du milieu récepteur Meilleure exploitation du dispositif

La reconstruction d'une station est proposée pour la commune de Villemagne : les stations actuelles sont anciennes et de conception mal adaptée pour assurer un traitement des eaux usées avant rejet vers le milieu naturel conforme à la réglementation.

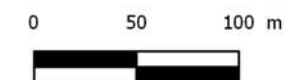
Principaux travaux retenus

Sources : Cadastre Etalab / Date de réalisation: Mars 2020



LEGENDE

-  Bati
-  Parcelles
-  Station d'épuration
-  Zonage assainissement collectif
-  Collecteur gravitaire
-  Regards de visite
- Document d'urbanisme**
-  Zones constructibles
-  Zones d'activités (Parc photovoltaïque)
-  Parc arboré
-  Zones à urbaniser
- Etendre la collecte**
-  Extension retenue
- Améliorer le traitement**
-  Station d'épuration à créer
-  Poste de relevage à créer
-  Réseau refoulement à créer



D.II. LES ACTIONS RETENUES

Un travail de hiérarchisation des actions et des priorités de réalisation a été réalisé en mairie de Villemagne le 14 janvier 2020 conjointement avec les élus de la Communauté de Communes Castelnaudary Lauragais Audois.

Les actions présentées ci-avant ont été retenues :

- Réhabilitations ponctuelles sur les réseaux pour lutter contre les eaux claires de toutes natures,
- Réhabilitations de réseaux sur les secteurs intrusifs et/ou dégradés en lien avec la gestion patrimoniale des réseaux,
- Extension pour la desserte du projet de lotissement communal route départementale D26 (Route des Cammazes),
- Reconstruction d'une seule unité de traitement regroupant les systèmes Naouquel et bourg.

Ces actions visent à asseoir sur le long terme la qualité des services existants sur la commune.

Le tableau ci-dessous présente les natures de travaux proposés par tranche de programmation ainsi que les montants associés :

Tableau 13: Synthèse de l'échéancier de travaux proposé

	Période 1 (2021-2024)	Période 2 (2025-2028)	Période 3 (2029-2032)
Travaux retenus	Elimination des eaux claires parasites permanentes : Etanchéité sur 21 regards et 2 reprises ponctuelles	Extension de réseaux de collecte : Route des Cammazes	Amélioration des conditions d'exploitation : Mise en accessibilité de 24 regards de visite et changement d'un cadre
	Elimination des eaux claires parasites permanentes : Reprise de 5 branchements particuliers et 5 enquêtes chez les privés		Amélioration du patrimoine enterré : Reprise d'un tronçon de canalisation et hydrocurage
	Elimination d'eaux claires parasites pluviales : Réhausse de 4 boîtes de branchements et réparation d'un défaut		
	Reconstruction d'une station de 180 EH avec refoulement de Naouquel sur les réseaux du bourg		
Montant des travaux retenus	469 288 €	43 450 €	39 903 €

Le programme de travaux retenu par la Maîtrise d'Ouvrage pour l'assainissement de la commune de Villemagne s'élève à un montant prévisionnel de 552 600 € HT. Ces travaux seront réalisés sur fonds propre de la Communauté de Communes après demandes de subvention auprès des partenaires financiers de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse et du Conseil Départemental.

La programmation des actions, réalisée en étroite concertation avec la collectivité, a permis de :

- Valider et amender les actions proposées en phase d'étude de scénarios ; dans ce cadre, les actions ont été programmées dans le temps en fonction des opportunités et contraintes connues au moment du schéma,
- Approcher l'impact des travaux sur le prix du service : la simulation réalisée a montré que, malgré l'accompagnement financier attendu des partenaires, une augmentation de la redevance serait nécessaire pour faire face aux besoins de la commune.

La Communauté de Communes, la Commune et leurs partenaires disposent aujourd'hui d'un tableau de bord pour les années à venir. Les modalités de financement des travaux appartiendront au choix du Conseil Communautaire et à l'échelle des 43 communes qui composent aujourd'hui la Communauté de Communes

Ces tranches de planification sont données à titre informatif. Ce prévisionnel sera adapté chaque année par décision des élus en fonction des conjonctures et des nouvelles priorités.

D.III. LE ZONAGE DE L'ASSAINISSEMENT

Compte tenu des objectifs municipaux de développement démographique et urbanistique, ainsi que des paramètres techniques, financiers et environnementaux réalisés, les choix de zonage suivants sont retenus par la Communauté de Communes Castelnaudary Lauragais Audois en bonne intelligence avec la Commune de Villemagne :

- Les zones déjà desservies par les réseaux d'assainissement collectifs sont maintenues en assainissement collectif : le bourg de Villemagne et la rue du Barry,
- Les zones urbanisables de la commune sont classées en assainissement collectif tout comme la route des Cammazes où l'extension de réseau a été retenue,
- Les autres zones de la commune restent en assainissement non collectif.

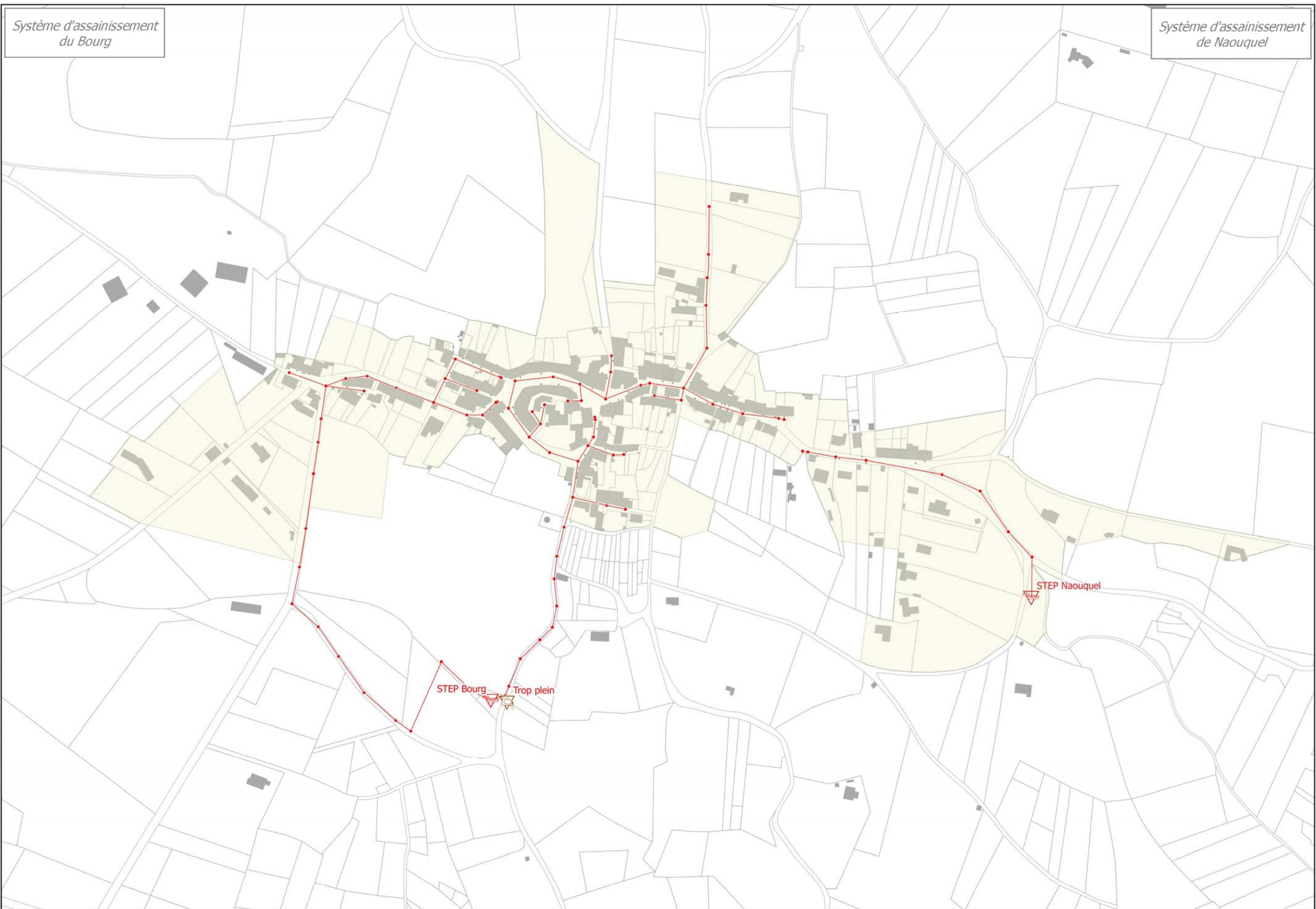
Une carte de zonage de l'assainissement des eaux usées est présentée ci-après et en annexe.

D.IV. LE SERVICE D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Le SPANC, Service Public d'Assainissement Non Collectif, relève de la compétence de la Communauté de Communes Castelnaudary Lauragais Audois.

Zonage d'assainissement collectif

Sources : Cadastre Etalab / Date de réalisation: Mars 2020

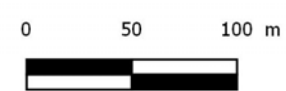


Système d'assainissement
du Bourg

Système d'assainissement
de Naouquel

LEGENDE

- Bâti
- Parcelles
- Ouvrage**
 - Station d'épuration
 - Trop plein
 - Regard de visite
 - Collecteur gravitaire
- Zonage d'assainissement**
 - Zonage assainissement collectif



E. ANNEXES

Annexe 1 : Règles d'implantation de l'assainissement non collectif

Annexe 2 : Fiches de filières types d'assainissement non collectif

Annexe 3 : Carte d'aptitude des sols

Annexe 4 : Carte de zonage de l'assainissement collectif des eaux usées



Annexe 1 : Règles d'implantation de l'assainissement non collectif

IMPLANTATION D'UNE FILIERE D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF (source : www.spanc.fr)

Prétraitements : Fosse toutes eaux :

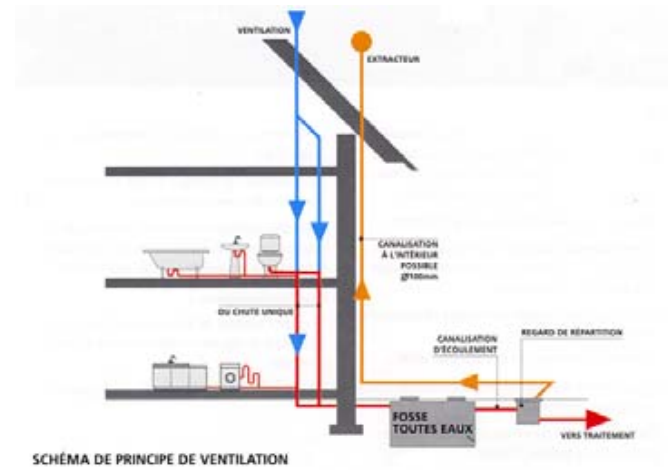
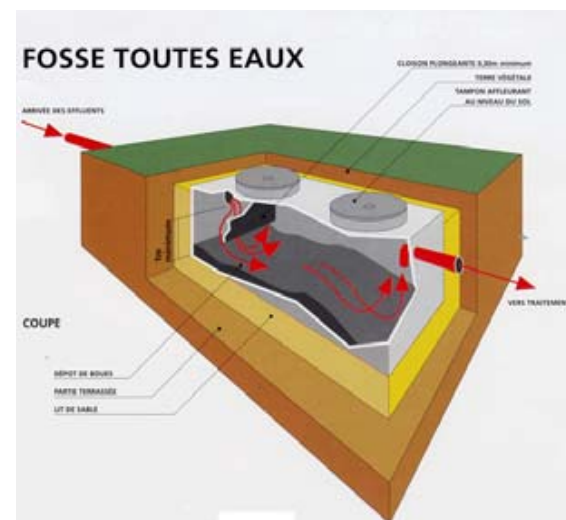
Une fosse toutes eaux est un appareil destiné à la collecte, à la liquéfaction partielle des matières polluantes contenues dans les eaux usées et à la rétention des matières solides et des déchets flottants.

Elle reçoit l'ensemble des eaux usées domestiques. La fosse toutes eaux doit débarrasser les effluents bruts de leurs matières solides afin de protéger l'épandage contre un risque de colmatage.

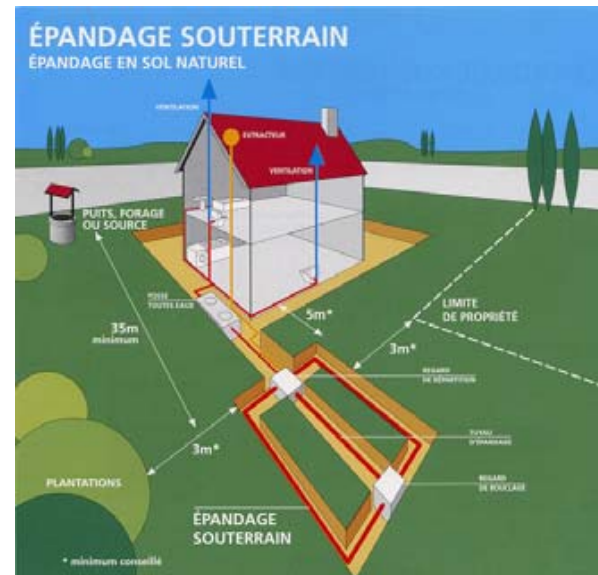
A défaut de justification fournies par le constructeur de la fosse toutes eaux, la vidange des boues et matières flottantes doit être assurée au moins tous les 4 ans.

Dimensionnement :

Le volume minimum de la fosse toutes eaux sera de 3 m³ pour les logements comprenant jusqu'à 5 pièces principales (nombre de chambres + 2). Il sera augmenté de 1 m³ par pièce supplémentaire. La hauteur d'eau ne doit pas être inférieure à 1m.



Implantation du dispositif d'épandage



Ventilation :

La fosse toutes eaux génère des gaz qui doivent être évacués par une ventilation efficace. L'évacuation de ces gaz est assurée par un extracteur placé au-dessus des locaux habités. Le diamètre de la canalisation d'extraction sera d'au moins 10cm.

Annexe 2 : Fiche de filières types d'assainissement non collectif

FILIERE TYPE n°1 – TRANCHEES D'INFILTRATION (source : www.spanc.fr)

ZONE VERTE APTITUDE BONNE	Sol sans contrainte particulière 30 mm/h < K < 500 mm/h Pente < 10%	Epandage souterrain	Type 1 Tranchées d'Infiltration
--------------------------------------	--	---------------------	--

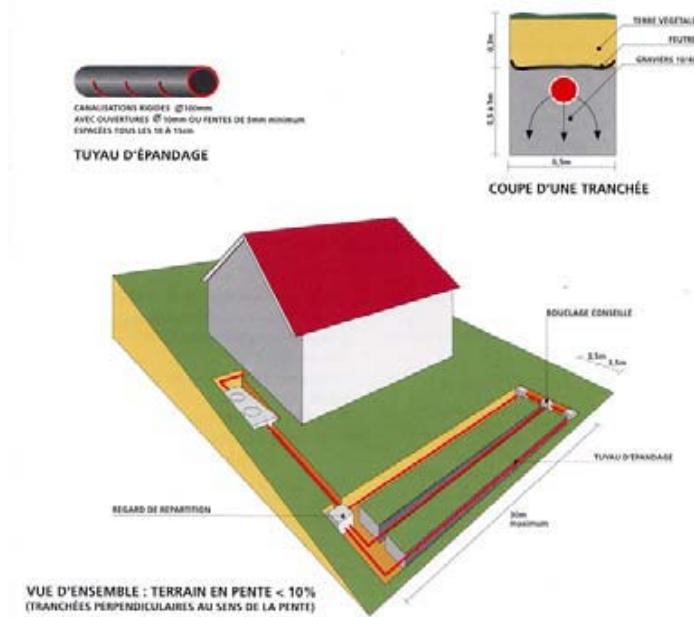
Epandage souterrain : Epandage en sol naturel

Les tranchées d'épandage reçoivent les effluents de la fosse toutes eaux. Le sol en place est utilisé comme système épurateur et comme moyen dispersant.

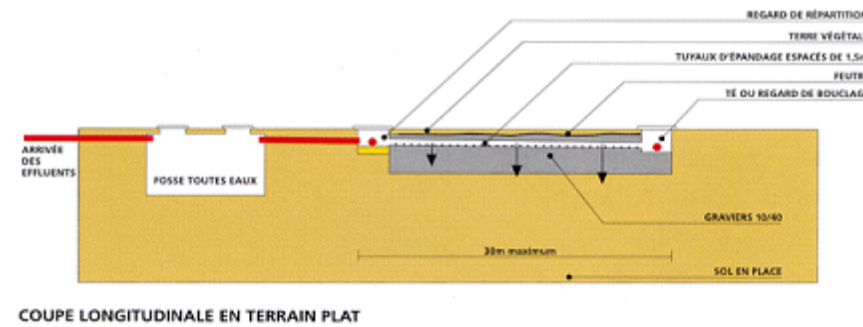
Conditions de mise en oeuvre :

L'épandage souterrain doit être réalisé par l'intermédiaire de tuyaux placés horizontalement dans un ensemble de tranchées. Il doit être placé aussi près de la surface du sol que le permet sa protection.

- Les tuyaux d'épandage doivent avoir un diamètre au moins égal à 100mm. Ils doivent être constitués d'éléments rigides en matériaux résistants munis d'orifices dont la plus petite dimension doit être au moins égale à 5mm.
- La longueur d'une ligne de tuyaux d'épandage ne doit pas excéder 30m.
- La largeur des tranchées dans lesquelles sont établis les tuyaux est de 0,50m minimum.
- Le fond des tranchées est garni d'une couche de graviers lavés.
- La distance d'axe en axe des tranchées doit être au moins égale à 1,50 m
- Une couche de terre végétale et un feutre imputrescible doivent être disposés au-dessus de la couche de graviers.



ÉPANDAGE SOUTERRAIN ÉPANDAGE EN SOL NATUREL



FILIERE TYPE n°2 – FILTRE A SABLE DRAINE (source : www.spanc.fr)

ZONE ORANGE APTITUDE MEDIOCRE	Sol avec une perméabilité moyenne K < 30 mm/h Pente < 10%	Epuration en sol reconstitué	Type 2 Filtre à sable drainé ou filtre à zéolithe drainé selon conditions de l'arrêté préfectoral
--	--	------------------------------	--

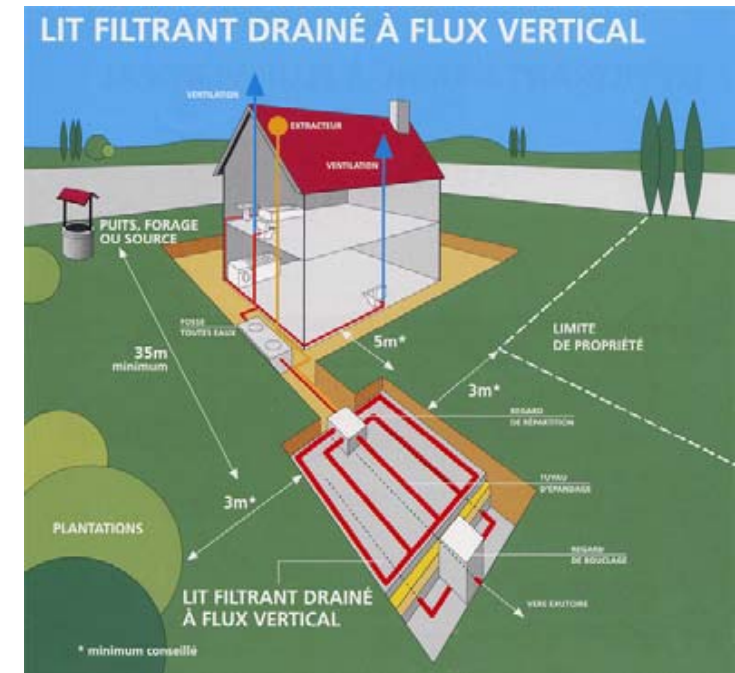
Lit filtrant drainé à flux vertical

Ce dispositif est à prévoir lorsque le sol est inapte à un épandage naturel et lorsqu'il existe un exutoire pouvant recevoir l'effluent traité.

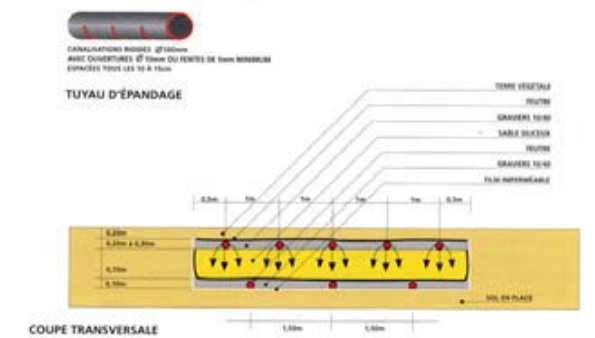
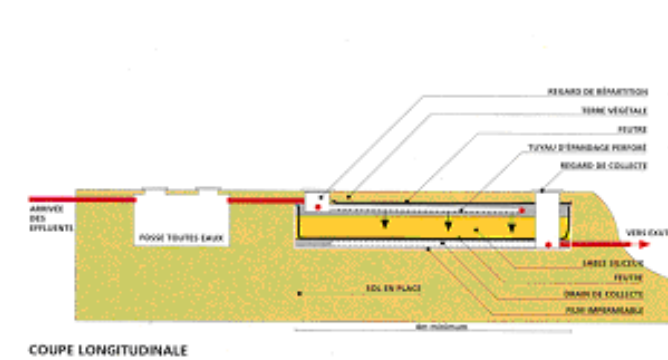
Conditions de mise en oeuvre :

Le lit filtrant à flux vertical se réalise dans une excavation à fond plat de forme généralement proche d'un carré et d'une profondeur de 1 m sous le niveau de la canalisation d'amenée, dans laquelle sont disposés de bas en haut :

- Un film imperméable
- Une couche de graviers d'environ 0,10m d'épaisseur au sein de laquelle des canalisations drainent les effluents traités vers l'exutoire.
- Un feutre imputrescible perméable à l'eau et à l'air.
- Une couche de **sable SILICEUX lavé** de 0,70m d'épaisseur.
- Une couche de graviers de 0,20 à 0,30m d'épaisseur dans laquelle sont noyées les canalisations de distribution qui assurent la répartition sur le lit filtrant.
- Un feutre imputrescible perméable à l'eau et à l'air.
- Une couche de terre végétale



LIT FILTRANT DRAINÉ À FLUX VERTICAL



FILIERE TYPE n°3 – FILTRE A SABLE VERTICAL NON DRAINE (source : www.spanc.fr)

ZONE ORANGE APTITUDE MEDIocre	Sol avec substratum rocheux à moins de 1,5 mètres de profondeur ou $K > 500 \text{ mm/h}$ Pente < 10%	Epuration en sol reconstitué	Type 3 Filtre à Sable Vertical non drainé
-------------------------------------	--	---------------------------------	--

Lit filtrant vertical non drainé : Epandage en sol reconstitué.

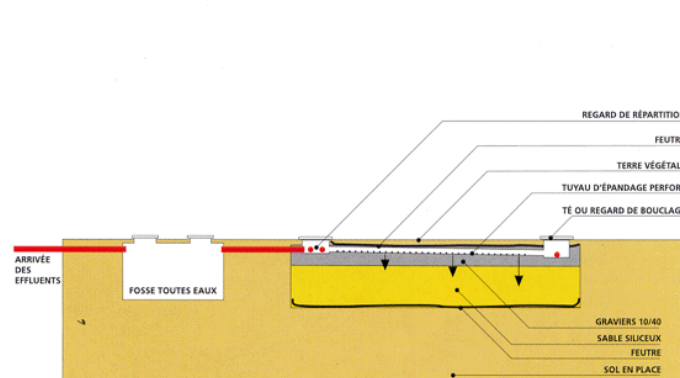
Dans le cas où le sol présente une perméabilité insuffisante ou à l'inverse, si le sol est trop perméable (**Karst**), un matériau plus adapté (**sable siliceux lavé**) doit être substitué au sol en place sur une épaisseur minimale de 0,70m.

Conditions de mise en oeuvre :

Le lit filtrant vertical non drainé se réalise dans une excavation à fond plat de forme généralement proche d'un carré et d'une profondeur de 1m minimum sous le niveau de la canalisation, dans laquelle sont disposés de bas en haut :

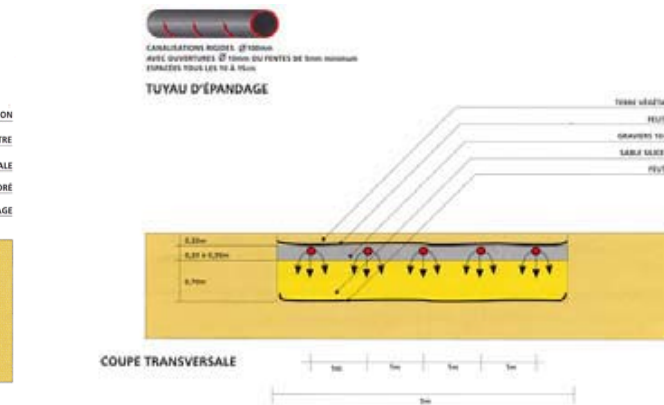
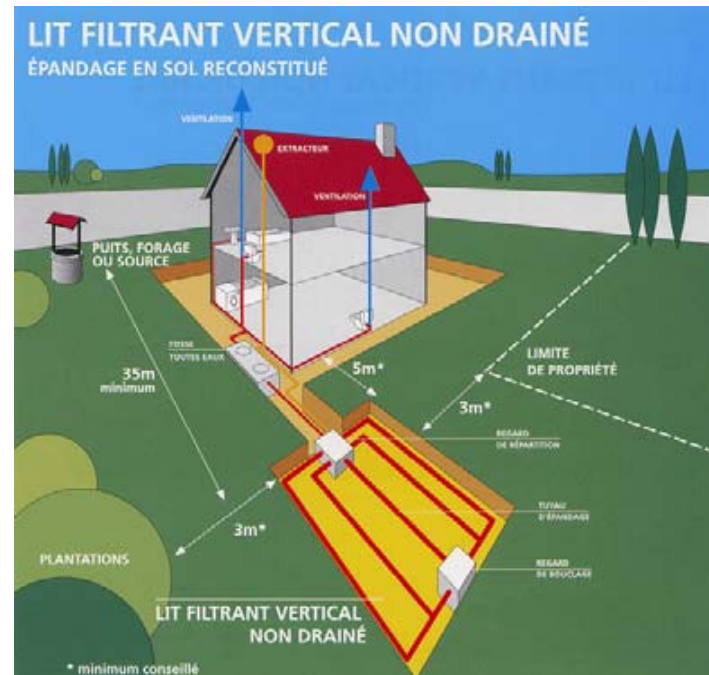
- Un feutre imputrescible perméable à l'eau et à l'air.
- Une couche de **sable SILICEUX lavé** de 0,70m minimum d'épaisseur.
- Une couche de graviers de 0,20m à 0,30 d'épaisseur, dans laquelle sont noyées les canalisations de distribution qui assurent la répartition sur le lit.
- Un feutre imputrescible perméable à l'eau et à l'air

LIT FILTRANT VERTICAL NON DRAINE
ÉPANDAGE EN SOL RECONSTITUÉ



COUPE LONGITUDINALE qui recouvre l'ensemble.

- Une couche de terre végétale d'une épaisseur de 0,20m



- La surface est augmentée de **5 m² par pièce** supplémentaire.

FILIERE TYPE n°4 – TERTRE D'INFILTRATION NON DRAINE (source : www.spanc.fr)

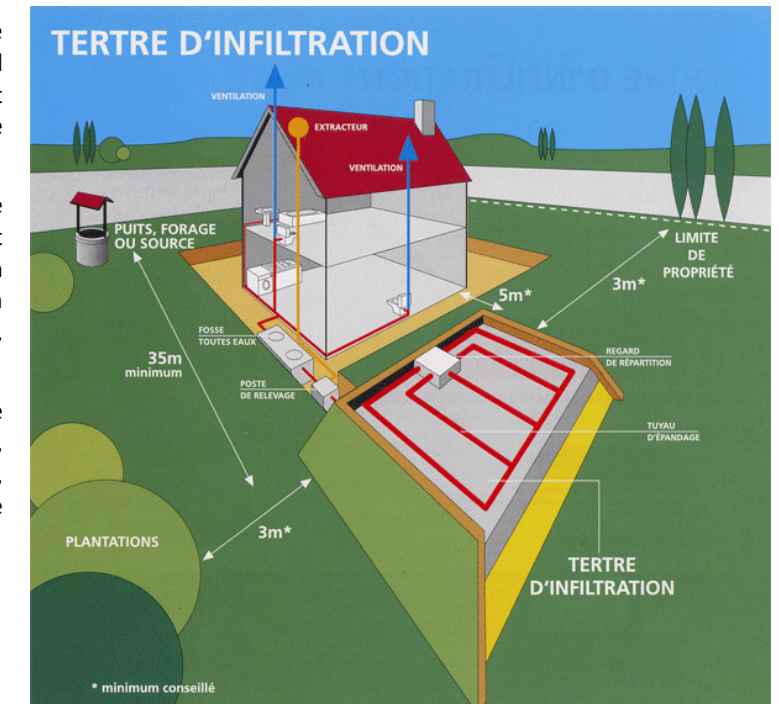
ZONE ORANGE APTITUDE MEDIocre	Sol avec nappe entre 0,8 et 1,2 mètres de profondeur Pente < 10%	Epuration en sol reconstitué	Type 4 Tertre d'Infiltration non drainé
-------------------------------------	--	---------------------------------	---

Tertre d'infiltration : Epandage en sol reconstitué.

Ce dispositif exceptionnel est à prévoir lorsque le sol est inadapté à un épandage naturel, qu'il n'existe pas d'exutoire pouvant recevoir l'effluent traité et/ou que la présence d'une nappe phréatique proche a été constatée.

Le tertre d'infiltration reçoit les effluents issus de la fosse toutes eaux. Il utilise un matériau d'apport granulaire comme système épurateur et le sol en place comme moyen dispersant. Il peut être en partie enterré ou totalement hors sol et nécessite, le cas échéant, un poste de relevage.

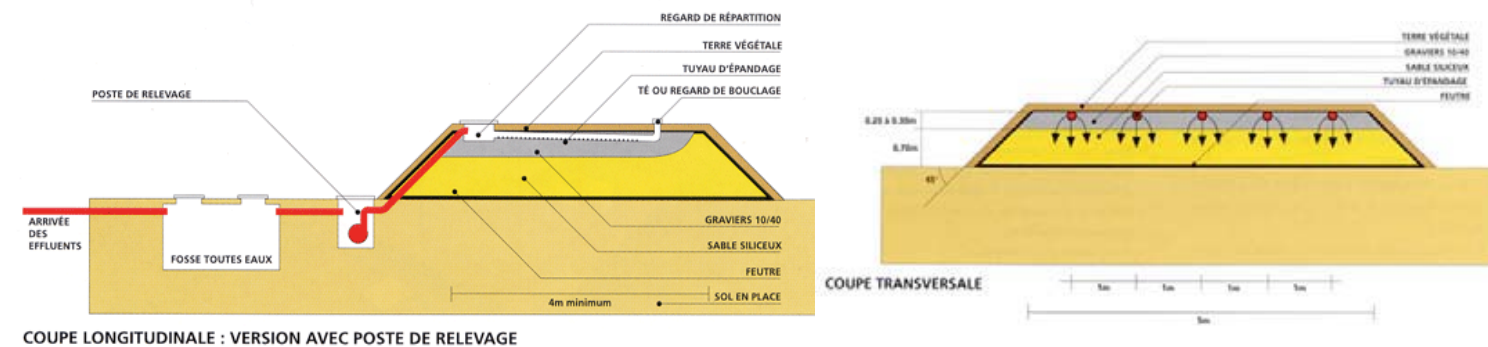
Dans les cas de topographie favorable ou de construction à rez-de-chaussée surélevé, permettant l'écoulement gravitaire des effluents, la mise en place du poste de relevage pourra être évitée.



Conditions de mise en oeuvre :

Le tertre d'infiltration se réalise sous la forme d'un massif sableux sous le niveau de la canalisation d'amenée. Le tertre est constitué de bas en haut :

- d'un feutre imputrescible perméable à l'eau et à l'air
- d'une couche de **sable SILICEUX lavé** de 0,70m d'épaisseur
- d'une couche de graviers de 0,20 à 0,30m d'épaisseur dans laquelle sont noyées les canalisations de distribution qui assurent la répartition sur le tertre
- d'un feutre imputrescible perméable à l'eau et à l'air qui recouvre l'ensemble
- d'une couche de terre végétale.



COUPE LONGITUDINALE : VERSION AVEC POSTE DE RELEVAGE

FILIERE TYPE n°5 – MICROSTATIONS

ZONE ORANGE APTITUDE MADIOCRE	Conditions particulières d'installation de l'assainissement non collectif	Epuraton hors sol	Type 5 Microstations agréées
-------------------------------------	---	-------------------	--

Source : Guide d'information à destination des usagers de l'assainissement non collectif – septembre 2012 ; <http://www.assainissement-non-collectif.developpement-durable.gouv.fr>

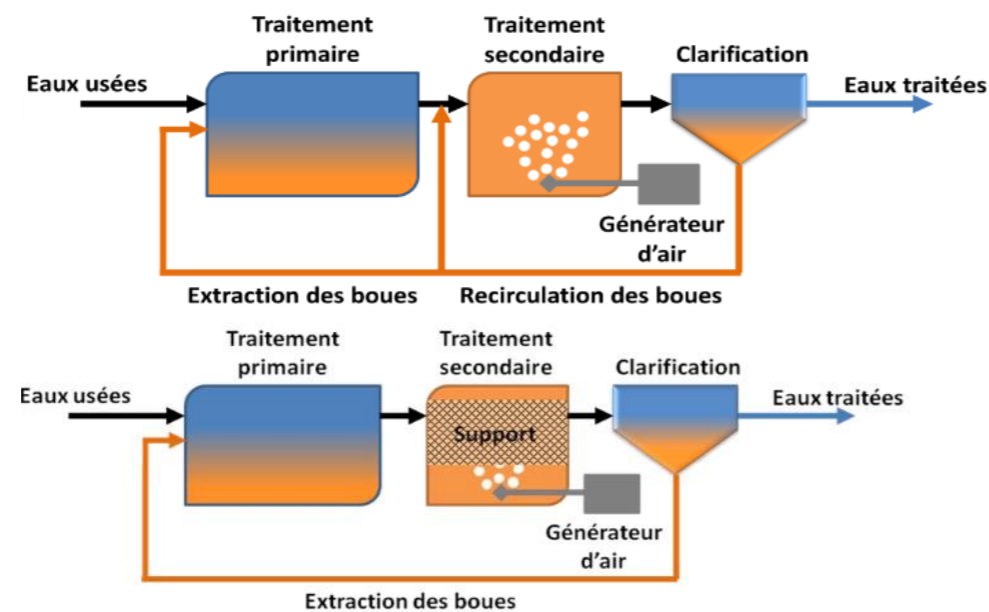
Principe de fonctionnement

Ces dispositifs permettent d'assurer le traitement des eaux usées domestiques selon le principe de la dégradation aérobie (avec oxygène) de la pollution par des micro-organismes (bactéries) en culture libre ou en culture fixée.

Les microstations fonctionnent grâce à une oxygénation forcée qui permet un fort développement de bactéries aérobies (ou biomasse) qui dégradent les matières polluantes. Un système d'aération (surpresseur, compresseur, turbine, etc.) permet l'oxygénation et la mise en suspension de la biomasse dans les eaux à traiter.

Les microstations fonctionnent avec de l'énergie. Il existe deux types de microstations (cf schéma) :

- Les microstations à cultures libres (figure 1),
- Les microstations à culture fixées (figure 2).



Dans le cas des microstations à culture fixée, les supports favorisent le développement de la biomasse dans les eaux à traiter.

Evacuation

Selon la perméabilité du sol naturel, les eaux traitées sont :

- Soit évacuées par infiltration dans le sous-sol ou utilisées pour l'irrigation de végétaux non destinés à la consommation humaine,
- Soit, à défaut et sur étude particulière, évacuées vers le milieu hydraulique superficiel.

Caractéristiques principales

Les caractéristiques des microstations a cultures agréées sont les suivantes :

- Prescriptions particulières à chaque dispositif : se référer aux guides d'utilisation disponibles sur le site : www.assainissement-non-collectif.gouv.fr,
- Dispositif agréé pour un nombre défini d'équivalent-habitant et donc de pièces principales d'une habitation. Se référer aux avis d'agrément pour savoir si le dispositif est agréé pour la capacité demandée,
- Installation impossible en intermittence, sauf avis contraire dans l'avis d'agrément
- Emprise au sol du traitement inférieure à 10 m², nécessité de compléter ce traitement par l'évacuation des eaux usées traitées,
- Installation possible en zones à usages sensibles suivant avis d'agrément,
- Filière émettant un faible bruit et consommant de l'énergie,
- Filière ne mettant pas à l'air libre d'effluents.

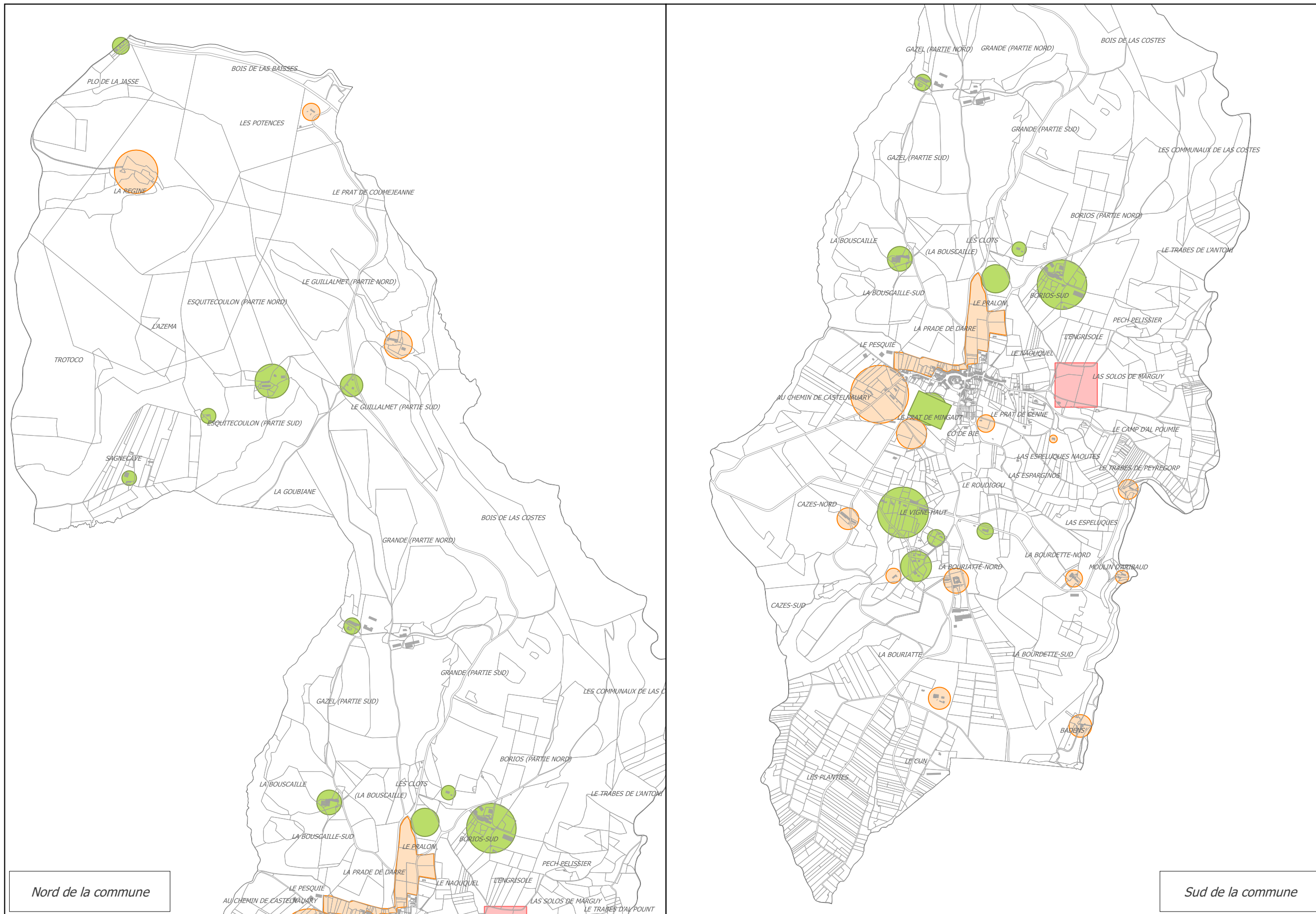
Entretien

Le changement des pièces d'usures doit se faire suivant les prescriptions du fabricant (se référer au guide). Lorsque le volume dédié au stockage des boues atteint 30%, il doit être procédé à la vidange par une personne agréée.

Annexe 3 : Carte d'aptitude des sols

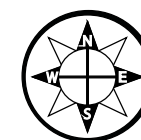
Carte d'aptitude à l'assainissement non collectif avec mise à jour

Sources : Cadastre Etalab / Date de réalisation: Mars 2020



LEGENDE

- Bati
- Parcelles
- Aptitude sols (2019)**
 - Très favorable
 - Peu favorable
 - Défavorable
- Aptitude des sols (2002)**
 - Très favorable
 - Peu favorable
 - Défavorable



Nord de la commune

Sud de la commune

Annexe 4 : Carte de zonage de l'assainissement collectif des eaux usées

Département de l'Aude

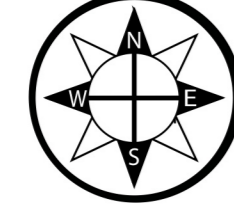
Communauté de Communes Castelnaudary Lauragais Audois

Schéma directeur d'assainissement de la commune de Villemagne

**Zonage assainissement collectif commune de
Villemagne**

Légende

- Limite communale
- Parcelles
- Bât
- Zonage d'assainissement collectif



Quatre - Habiter - Croquer
Zonopôle A - 1 140, La Pyramenne
31 670 LABEGE
Tél : 05.62.71.95.18
E-mail : habitat@cerag.com
www.cerag.com

0 100 200 m

1

TA19118





www.cereg.com