



Département de l'Aude

REPUBLIQUE FRANCAISE
LIBERTE - EGALITE - FRATERNITE

Arrondissement
de Carcassonne

COMMUNAUTE DE COMMUNES
CASTELNAUDARY LAURAGAIS AUDOIS

DELIBERATION DU CONSEIL COMMUNAUTAIRE

DOMAINE :
DOMAINES DE
COMPETENCES
PAR THEMES

Séance du Conseil Communautaire du 11 juillet 2023 à 18 heures 30.
Le Conseil Communautaire de la Communauté de Communes Castelnaudary Lauragais Audois.

SOUS-DOMAINE :
ENVIRONNEMENT

Légalement convoqué s'est rassemblé au lieu ordinaire de ses séances, sous la Présidence de Monsieur Philippe GREFFIER, Président de la Communauté de Communes Castelnaudary Lauragais Audois.

OBJET :
Approbation du
plan de zonage
d'assainissement
de la commune de
FENDEILLE

Présents : Philippe GREFFIER, Patrick MAUGARD, Nathalie NACCACHE, Jean-Pierre QUAGLIERI, Sabine CHABERT, Denis BOUILLEUX, Serge OURLIAC, Isabelle SIAU, Pascal ASSEMAT, Pierre BARBAUD, Brigitte BATIGNE, Robert BATIGNE, Régis BONDOUI, Guy BONDOUY, Eliane BOURGEOIS MOYER, Alain BOUSQUET, Didier CALMETTES, Sandrine CAMPGUILHEM, Nicole CATHALA-LEGEVAQUES, Marie-Paule CAU, Gilbert COSTE, François DEMANGEOT, Elisabeth ESCAFRE, Danielle FABRE, Audrey GAIANI, Alain GALINIER, Bernard GRIMAUD, Evelyne GUILHEM, Philippe GUIRAUD, Gérard LAMARQUE, Cédric MALRIEU, Guillaume MERCADIER, Pierre MONOD, Charles PAULY, Jean-François POUZADOUX, Jacqueline RATABOUIL, Jérôme SENAL, Gilles TERRISSON, Raymond VELAND, Jean-François VERONIN-MASSET, Bernard VIDAL, Monique VIDAL, Giovanni ZAMAI.

Le nombre de
délégués en service
est de 71

Formant la majorité des membres en exercice.

Convocation du
conseil
en date du
05 juillet 2023

Conseillers titulaires remplacés par conseillers suppléants :
Christophe PRADEL par Régis BONDOUI.

CERTIFIE
EXECUTOIRE PAR
RECEPTION
PREFECTURE LE

Procurations : Alain CARBON à Danielle FABRE, Hélène GIRAL à Denis BOUILLEUX, Benoit MERLIN à Philippe GREFFIER, Bruno PERLES à Philippe GUIRAUD, Martine PUEBLA à Marie-Paule CAU.

PAR PUBLICATION
LE

Excusés: Nicole MARTIN, Bernard PECH, Nadine ROSTOLL, Hubert CHARRIER, Claire DARCHY, Javier DE LA CASA, Dominique DUBLOIS, Prescillia GRANIER, Frédéric JEANJEAN, Didier MAERTEN, Thierry MALLEVILLE, Henri POISSON, Nicolas RAUZY, Marc TARDIEU.

PAR DELEGATION
LE

Absents : Karole CAFFIER, Véronique CORROIR, Thierry LEGUEVAQUES, Cédric LEMOINE, René MERIC, Gérard MONDRAGON, Bruno POMART, Thierry ROSSICH, Régine SURRE, Marc TARDIEU.

Signature

Secrétaire de séance : Jean-François POUZADOUX.

Envoyé en préfecture le 12/07/2023

Reçu en préfecture le 12/07/2023

Publié le

ID : 011-200035855-20230711-2023_108D-DE



2023-108

Vu la loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 dite loi sur l'eau,

Vu 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 inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5,

Vu le Code de l'Urbanisme modifié par les textes susvisés et notamment ses articles L 123.3.1 et R 123.11,

Vu la Loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 – loi dite Grenelle 2,

Considérant que le plan de zonage de l'assainissement des eaux usées de la commune de FENDEILLE tel qu'il est présenté au conseil communautaire est prêt à être approuvé,

Considérant la décision de dispense environnementale par la DREAL Occitanie n° 2023DKO19 en date du 4 avril 2023,

Monsieur le Président sollicite le conseil communautaire afin d'approuver le plan de zonage d'assainissement de la commune de FENDEILLE.

LE CONSEIL COMMUNAUTAIRE APRES EN AVOIR DELIBERE

APPROUVE le plan de zonage de l'assainissement des eaux usées tel qu'il est annexé à la présente.

DECIDE la saisie du Tribunal Administratif pour désignation d'un commissaire enquêteur et pour lancement d'une enquête publique.

AUTORISE Monsieur le Président à signer tous les documents se rapportant à la présente délibération.

ADOPTE A L'UNANIMITE

Fait et délibéré en séance le jour, mois et an ci-dessus et ont les membres présents, signés au registre.

La convocation du Conseil Communautaire et le compte- rendu de la présente délibération ont été affichés à la porte de la Communauté de Communes Castelnaudary Lauragais Audois conformément aux articles L.2221-7 et L 2121-7 du C.G.C.T.

Castelnaudary, le 11 juillet 2023

Le Secrétaire de séance,

Le Président,

Jean-François POUZADOUX

Philippe GREFFIER



SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT DE LA COMMUNE DE FENDEILLE



RAPPORT D'ETUDE

Zonage de l'assainissement – Dossier d'enquête publique

Envoyé en préfecture le 12/07/2023

Reçu en préfecture le 12/07/2023

Publié le



ID : 011-200035855-20230711-2023_108D-DE



SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT DE LA COMMUNE DE FENDEILLE

N° de Version	Date	Rédigé par	Validé par	Modifications
V1.0	09/12/2022	Jean-Baptiste MURAT	Jérémy LATGE	Rédaction du dossier d'enquête publique
V2.0	15/12/2022	Jean-Baptiste MURAT	Jérémy LATGE	Modification des annexes

TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS.....	7
1. RAPPEL DE L'ETAT DES LIEUX	8
1.1 Contexte géographique	8
1.2 Contexte climatique	9
1.3 Contextes géologique, hydrogéologique et hydrologique	11
2. URBANISME ET DEMOGRAPHIE	16
2.1 Situation actuelle	16
2.1.1 Évolution démographique de 1968 à 2019.....	16
2.1.2 Population saisonnière	17
2.1.3 Capacité d'accueil et population en occupation maximale	17
2.2 Perspectives d'évolution	18
2.2.1 Projet de développement – Analyse des documents d'urbanisme	18
2.2.2 Evolution des populations saisonnières.....	18
2.2.3 Synthèse : évolution de la capacité d'accueil et populations en occupation maximale	18
2.2.4 Activité Industrielle.....	19
3. SYSTEME D'ASSAINISSEMENT	20
3.1 Fonctionnement du service d'assainissement	20
3.2 Collecteurs	22
3.3 Station d'épuration	25
3.3.1 Description de la station.....	25
3.3.2 Analyse de l'autosurveillance	25
3.4 Assainissement non-collectif	29
3.4.1 Etat des lieux de l'assainissement non-collectif.....	29
3.4.2 Proposition d'assainissement non collectif.....	30
3.4.3 Définition des dispositifs d'assainissement types.....	31
4. ETUDE DE SCENARIOS DE RACCORDEMENT.....	32
5. ZONAGE D'ASSAINISSEMENT	36
6. CARTE DE ZONAGE	36
7. OBLIGATIONS DE LA COMMUNE ET DES PARTICULIERS	37
7.1 Assainissement collectif	37
7.2 Assainissement non collectif	37
7.2.1 Habitations raccordables à terme.....	37
7.2.2 Instruction des projets.....	37
7.2.3 Contrôle technique exercé par la collectivité	37
7.2.4 Accès aux propriétés.....	38
8. ANNEXES.....	39
ANNEXE 1 : LISTING DES INSTALLATIONS EN ASSAINISSEMENT NON-COLLECTIF	40
ANNEXE 2 : PROJET DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT – GENERAL	43
ANNEXE 3 : PROJET DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT – BOURG	45
ANNEXE 4 : ZONAGE DE LA CARTE COMMUNALE.....	47

AVANT-PROPOS

L'épuration des eaux, nécessité reconnue de tous, doit franchir une étape importante en étant l'objet d'une rigueur accrue. Dans un souci du respect de l'environnement et de la réglementation, la Communauté de Communes Castelnaudary Lauragais Audois a lancé une réflexion globale sur les possibilités d'assainissement sur la commune de Fendeille.

La loi sur l'eau n°92-3 du 3 Janvier 1992 et la Loi sur l'eau et les milieux aquatiques n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 oblige les communes et leurs groupements à délimiter les zones relevant de l'assainissement collectif, les zones relevant de l'assainissement non collectif, et, le cas échéant les zones dans lesquelles des mesures doivent être prises en raison de problèmes liés à l'écoulement ou à la pollution des eaux pluviales.

Cette démarche est inscrite dans le Code général des collectivités territoriales à l'article L2224-10 ainsi rédigé :

« Les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement :

1° Les zones d'assainissement collectif où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées ;

2° Les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles sont tenues d'assurer le contrôle de ces installations et, si elles le décident, le traitement des matières de vidange et, à la demande des propriétaires, l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif ;

3° Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;

4° Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement ».

Une enquête publique est obligatoire avant d'approuver la délimitation des zones d'assainissement. Cette enquête 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. 123-27 du code de l'environnement (article R2224-8 du Code général des collectivités territoriales).

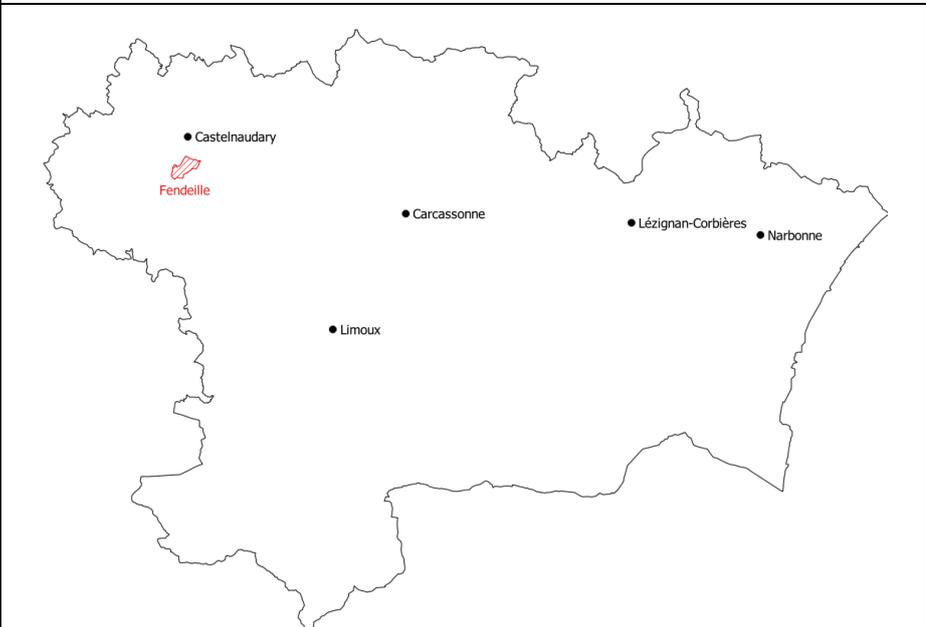
- Le zonage d'assainissement mis en place par la commune concerne l'ensemble du territoire qui est découpé en zones auxquelles sont attribués des modes d'assainissement. Ce zonage est soumis à une enquête publique et sera annexé au document d'urbanisme en vigueur sur la commune.
- Ce document a été élaboré dans le cadre de l'élaboration du Schéma Directeur d'Assainissement de Fendeille.
- Le présent dossier d'enquête publique a pour objet d'informer le public et de recueillir ses appréciations, suggestions et contre-propositions afin de permettre à la commune de disposer de tous les éléments nécessaires à sa décision.

Ce dossier d'enquête est constitué :

- de la présente notice justifiant le zonage
- d'une carte de zonage d'assainissement

1. RAPPEL DE L'ETAT DES LIEUX

1.1 CONTEXTE GEOGRAPHIQUE

Situation administrative et cadre géographique	
Périmètre d'étude	Commune de Fendeille
Situation géographique	<p>Département de l'Aude, région Occitanie à 5 km au Sud-Ouest de la ville de Castelnaudary à 33 km à l'Ouest de la ville de Carcassonne à 85 km à l'Ouest de Narbonne à 32 km au Nord-Ouest de Limoux</p>  <p>Limite du département de l'Aude (11)</p>
Superficie du territoire	7,17 km ²
Altitudes	Mairie Fendeille : 208 mNGF ; Min : 154 mNGF ; Max : 331 mNGF
Paysage	La commune de Fendeille est située dans le Lauragais dont le relief est composé d'une zone de plaine et d'une succession de petites collines
Site(s) Classé(s) et Inscrit(s)	Site classés : Sans objet Sites inscrits : Sans objet
Communauté(s) de communes	Communauté de communes Castelnaudary Lauragais Audois

Zone(s) protégée(s)	<p>Les ZNIEFF de type 1 sont des secteurs d'une superficie généralement limitée, caractérisés par la présence d'espèces, de milieux rares remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional. Ces zones sont très sensibles aux équipements ou transformations même de faible importance.</p> <p>Les ZNIEFF de type 2 sont de grands ensembles naturels (massifs forestiers, vallées, plateaux,...) riches et peu modifiés offrant des potentialités biologiques importantes. Il y est important de respecter les grands équilibres écologiques, en tenant compte du domaine vital de la faune sédentaire ou migratrice.</p> <ul style="list-style-type: none"> – ZNIEFF de type 2 : <ul style="list-style-type: none"> ZNIEFF n° 910030638, « Bordure orientale de la Piège » Superficie : 11 102,1 ha – Zone NATURA 2000 – Directive Oiseaux : <ul style="list-style-type: none"> Zone FR9112010, « Piège et colline du Lauragais » - ZPS Superficie : 31 216 ha
---------------------	---

1.2 CONTEXTE CLIMATIQUE

Contexte climatique	
Station météorologique	Les moyennes pluviométriques mensuelles et annuelles sont données par la station météorologique de Castelnaudary (4 km au Nord-Ouest du village)
Le climat	<p>Le climat du territoire est à la fois sous influence atlantique et méditerranéen avec des étés chauds et secs et des pluies irrégulières et des vents violents :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Faible pluviométrie estivale : les précipitations sont orageuses, mais courtes et très localisées : étages marqués entre juin et août – Intersaisons marquées par des pluies dont les plus abondantes se situent en général au printemps ou à l'automne. Les précipitations peuvent être torrentielles et occasionner des dégâts matériels – Les mois de septembre, octobre et novembre concentrent la majeure partie de la pluviométrie moyenne annuelle
Analyse des précipitations	<p>Les moyennes pluviométriques mensuelles et annuelles sont données par la station météorologique de Castelnaudary :</p> <ul style="list-style-type: none"> – En moyenne depuis les années 1950, la hauteur d'eau recueillie annuellement est de l'ordre de 680 mm (moyenne de 1947 à 2022) – Les années 2019 et 2021 présentent des déficits de respectivement -24.1 et -87.1 mm de pluies annuelles. – L'année 2020 fut particulièrement pluvieuse avec un cumul de 66.3 mm supérieur à la moyenne. – L'année 2022 (en cours) présente, de janvier à novembre, un déficit de 206 mm par rapport à la moyenne historique sur la même période.

Schéma directeur d'assainissement de Fendeille

Etude comparative des pluviométries mensuelles

Station météorologique de Castelnaudary

HY34 101715

Caractéristiques de la station de référence

Station : Code : Distance Mairie / Station :
 Altitude Mairie : Altitude de la station météorologique :

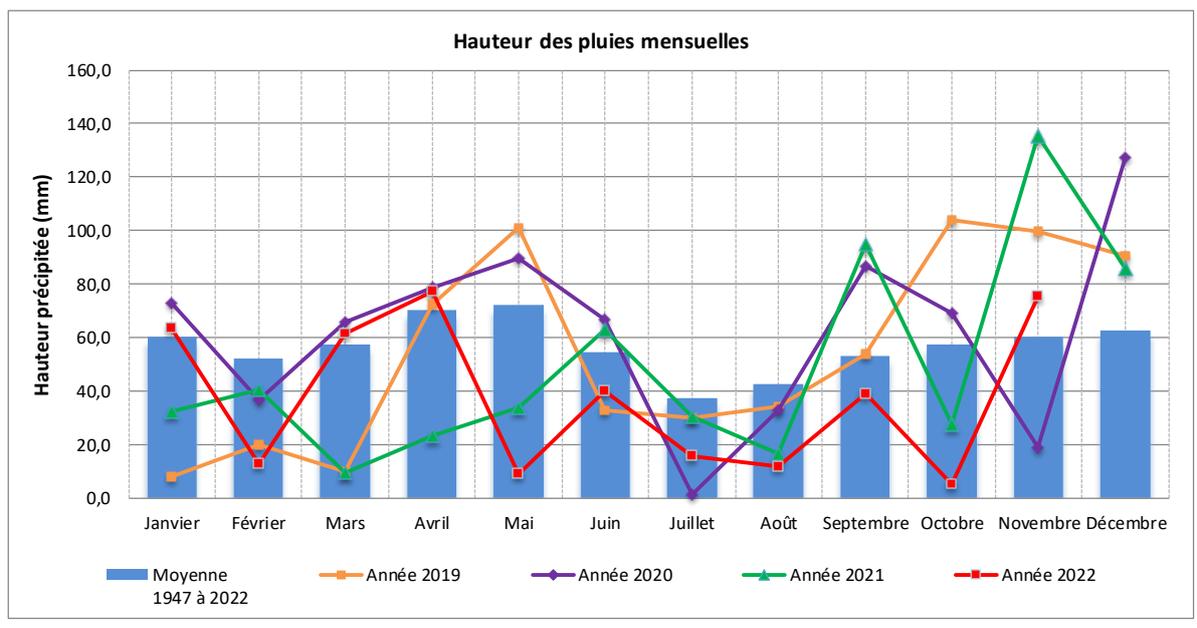
Analyse de la pluviométrie mensuelle

Période de réalisation du schéma directeur et des campagnes de mesures
 Période de référence de la moyenne mensuelle

Période	Moyenne 1947 à 2022	Année 2019	Année 2020	Année 2021	Année 2022
Janvier	60,3	8,0	73,1	32,2	63,5
Février	52,0	19,9	36,6	40,6	12,8
Mars	57,3	10,0	65,6	9,4	61,3
Avril	70,1	72,6	78,6	23,3	77,3
Mai	72,2	101,1	89,5	33,9	9
Juin	54,6	32,7	66,7	63,1	40,2
Juillet	37,4	29,8	1,4	30,4	15,7
Août	42,6	34,1	32,6	16,4	11,7
Septembre	53,0	53,7	86,9	94,8	39
Octobre	57,3	103,7	69,0	27,5	5,2
Novembre	60,3	99,6	18,8	135,6	75,3
Décembre	62,8	90,6	127,4	85,6	
Total annuel	679,9	655,8	746,2	592,8	411

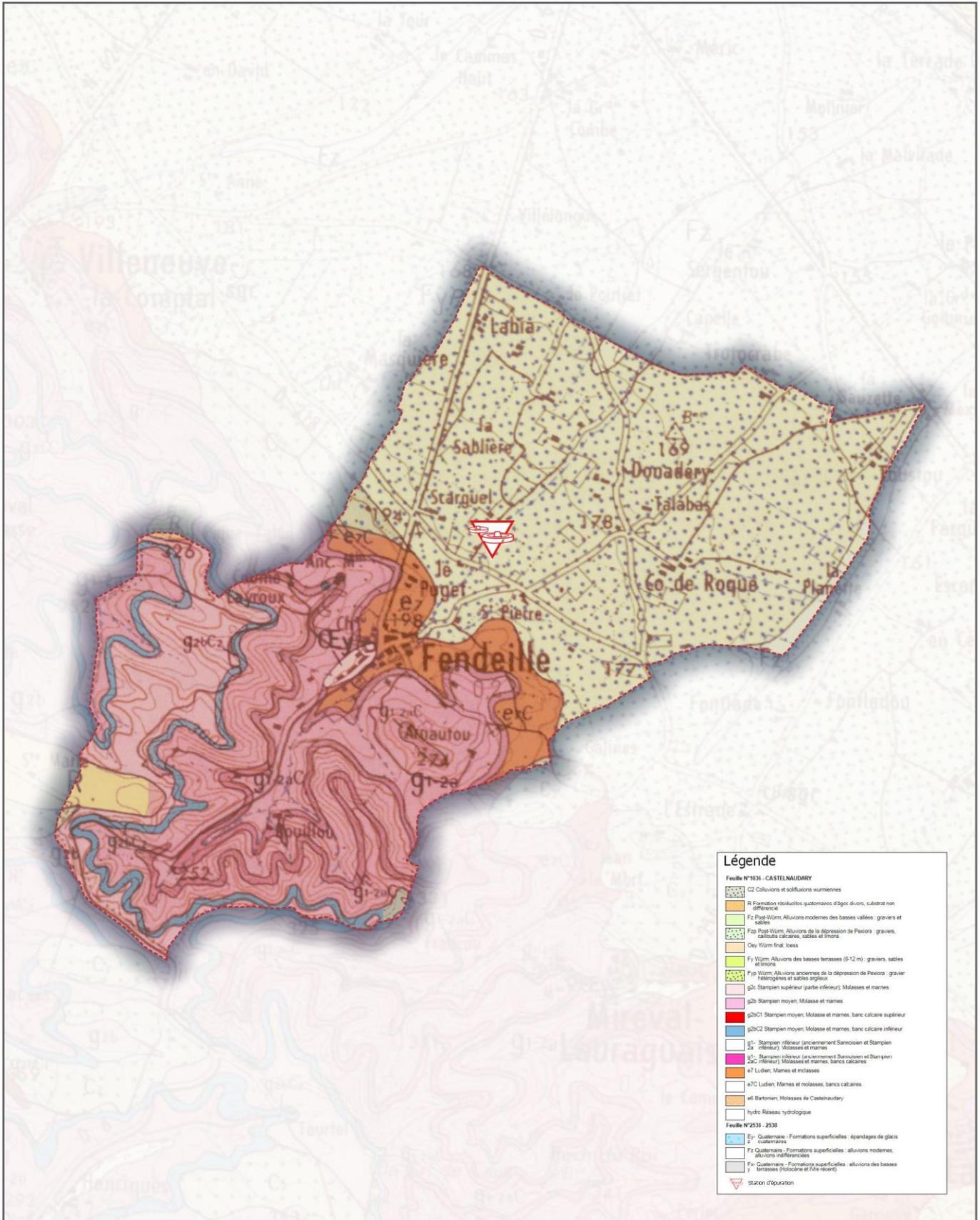
Excédent déficit vis-à-vis de la période de référence

Valeur en mm	/	-24,1	66,3	-87,1	-268,9
Sur (mois)	/	12 mois	12 mois	12 mois	12 mois
Soit en %	/	-4%	10%	-13%	-40%



1.3 CONTEXTES GEOLOGIQUE, HYDROGEOLOGIQUE ET HYDROLOGIQUE

Contextes géologique et hydrogéologique	
Principales formations géologiques rencontrées (nature et localisation)	<p>Plusieurs formations géologiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formations sur le nord-est de Fendeille : <ul style="list-style-type: none"> ↳ Dépôts alluvionnaires dits alluvions anciennes de la dépression de Pexiora Ces dépôts sont constitués de graviers hétérogènes plus ou moins liés à une matrice argilo sableuse • Formations au sud-ouest du territoire communal : <ul style="list-style-type: none"> ↳ Couches molassiques avec des intercalations de bancs calcaires (localement gréseux) donnant naissance à des terrains argilo calcaires avec des passées plus sableux
Masses d'eau souterraine : caractéristiques, objectifs et programme de mesures (PDM) du SDAGE 2022 impactant l'AEP	<p>Au niveau hydrogéologique, une masse d'eau souterraine est répertoriée :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formations tertiaires et alluvions dans BV du Fresquel (FRDG529) <ul style="list-style-type: none"> ↳ Type d'aquifère : Dominante sédimentaire ↳ Ecoulements : Libre et captif associés - majoritairement libre ↳ Superficie : 535.55 km² ↳ Etats : Bon état quantitatif / Bon état chimique ↳ Objectifs 2015 : Bon état global / quantitatif / chimique ↳ Enjeux AEP : Pas d'enjeu spécifique pour l'eau potable et masse d'eau ne faisant pas l'objet d'action dans le programme de mesures 2016-2021
Contraintes spécifiques (Zone vulnérable, ZRE,...)	<p>Le bassin versant du Fresquel n'est pas classé en ZRE</p> <ul style="list-style-type: none"> ↳ Impact sur l'alimentation en eau potable : Néant



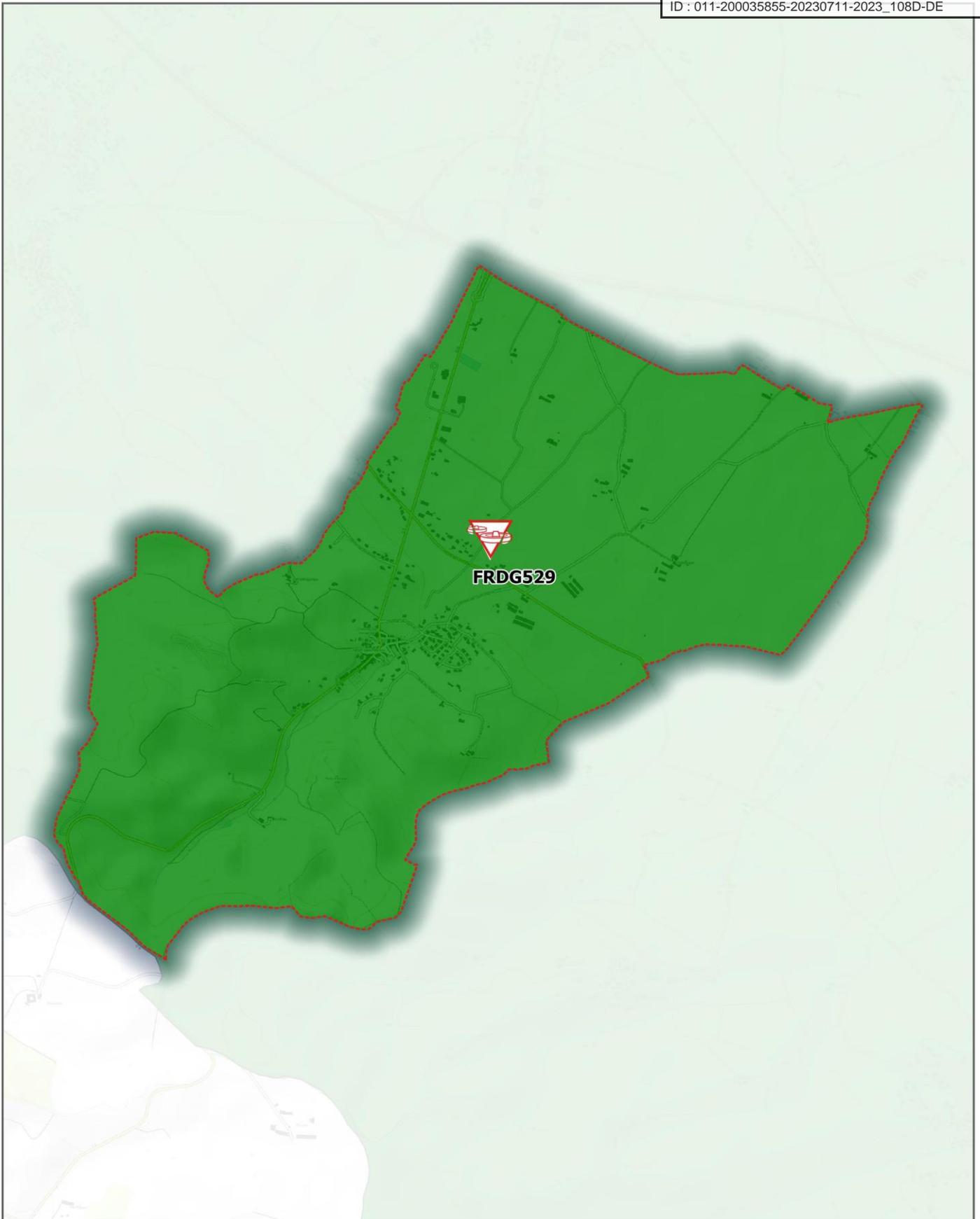
Carte élaborée par Oteis le 01/09/2020 | Source : BRGM

0 0.5 1 km



Echelle : 1 / 25 000





Légende :

Limite communale

FRDG529 - Formations tertiaires et alluvions dans BV du Fresquel

Station d'épuration

Carte élaborée par Oteis le 01/09/2020 | Source : BRGM

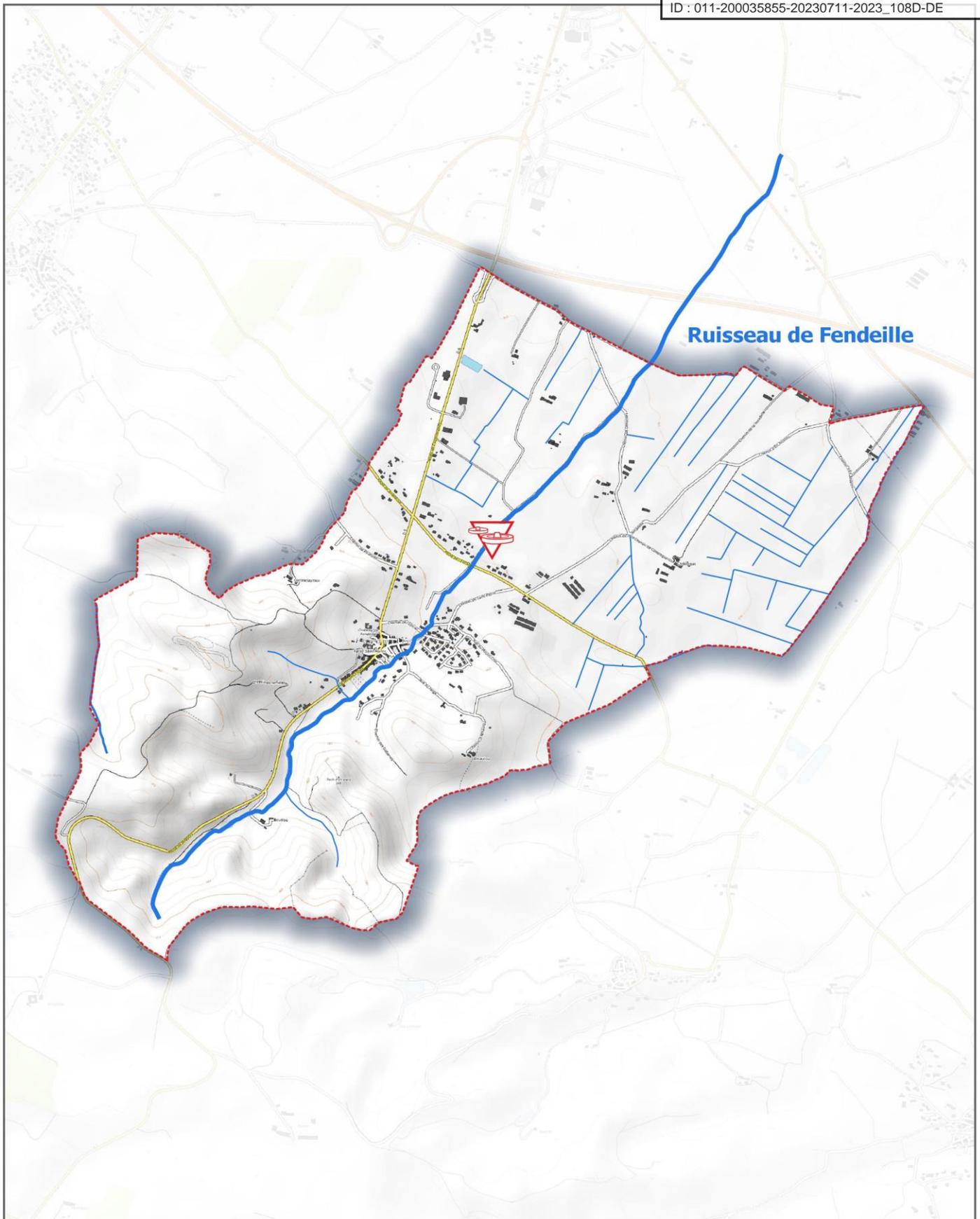
0 0.5 1 km



Echelle : 1 / 25 000



Contexte hydrologique	
Zone(s) hydrographique(s)	Le Fresquel (100%)
Document(s) cadre(s) : SDAGE, SAGE, contrat...	SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021 SAGE Fresquel
Principaux cours d'eau	Ruisseau de Fendeille Le ruisseau de Laval Basse est un affluent du ruisseau du Tréboul lui-même affluent de la rivière du Fresquel
Existence d'un barrage EDF, caractéristiques et côte minimale	Sans objet
Masses d'eau superficielle : caractéristiques, objectifs et programme de mesures (PDM) du SDAGE 2016- 2021 impactant l'AEP	<ul style="list-style-type: none"> ● Ruisseau de Fendeille : <ul style="list-style-type: none"> Type : Cours d'eau Code Cartho : Y1320560 Persistance du cours d'eau : intermittent Origine : Naturelle non aménagée Enjeux : sans objet
Risques liés aux cours d'eau et PPRI	Absence de PPRI sur le territoire
Risques majeurs	Exposition au retrait gonflement des argiles – Aléas fort



Légende :

Limite communale

Station d'épuration

Réseau hydrographique

Carte élaborée par Oteis le 01/09/2020 | Source : SANDRE

0 0.5 1 km



Echelle : 1 / 25 000



2. URBANISME ET DEMOGRAPHIE

Les données INSEE sont extraites des recensements généraux et intermédiaires de 1968 à 2019 (valeur en vigueur en 2022) sur la commune de Fendeille.

2.1 SITUATION ACTUELLE

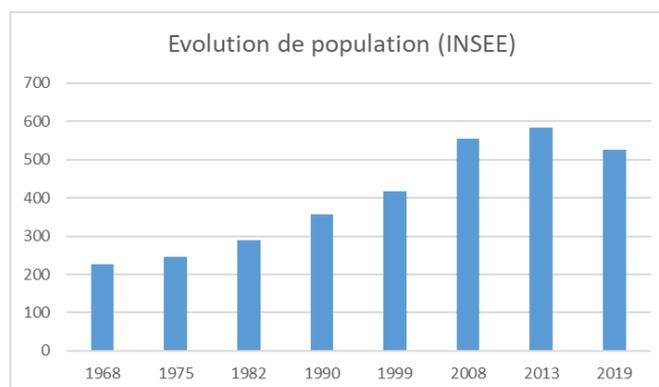
2.1.1 Évolution démographique de 1968 à 2019

2.1.1.1 Population permanente et logements

En 2019, lors du dernier recensement, la commune de Fendeille comptait 526 habitants permanents et 271 logements répartis comme suit :

- 234 résidences principales (soit une densité de 2,2 habitants par résidence) ;
- 19 résidences secondaires et logements occasionnels ;
- 18 logements vacants.

	1968	1975	1982	1990	1999	2008	2013	2019
Population	227	247	289	356	418	555	583	526
Densité moyenne (hab/km ²)	31,7	34,4	40,3	49,7	58,3	77,4	81,3	73,4
Variation annuelle moy (%)	1,2%	2,3%	2,6%	1,8%	3,2%	1,0%	-1,7%	



Entre 1968 et 2019, la population a varié entre 227 et 583 habitants. Elle a enregistré une forte progression dans les années 2000 (+ 3.2 %). La population maximale a été atteinte en 2013 avec 583 habitants recensés.

La population communale en 2019 est de **526 habitants**.

	1968	1975	1982	1990	1999	2008	2013	2019
Ensemble	86	100	118	151	171	236	250	271
Résidences principales	72	83	95	122	145	209	220	234
Résidences secondaires et logements occasionnels	4	15	14	14	18	18	16	19
Logements vacants	10	2	9	15	8	9	14	18

Le nombre de résidences principales connaît une croissance quasi-continue entre 1968 et 2019 (de 72 à 234 habitations), conséquence de l'augmentation de la population sur cette période. La densité d'habitants par logement principal est de 2.2 habitant/logement.

La proportion de logement secondaire a également fortement augmenté sur la période étudiée, et passant de 4 à 19 logements, soit de 7.0 % du nombre total d'habitations. La part de logements vacants est de 6.6 % du parc des résidences.

2.1.1.2 Population comptée à part

La population comptée à part est, en 2019 (donnée de l'INSEE), de 16 habitants.

Cette population représente l'ensemble des étudiants, des personnes âgées vivant dans des établissements publics ou privés et autres cas particuliers.

2.1.1.3 Population légale actuelle de Fendeille

La population légale regroupe la population permanente et la population comptée à part.

La population totale légale sur la commune est estimée à **542 habitants** en 2019.

2.1.2 Population saisonnière

La population saisonnière inclut :

- Les résidences secondaires ;
- Les lits d'accueil touristiques (chambres d'hôtes, gîtes et campings).

2.1.2.1 Population en résidence secondaires

En 2019, on recense 19 résidences secondaires sur le territoire. Le niveau d'occupation des résidences secondaires a été estimé au maximum à 3 personnes par résidence.

Il est ainsi possible d'estimer une population secondaire maximum de **57 habitants** sur la commune en 2019.

2.1.2.2 Capacité d'accueil touristique

Le territoire communal dispose de quelques structures d'accueils touristiques, gîtes et chambres d'hôtes :

- Maison vacances rue de Farga : hébergement de 4 personnes maximum.

Il y a donc aucune population de type « tourisme » maximum estimée à **4 personnes** en 2019.

2.1.3 Capacité d'accueil et population en occupation maximale

La capacité d'accueil maximale de la commune inclut :

- La population permanente ;
- La population saisonnière.

Les populations en période d'occupation maximale correspondent aux habitants présents simultanément sur le territoire communal en pointe. Afin d'estimer cette population, qui servira de base aux calculs du schéma directeur d'assainissement, les ratios d'occupation suivants ont été retenus :

- Population permanente et comptée à part : 100 % ;
- Population secondaire : 60 % ;
- Population touristique : 80 %.

Le tableau suivant fait état des différentes populations en jeu sur le territoire, de la capacité maximale d'accueil et de la population présente en période d'occupation maximale en 2019 :

Échéance	Population Légale	Pop. max résidence secondaire	Accueil touristique	Capacité d'accueil maximale	Population maximale
2019	542	57	4	603	579

2.2 PERSPECTIVES D'EVOLUTION

2.2.1 Projet de développement – Analyse des documents d’urbanisme

2.2.1.1 SCOT de 2018 en vigueur

La commune de Fendeille est intégrée au Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) Lauragais. Il a été adopté en 2018 pour donner les grandes orientations du développement du secteur d’ici 2030.

En outre, il fixe un taux directeur de croissance de la population de 2 %/an sur le bassin de vie Ouest-Audois que les communes doivent respecter dans le cadre de l’élaboration de leur document local d’urbanisme.

Le nombre total de logements prévus en 2030 d’après le SCoT est de 290 logements, soit 50 logements supplémentaires sur la période 2012-2030 (les données de population et de logements prises en compte dans le SCoT étaient celles de 2012).

2.2.1.2 Carte communale de 2021

La commune de Fendeille possède une carte communale datant de 2021 et réalisée par le bureau d’études ALTEREO.

Les objectifs de population de la carte communale sont les suivantes :

- Population estimée en 2030 : 689 habitants principaux maximum
- Population supplémentaire : + 110 habitants depuis 2012
- Logements supplémentaires : 50 logements supplémentaires depuis 2012

2.2.2 Evolution des populations saisonnières

2.2.2.1 Population en résidence secondaires

L’évolution du nombre de résidences secondaires est faible, entre 15 en 1975 et 19 résidences en 2019.

Le nombre de résidences secondaires sera dans le cadre du schéma directeur considéré comme stable jusqu’à 2050 soit un nombre total de 19 résidences.

2.2.2.2 Capacité d’accueil touristique

Aucun projet d’hébergement et d’accueil de touriste n’est prévu lors de l’élaboration du schéma directeur. La capacité d’accueil touristique, à horizon 2030 et 2050, reste de **4 habitants**.

2.2.3 Synthèse : évolution de la capacité d’accueil et populations en occupation maximale

Le tableau suivant synthétise aux diverses échéances du schéma directeur, les populations la capacité maximale d’accueil et la population présente en période d’occupation maximale :

Échéance	Population Légale	Pop. max résidence secondaire	Accueil touristique	Capacité d'accueil maximale	Population maximale
2019	542	57	4	603	579
2030 (carte communale)	705	57	4	766	742

2.2.4 Activité Industrielle

2.2.4.1 Activité industrielle en 2022

Plusieurs activités ont été recensées sur le territoire de Fendeille ; la liste ci-après recense l'ensemble de ces activités :

Nom établissement/activité	Type
Cathelat Johnny	Boulangerie
Allo Taxi	Service de taxi
Earl Ecurie de Scargue	Centre équestre
Sud Charpentes	Charpentier
Menuiserie Albert Thierry	Magasin de meubles
Chevrin Geli	Entreprise de construction
Smictom de l'Ouest Audois	Service de gestion des déchets
Carrosserie Gravethe Five Star	Atelier de Carrosserie automobile

2.2.4.2 Développement des activités

La commune ne prévoit pas de développement d'activités consommatrices en eau et en rejet d'eaux usées extra-domestique en première approche.

3. SYSTEME D'ASSAINISSEMENT

3.1 FONCTIONNEMENT DU SERVICE D'ASSAINISSEMENT

L'assainissement des eaux usées est majoritairement assuré en assainissement collectif :

- Sur les 271 logements du territoire communal, 99 relèvent de l'assainissement non-collectif ;
- Le taux de raccordement des logements à l'assainissement collectif est de 63 %.

La commune dispose d'un réseau dont le linéaire total est de 3,6 Km, desservant le centre du village et les zones d'extension de lotissement. Ce réseau, en PVC, fonte et fibro-ciment, est séparatif.

Si la majorité du linéaire est située sous voirie communale ou départementale, certains tronçons peuvent être exposés à des problèmes de gestion avec :

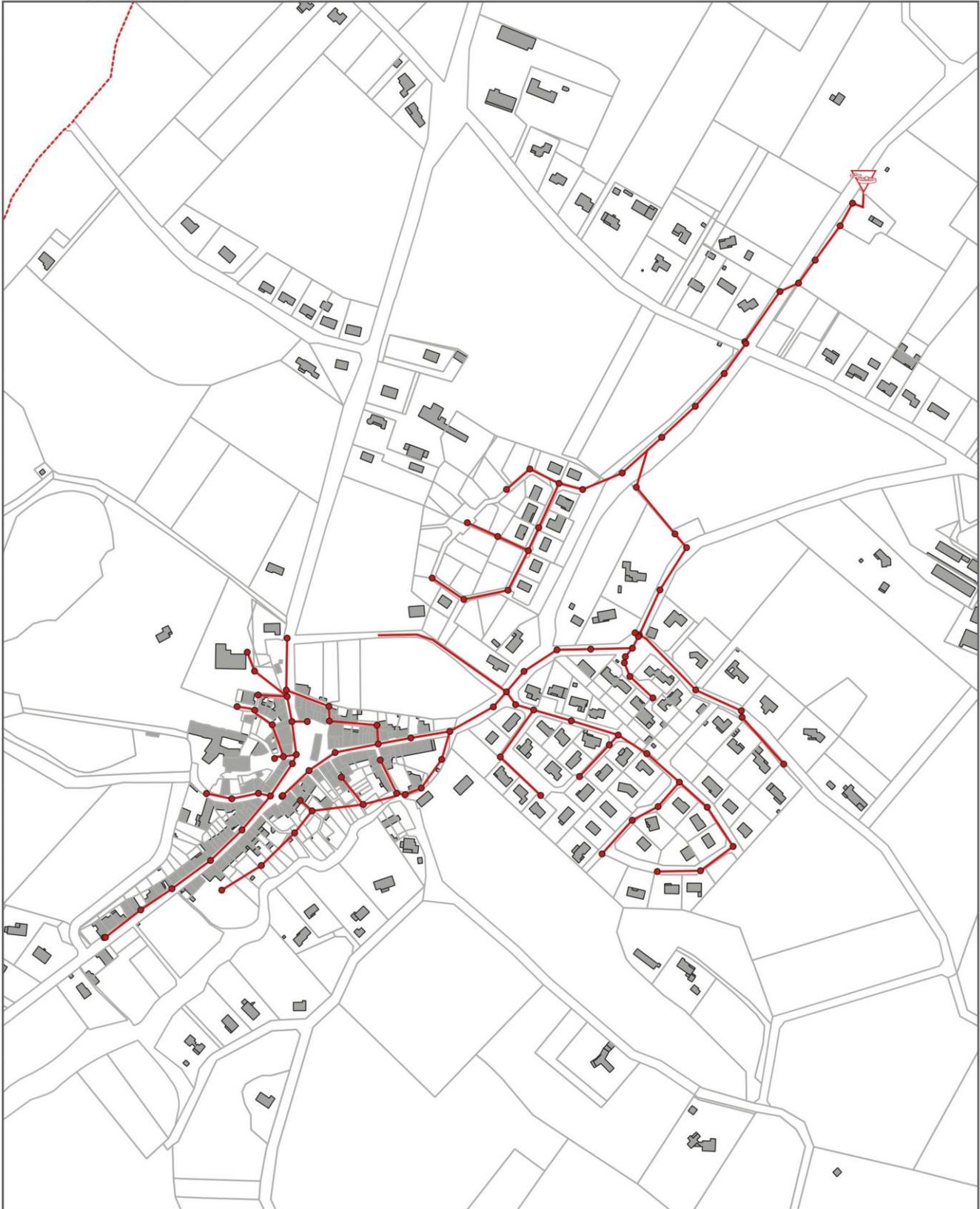
- des collecteurs situés proche de fossés, induisant donc des risques d'intrusion d'eaux de ruissellement si les regards de visite ne sont pas totalement étanches ;
- des tronçons des collecteurs localisés en terrains privés.

Le réseau de collecte débouche sur une station d'épuration présentant les caractéristiques suivantes :

- Filière de type Lits Plantés de Roseaux (LPR) sur 2 étages ;
- Capacité épuratoire constructeur de 620 EH (extensible 950 EH);
- Année de mise en service : 2012 ;
- Capacité nominale :
 - 124 m³/j ;
 - 37 kg de DBO5/jour ;
 - 84 kg de DCO/jour.
- Ouvrages de la station d'épuration :
 - 1 dégrillage en entrée de station et 2 postes de relèvement ;
 - 2 étages de lits plantés de roseaux : étage n°1 : 6 casiers / étage n°2 : 4 casiers ;
 - Dimensionnement : 2,5 m²/EH soit 1 550 m² (avec étage n°1 : 930 m² et étage n°2 : 620 m²).

La station fonctionne en sous-charge, seulement 4 des 6 casiers sur l'étage n°1 et 2 des 4 casiers sur l'étage n°2 sont actuellement utilisés par l'exploitant Suez.

La cartographie du système d'assainissement collectif est fournie en page suivante



Légende :

- Station d'épuration
- Regard de visite
- Réseau EU gravitaire

Carte élaborée par Oteis le 30/11/2022 | Source : Cadastre

0 100 200 m



Echelle : 1 / 5 000



3.2 COLLECTEURS

↳ Type de réseau

L'ensemble des réseaux d'assainissement présent sur le territoire représente 3 680 ml hors branchements particuliers.

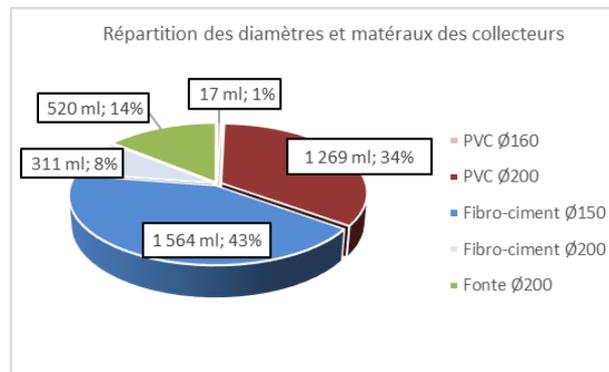
La totalité du réseau d'assainissement de la collectivité est de type séparatif : il ne véhicule théoriquement que des eaux usées.

La collecte et le transport des effluents est totalement gravitaire.

↳ Diamètres et matériaux des réseaux

Le tableau et le graphique suivant présente la répartition des linéaires selon les matériaux et diamètres des collecteurs :

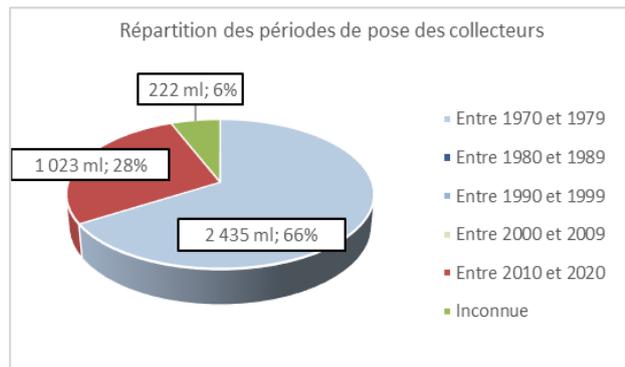
Matériau/ diamètre	Longueur	Pourcentage
PVC Ø160	17 ml	0,5%
PVC Ø200	1 269 ml	34,5%
Total PVC	1 286 ml	34,9%
Fibro-ciment Ø150	1 564 ml	42,5%
Fibro-ciment Ø200	311 ml	8,4%
Total Fibro-ciment	1 875 ml	50,9%
Fonte Ø200	520 ml	14,1%
Total Fonte	520 ml	14,1%
Total	3 680 ml	100,0%



↳ Ages des collecteurs

La majorité du réseau en service a été posé avant les années 1980 (66 %) en fibro-ciment. Les périodes de pose sont réparties comme suit :

Date de pose	Longueur	Pourcentage
Entre 1970 et 1979	2 435 ml	66,2%
Entre 1980 et 1989	0 ml	0,0%
Entre 1990 et 1999	0 ml	0,0%
Entre 2000 et 2009	0 ml	0,0%
Entre 2010 et 2020	1 023 ml	27,8%
Inconnue	222 ml	6,0%
Total	3 680 ml	100,0%



↳ Indicateur de connaissance des réseaux et gestion patrimoniale des réseaux

L'Arrêté du 2 décembre 2013 (modifiant l'arrêté du 2 mai 2007 relatif aux rapports annuels sur le prix et la qualité des services publics d'eau potable et d'assainissement) précise les modalités de calcul de l'indicateur réglementaire de connaissance et gestion patrimoniale des réseaux d'eaux usées (ICGP).

La valeur de cet indice est comprise entre 0 et 120, sa notation détaillée pour la commune de Fendeille est donnée dans le tableau de la page suivante ; elle prend en compte l'ensemble des réalisations du présent schéma directeur.

La note d'ICGP obtenue pour le service est de **90 / 120** ce qui correspond à un indice satisfaisant (moyenne nationale 2015 : 50 /120).

Le schéma directeur a notamment permis au service sur la commune de progresser sur cet indicateur avec la réalisation :

- de plans des réseaux détaillés sous SIG comprenant la localisation des ouvrages principaux et intégrant des informations de l'inventaire des réseaux (linéaire, catégorie de l'ouvrage et précision des informations cartographiques) ;
- d'un programme pluriannuel de renouvellement des canalisations.

Le service devra maintenir l'exploitation de son patrimoine et mettre en place toutes les actions nécessaires sur les variables faisant défaut : localisation des interventions, inventaire des branchements, inventaire des équipements électromécaniques.

oteis		Communauté de communes Castelnaudary Lauragais Audois Commune de Fendeille						
HY34 101715		Evaluation de l'indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eaux usées						
Groupe	Code	Nom de la variable	Unité	Variable intermédiaire	Conditions d'obtention des points	Points obtenus si conditions réunies (sinon = 0)	Fendeille	
							Valeur de la variable	Notation
Existence et mise à jour du plan du réseau	VP.250	Existence d'un plan de réseaux mentionnant la localisation des ouvrages annexes (relèvement, refoulement, déversoirs d'orage, ...) et les points d'auto-surveillance du réseau (10 points)	0(non) ou 1(oui)		VP.250=1	10	1	10
	VP.251	Existence et mise en œuvre d'une procédure de mise à jour, au moins chaque année, du plan des réseaux pour les extensions, réhabilitations et renouvellements de réseaux (en l'absence de travaux, la mise à jour est considérée comme effectuée) (5 points)	0(non) ou 1(oui)		VP.251=1	5	1	5
	VP.265	Total des points obtenus pour l'existence et la mise à jour du plan des réseaux	unité	oui		somme des points obtenus en fonction des VP.250 à VP.251	/	15
Existence et mise à jour du descriptif détaillé	VP.252	Existence d'un inventaire des réseaux avec mention, pour tous les tronçons représentés sur le plan, du linéaire, de la catégorie de l'ouvrage et de la précision des informations cartographiques (10 points sous conditions, voir aide =>)	0(non) ou 1(oui)		VP.265=15 et VP.252=1 et VP.253>=50% et VP.254=1	10	1	10
	VP.253	Pourcentage du linéaire de réseau pour lequel l'inventaire des réseaux mentionne les matériaux et diamètres (1 à 5 points sous conditions, voir aide =>)	%		VP.265=15 et VP.252=1 et VP.254=1 et [ou 60%<VP.253<70% (cas 1) ou 70%<VP.253<80% (cas 2) ou 80%<VP.253<90% (cas 3) ou 90%<VP.253<95% (cas 4) ou 95%<VP.253 (cas 5)]	cas 1 -----> 1 cas 2 -----> 2 cas 3 -----> 3 cas 4 -----> 4 cas 5 -----> 5	100	5
	VP.254	Intégration, dans la procédure de mise à jour des plans, des informations de l'inventaire des réseaux (pour chaque tronçon : linéaire, diamètre, matériau, date ou période de pose, catégorie d'ouvrage, précision cartographique)	0(non) ou 1(oui)				1	/
	VP.255	Pourcentage du linéaire de réseau pour lequel l'inventaire des réseaux mentionne la date ou la période de pose (0 à 15 points)	%		VP.265=15 et [ou 50%<VP.255<60% (cas 0) ou 60%<VP.255<70% (cas 1) ou 70%<VP.255<80% (cas 2) ou 80%<VP.255<90% (cas 3) ou 90%<VP.255<95% (cas 4) ou 95%<VP.255 (cas 5)]	cas 0 -----> 10 cas 1 -----> 11 cas 2 -----> 12 cas 3 -----> 13 cas 4 -----> 14 cas 5 -----> 15	100	15
	VP.266	Total des points obtenus pour l'existence et la mise à jour du plan du réseau	unité	oui		somme des points obtenus en fonction des VP.252 à VP.255	/	30
	VP.256	Pourcentage du linéaire de réseau pour lequel le plan des réseaux mentionne l'altimétrie (0 à 15 points)	%		VP.265 + Vp266>=40 et [ou 50%<VP.256<60% ou 60%<VP.256<70% (cas 1) ou 70%<VP.256<80% (cas 2) ou 80%<VP.256<90% (cas 3) ou 90%<VP.256<95% (cas 4) ou 95%<VP.256 (cas 5)]	cas 0 -----> 10 cas 1 -----> 11 cas 2 -----> 12 cas 3 -----> 13 cas 4 -----> 14 cas 5 -----> 15	100	15
Variables complémentaires de connaissance et de gestion patrimoniale	VP.257	Localisation et description des ouvrages annexes (relèvement, refoulement, déversoirs d'orage, ...) (10 points)	0(non) ou 1(oui)		VP.265 + Vp266>=40 VP.257=1	10	1	10
	VP.258	Inventaire mis à jour, au moins chaque année, des équipements électromécaniques existants sur les ouvrages de collecte et de transport des eaux usées (en l'absence de modifications, la mise à jour est considérée comme effectuée) (10 points)	0(non) ou 1(oui)		VP.265 + Vp266>=40 VP.258=1	10	1	10
	VP.259	Nombre de branchements de chaque tronçon dans le plan ou l'inventaire des réseaux (10 points)	0(non) ou 1(oui)		VP.265 + Vp266>=40 VP.259=1	Collecte seule 10	0	0
	VP.260	Localisation des interventions et travaux réalisés (curage curatif, désobstruction, réhabilitation, renouvellement, ...) pour chaque tronçon de réseau (10 points)	0(non) ou 1(oui)		VP.265 + Vp266>=40 VP.260=1	10	0	0
	VP.261	Existence et mise en œuvre d'un programme pluriannuel d'inspection et d'auscultation du réseau assorti d'un document de suivi contenant les dates des inspections et les réparations ou travaux qui en résultent (10 points)	0(non) ou 1(oui)		VP.265 + Vp266>=40 VP.261=1	10	0	0
	VP.262	Existence et mise en œuvre d'un plan pluriannuel de renouvellement (programme détaillé assorti d'un estimatif portant sur au moins 3 ans) (10 points)	0(non) ou 1(oui)		VP.265 + Vp266>=40 VP.262=1	10	1	10
	TOTAL ICGP (somme VP.256 à 266)						120	/

3.3 STATION D'EPURATION

3.3.1 Description de la station

Le tableau suivant présente les caractéristiques principales de la station de Fendeille :

Station d'épuration de Fendeille		
Maitre d'ouvrage	Communauté de communes Castelnaudary Lauragais Audois	
Gestionnaire	SUEZ	
Commune d'implantation	Commune de Fendeille	
Réf. cadastrale parcelle(s)	000 / ZB / 092	
Situation géographique RGF 93	X : 614 760,475 Y : 6 242 277,35 Z : 187,141 m NGF	
Année de mise en service	2012	
Type Filière	Filière Eau	Lits Plantés de Roseaux (LPR) – 2 étages
	Filière Boues	/
Arrêté d'autorisation préfectoral	N°2010-11-4437	
Existence d'un trop-plein	Oui : poste de refoulement entrée STEU	
Nombre d'équivalent-habitant (EH)	620 Equivalents-habitants (extensible 950 EH) (37 kgDBO5 – 93 m³/j)	

3.3.2 Analyse de l'autosurveillance

La station d'épuration dispose d'un arrêté préfectoral spécifique plus contraignant que l'arrêté du 21/07/2015. La station d'épuration doit respecter les normes de rejet suivantes :

	Concentration maximale du rejet	Rendement minimum de la station
DBO5	25 mg/l	70%
DCO	125 mg/l	75%
MES	35 mg/l	90%
NTK	50 mg/l	
Pt	6 mg/l	

La fréquence, le nombre d'échantillons à prélever et le nombre de non-conformités acceptables sont également fixés dans cet arrêté, en fonction de la capacité de la station. Ces données sont rappelées dans le tableau ci-dessous :

Paramètre	≤ 12	≥ 12 et ≤ 30	≥ 30 et ≤ 60	> 60 et < 120	≥ 120 et < 600	Echantillons non-conformes max
Débit					365	-
pH					12	2
MES					12	2
DBO5					12	2
DCO					12	2
NTK					4	1
NH4					4	1
NO2					4	1
NO3					4	1
Ptot					4	1
Boues	1	1	1	1	12	2

La station de Fendeille a une capacité de 620 EH soit 37 kgDBO5/j. Elle est donc soumise à la réalisation de 1 bilan de pollution par an.

Le gestionnaire de l'exploitation de la station, a transmis à OTEIS les bilans 24h réalisés dans le cadre de l'autosurveillance pour les années 2014 à 2021, soit 9 bilans. L'analyse des résultats des bilans est présentée ci-dessous :

Date	Débit journalier		Paramètre DBO5				Paramètre DCO				Paramètre MES				Paramètre NTK				Paramètre Pt			
			Entrée		Sortie		Entrée		Sortie		Entrée		Sortie		Entrée		Sortie		Entrée		Sortie	
	m ³ /j	EH	kg/j	EH	Conc° (mg/l)	Rdt %	kg/j	EH	Conc° (mg/l)	Rdt %	kg/j	EH	Conc° (mg/l)	Rdt %	kg/j	EH	Conc° (mg/l)	Rdt %	kg/j	EH	Conc° (mg/l)	Rdt %
	180				25	70 %			125	75 %			35	90 %			50				6	
17/01/2014	31	207	6,8	114	2	99,1%	16,8	140	30	94,5%	5,3	59	2	98,8%	2,4	159	3,92	94,9%	0,2	80	4,42	42,8%
12/01/2015	34	227	17,3	289	2	99,6%	34,4	287	68	93,3%	7,8	87	2	99,1%	2,8	184	2,8	96,5%	0,3	106	7,24	22,4%
06/03/2016	45	300	26,1	435	2	99,7%	31,1	259	36	94,8%	13,1	145	2	99,3%	6,2	414	5,04	96,3%	0,5	152	7,64	24,4%
11/01/2017	39	260	30,8	514	2	99,7%	52,3	436	41	96,9%	13,7	152	2	99,4%	3,8	251	1,12	98,8%	0,3	98	7,67	-1,6%
07/01/2018	49,0	327	16,7	278	2	99,4%	36,4	303	3	99,6%	11,8	131	2	99,2%	5,8	389	2,52	97,9%	0,4	148	5,43	40,3%
16/10/2018	58	387	24,4	406	3	99,3%	62,4	520	30	97,2%	18,6	206	2,3	99,3%	7,5	503	2,8	97,8%	0,8	265	4,79	65,0%
02/09/2019	47	313	9,9	165	3	98,6%	21,8	181	30	93,5%	14,6	162	2,2	99,3%	5,1	338	3,08	97,1%	0,6	215	9,71	29,1%
22/09/2020	78	520	31,2	520	3	99,3%	66,7	556	30	96,5%	14,0	156	2,2	98,8%	6,5	436	1,4	98,3%	0,8	276	10,4	1,9%
20/01/2021	95	633	15,2	253	3	98,1%	42,3	352	30	93,3%	15,2	169	4,8	97,0%	10,5	697	2,52	97,7%	1,1	361	9,02	20,9%
Moyenne	52,9	353	19,8	330	2,4	99,2%	40,4	337	33,1	95,5%	12,7	141	2,4	98,9%	5,6	374	2,8	97,3%	0,6	189	7,4	27,2%
Min	31,0	207	6,8	114	2,0	98,1%	16,8	140	3,0	93,3%	5,3	59	2,0	97,0%	2,4	159	1,1	94,9%	0,2	80	4,4	-1,6%
Max	95,0	633	31,2	520	3,0	99,7%	66,7	556	68,0	99,6%	18,6	206	4,8	99,4%	10,5	697	5,0	98,8%	1,1	361	10,4	65,0%

Ratios utilisés : DCO : 120 gDCO/EH ; DBO5 : 60 gDBO5/EH ; MES : 70 gMES/EH ; P : 3 gP/EH ; N : 15 gN/EH

3.3.2.1 Charge hydraulique et charge organique en entrée de station d'épuration :

Il ressort les éléments suivants :

- Concernant les charges hydrauliques, la moyenne enregistrée est de 53 m³/j, soit environ 57 % de la capacité de la station et 353 EH.
1 dépassement est à signaler pour le bilan du 20/01/2021 (95 m³/j soit 633 EH).
- Concernant les charges organiques, la moyenne enregistrée est de 19.8 kgDBO5/j, soit environ 53 % de la capacité de la station et 330 EH.
Aucun dépassement de la charge organique n'est à signaler, à l'exception d'un dépassement en NTK pour le bilan de janvier 2021 (10.5 kgNTK/j soit 697 EH).

3.3.2.2 Concentrations rendements sur les paramètres organiques en sortie de station d'épuration

Il ressort les éléments suivants :

- Pour les paramètres MES, DCO, DBO₅ et NTK, les concentrations en sortie sont toujours inférieures aux concentrations réglementaires de l'arrêté de la station ;
- Pour les paramètres MES, DCO, DBO₅ et NTK, les rendements sont très bons (rendements > 95 %)
- Pour le paramètre Pt, on remarque en sortie de station que les rendements d'élimination sont faibles (rendement moyen de 27 % avec un maximum de 65 %).

Les concentrations dépassent de plus régulièrement la concentration limite de l'arrêté (6 mg/l) : sur les 9 bilans 24h réalisés depuis 2014, la concentration en phosphore est dépassée à 6 reprises soit 67 % du temps, avec une concentration moyenne de 7.4 mg/l.

Il existe une inadéquation entre les performances de traitement sur ce type d'ouvrage et l'exigence réglementaire.

3.4 ASSAINISSEMENT NON-COLLECTIF

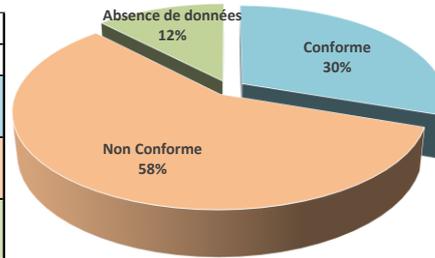
3.4.1 Etat des lieux de l'assainissement non-collectif

Le territoire de Fendeille dénombre 99 abonnés non raccordés au système d'assainissement collectif pour lesquels des dispositifs d'épuration individuels sont présents.

Le contrôle des systèmes est réalisé par le service public d'assainissement non collectif (SPANC) de la communauté de communes Castelnaudary Lauragais Audois.

Le tableau présenté ci-après est une synthèse de l'état de conformité des installations sur Fendeille :

Installation en assainissement non collectif (ANC)	
Conformité	Nombre
Conforme	30
Non Conforme	57
Absence de données	12



Globalement, les installations individuelles sur le territoire de Fendeille présentent des anomalies et sont catégorisées comme étant non-conforme à la réglementation.

Une installation est considérée non conforme lorsqu'il est constaté un rejet qui n'a pas été traité par une unité de traitement conforme à la réglementation en vigueur. Cette unité est en général un épandage par tranchées d'infiltration ou un filtre à sable drainé ou non ou enfin une filière compacte (lit à massif de zéolite par exemple) dont la conception est fidèle aux documents techniques unifiés (DTU).

Les rejets peuvent avoir plusieurs origines :

- soit un rejet brut sans traitement,
- soit un rejet d'eaux ménagères après un dégraisseur,
- soit un rejet d'eaux vannes après fosse septique,
- soit un rejet d'eaux usées après fosse toutes eaux,
- soit un rejet d'eaux usées partiellement traitées provenant d'un épandage non bouclé.

Les non conformités s'expliquent souvent par :

- la vétusté des habitations,
- un dimensionnement trop faible des systèmes de dispersion (épandage),
- une implantation des épandages sous des zones de circulation,
- une absence de bouclage des épandages avec rejet dans un exutoire,
- l'inaptitude des sols à l'épandage.

Les installations conformes correspondent :

- aux constructions neuves,
- aux constructions qui possèdent une fosse septique et un dégraisseur avec un épandage comme moyen de dispersion (si adapté au sol),
- aux réhabilitations dont le dispositif de dispersion est assuré par 15 à 30 m de drains / chambre ou par lit filtrant.

Un listing des installations en assainissement non collectif est présenté en Annexe.

3.4.2 Proposition d'assainissement non collectif

3.4.2.1 Résultats des Investigations pédologiques

3.4.2.1.1 Paramètres analysés

Tous les sols ne sont pas aptes à supporter un épandage souterrain. Un ou plusieurs facteurs limitant peuvent empêcher le sol de jouer son double rôle d'infiltration et d'épuration.

La réalisation d'un assainissement non collectif doit prendre en compte l'ensemble des données caractérisant le site naturel. Les critères essentiels permettant cette caractérisation sont les suivants :

- **le sol** : texture, structure, porosité, conductivité hydraulique, paramètres globalement quantifiés par la vitesse de percolation de l'eau dans le sol (perméabilité en mm/h) ;
- **l'eau** : profondeur d'une nappe pérenne, remontée temporaire de la nappe en hiver, présence d'une nappe perchée temporaire, risque d'inondation caractères pouvant être mesurés par l'observation des venues d'eau et des traces d'hydromorphie en sondages et des mesures piézométriques dans les puits situés à proximité du secteur étudié et également par les délimitation de zones inondables ;
- **la roche** : profondeur de la roche altérée ou non ;
- **la pente** : pente du sol naturel en surface.

Les sondages de reconnaissance réalisés à la tarière manuelle et les fosses pédologiques creusées au tractopelle permettent de caractériser le sol, la profondeur de la nappe et la profondeur de la roche. Les tests de percolation à niveau constant (méthode Porchet) permettent la mesure de la conductivité hydraulique verticale du sol.

La carte d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif a pour objectif de donner une **orientation générale et globale** sur les filières d'assainissement à mettre en œuvre en fonction de la nature des sols rencontrés. En effet, compte tenu du nombre d'investigations de terrain réalisées et de la diversité des sols dans certains secteurs, **il est fortement conseillé 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 non collectif.

3.4.2.1.2 Résultats des études de sol

Une étude d'aptitude des sols a été réalisée dans le cadre du schéma directeur d'assainissement de 2003, réalisé par le bureau d'études G2C. Trois unités de sols avaient été inventoriées :

- Unité 1 : Sol sableux argileux
- Unité 2 : Sol argilo-calcaire sur substratum calcaire
- Unité 3 : Sol argilo-sableux sur horizon conglomératique

L'unité 1 présente une aptitude des sols plutôt favorable à l'assainissement non collectif ; les unités 2 et 3 une aptitude défavorable pour cause de perméabilité top faible avec nécessité de recours avec des filières avec reconstitution de sols (filtres à sable drainé).

L'aptitude des sols à l'assainissement non collectif est jugée **globalement plutôt défavorable** sur le territoire communal de Fendeille avec des contraintes liées à la présence de sols peu perméables avec une perméabilité inférieure à 10 mm/h (sols à tendance argileuse). Ces conclusions concernaient la zone d'activités au Nord du village ainsi que les zones d'extensions urbaines de l'époque situées à l'Est. Les filières préconisées sont le plus souvent des filières de type tranchées d'infiltration surdimensionnées (si perméabilité supérieure à 10 mm/h) ou avec rejet après traitement dans le milieu hydraulique superficiel dans un fossé après autorisation.

Aucune étude d'aptitude des sols complémentaire n'a été réalisée dans le cadre du présent schéma directeur d'assainissement au vu des résultats de la précédente étude.

3.4.3 Définition des dispositifs d'assainissement types

3.4.3.1.1 Prétraitement

Un prétraitement des effluents est nécessaire avant tout procédé de géoassainissement. Il sera constitué par une fosse toutes eaux recevant les eaux vannes et les eaux ménagères. En aucun cas, l'installation ne devra recevoir des eaux pluviales.

Le fonctionnement anaérobie de la fosse permettra une rétention des matières décantables ou flottantes et une liquéfaction des boues retenues. La mise en place d'un tel dispositif s'effectuera en accord avec les prescriptions techniques édictées dans le DTU 64-1. Son dimensionnement sera au minimum de 3 m³ pour habitation de 5 pièces principales maximum (3 chambres) et de 1 m³ par pièces supplémentaires au-delà de 5.

L'installation pourra être complétée par un préfiltre décolloïdeur, dispositif intercalé entre la fosse toutes eaux et le traitement par le sol, et dont le rôle sera d'éviter tout colmatage du champ d'épandage en cas de départ de boues suite à un dysfonctionnement hydraulique de la fosse.

Le dispositif de prétraitement sera suivi d'un dispositif de traitement adapté à la nature du sol et dont les caractéristiques sont détaillées ci-après.

3.4.3.2 Filières de traitement

Les filières de traitement suivantes sont préconisées :

- ▶ **tranchées d'infiltration,**
- ▶ **tertre d'infiltration ou filtre à sable vertical drainé** avec rejet ou réutilisation des eaux usées sur la parcelle.

Des études de sol spécifiques permettront de définir au cas par cas le dispositif le plus adapté au contexte.

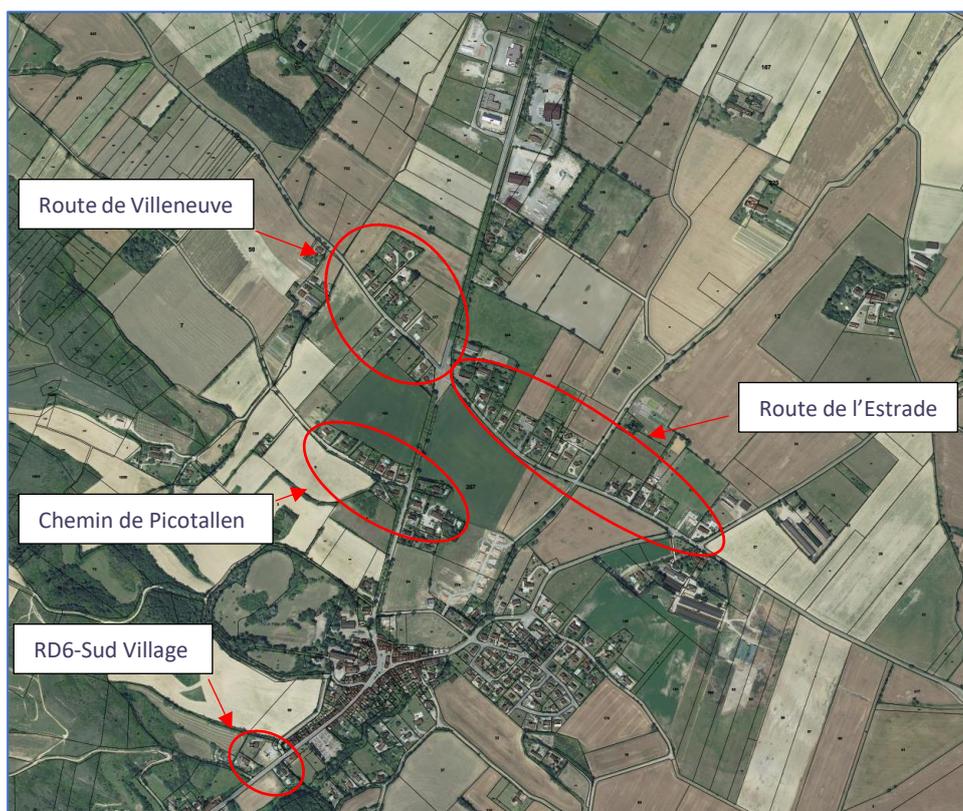
La réalisation d'un dispositif d'assainissement non collectif est dépendante des contraintes d'urbanisme (localisation des limites de propriétés, forme, taille et occupation de la parcelle). Si ces règles d'urbanisme sont respectées, les différentes contraintes ci-dessus doivent alors être prises en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

4. ETUDE DE SCENARIOS DE RACCORDEMENT

Les secteurs ou lieux-dits actuellement en assainissement non collectif, situés dans la zone urbaine constructible de la carte communale et justifiant l'étude de scénarios d'assainissement sont les suivants :

- Habitats Route de l'Estrade (Ouest et Est)
- Habitats Route de Villeneuve
- Habitats Chemin de Picotallen
- Habitats RD6 – Sud Village

A noter également le classement de la zone artisanale de Fendeille située au nord du village en zone constructible. Toutefois au vu de l'éloignement de ce secteur des réseaux d'assainissement existants, il a été considéré que celui-ci resterait en assainissement non collectif.



Des scénarios de raccordement pour ces secteurs ont été étudiés, et le chiffrage des opérations comparés avec le maintien en assainissement non-collectif avec réhabilitation des installations non-conformes.

L'étude complète est disponible en Phase 3 et en Phase 4 du Schéma Directeur d'Assainissement de la commune.



Légende :

Réseau actuel

- Station_epuration_Fendeille
- Canalisations EU existantes

Gravitaire projet

- Route de l'Estrade Ouest
- Route de Villeneuve
- Chemin de Picotalen
- Route de l'Estrade Est
- RD6 - Sud Village

Refolement projet

- Refoulement projet
- Poste de refolement

Carte élaborée par Oteis le 31/03/2021 | Source : Cadastre

0 50 100 150 200 m



Echelle : 1 / 6 000



Une synthèse des chiffrages des scénarios étudiés est présentée dans le tableau ci-dessous :

Secteur	Scénario	Solution collective		Solution autonome	
		Eléments	Prix estimatif	Eléments	Prix estimatif
Secteur 1	Route de l'Estrade Ouest	Déconnexion et raccordement gravitaire de 10 habitations Pose de 380 m de gravitaire PVC Ø200	107 000 € HT 128 400 € HT y.c MOE et études 12 900 € / habitation	Réhabilitation des dispositifs ANC (6 habitations)	72 000 € HT
Secteur 2	Route de l'Estrade Est	Déconnexion et raccordement gravitaire de 7 habitations Pose de 180 m de gravitaire PVC Ø200 Pose d'un PR 30 EH Pose de 330 m de refoulement	106 400 € HT 127 800 € HT y.c MOE et études 18 300 € / habitation	Réhabilitation des dispositifs ANC (5 habitations)	60 000 € HT
Secteur 3	Route de Villeneuve	Déconnexion et raccordement gravitaire de 15 habitations Pose de 300 m de gravitaire PVC Ø200 Pose d'un PR 20 EH Pose de 200 m de refoulement	133 000 € HT 159 600 € HT y.c MOE et études 10 700 € / habitation	Réhabilitation des dispositifs ANC (8 habitations)	96 000 € HT
Secteur 4	Route de Villeneuve (sans « Au Rivel » + Estrade Ouest)	Déconnexion et raccordement gravitaire de 25 habitations Pose de 380 m de gravitaire PVC Ø200 (Estrade Ouest) Pose de 210 m de gravitaire PVC Ø200 (Rte de Villeneuve)	260 800 € HT 313 000 € HT y.c MOE et études 12 500 € / habitation	Réhabilitation des dispositifs ANC (9 habitations)	108 000 € HT
Secteur 5	Chemin de Picotalen	Déconnexion et raccordement gravitaire de 11 habitations Pose de 500 m de gravitaire PVC Ø200	138 200 € HT 165 900 € HT y.c MOE et études 15 100 € / habitation	Réhabilitation des dispositifs ANC (7 habitations)	84 000 € HT
Secteur 6	RD6/ Sud Village	Déconnexion et raccordement de 4 habitations dont 1 via PR privé Pose de 130 m de gravitaire PVC Ø200	37 300 € HT 44 800 € HT y.c MOE et études 11 200 € / habitation	Réhabilitation des dispositifs ANC (3 habitations)	36 000 € HT

Les chiffrages pour les scénarios 2 et 5 sont particulièrement élevés et n'ont pas été retenus par le Maître d'Ouvrage.

Pour le scénario 6, la pose d'un poste de refoulement privé est nécessaire pour le raccordement d'une habitation. Au vu de cette contrainte, la solution autonome est retenue.

Le scénario 4, qui comprend les scénarios 1 et 3 (sans le poste de refoulement), a été retenu par le Maître d'Ouvrage.

Ce scénario permettrait de raccorder 25 branchements de particuliers actuels et futurs :

- Route de Villeneuve : 7 existants et 3 futures
- Estrade Ouest : 11 existantes et 4 futures

La réalisation du scénario 4 nécessiterait les aménagements suivants :

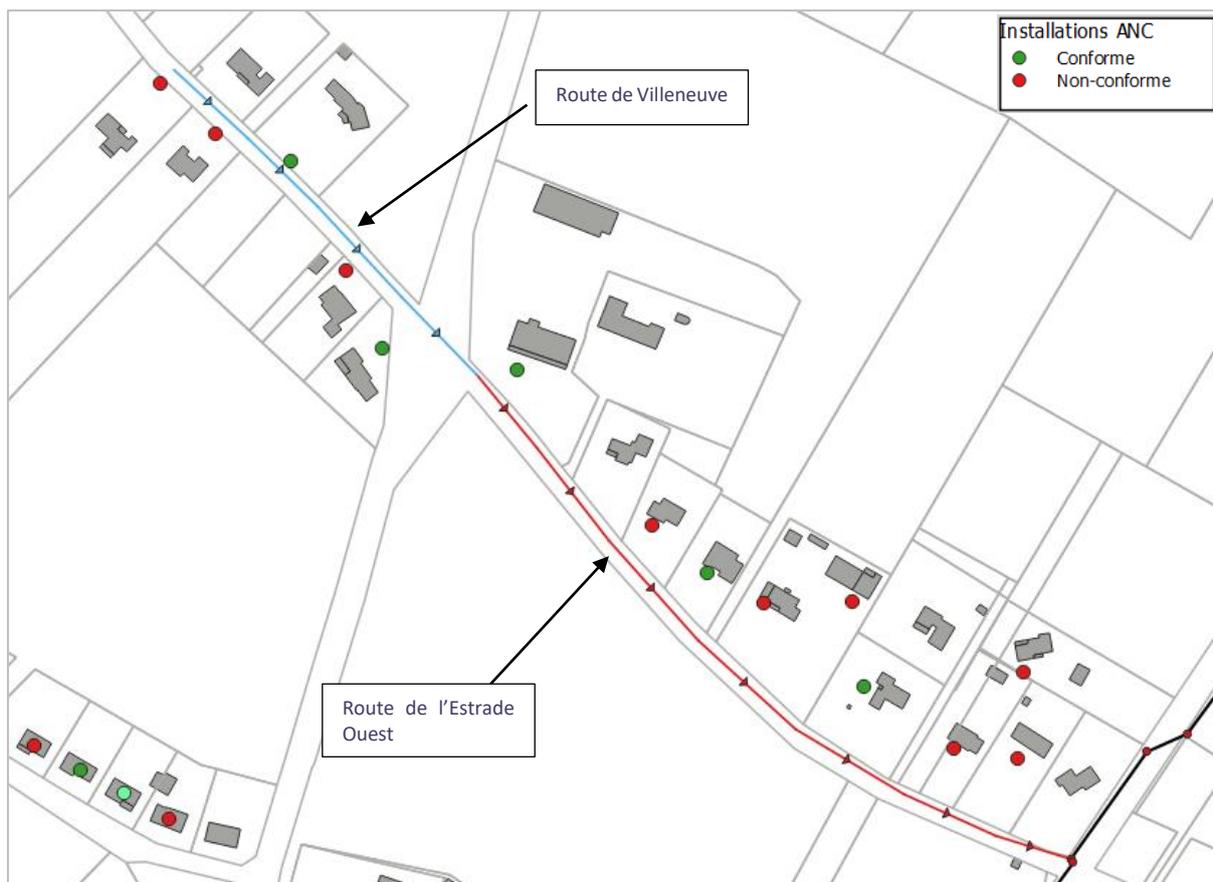
Partie « Route de l’Estrade » :

- la déconnexion de 11 fosses septiques ou toutes eaux (à la charge du particulier),
- la fourniture et la pose de 380 m de collecteurs PVC Ø200 et de 11 regards de visite,
- le raccordement gravitaire de 15 habitations comprenant la fourniture et pose de 15 boîtes de branchement (11 habitations existantes + 4 futures).

Partie « Route de Villeneuve » :

- la déconnexion de 7 fosses septiques ou toutes eaux (à la charge du particulier),
- la fourniture et la pose de 210 m de collecteurs PVC Ø200 et de 7 regards de visite,
- le raccordement gravitaire de 10 habitations comprenant la fourniture et pose de 10 boîtes de branchement (7 habitations existantes + 3 futures).

Chemin de l’Estrade Ouest + Route de Villeneuve	Chiffrage scénario
Pose de collecteurs (PVC, DN 200) sous RD	
Linéaire total égal à 590 ml, soit :	
- 200 ml (Profondeur < 1.3 m à 200 €/m).....	40 000 €
- 200 mètres (Profondeur compris entre 1.3 et 2 mètres à 265 €/m).....	53 000 €
- 190 mètres (Profondeur > 2 m à 375 €/m).....	71 300 €
Surcoût croisement de réseau : 1 000 €/croisement.....	20 000 €
Regards : 18 (6 x 1500 € + 6 x 2000 € + 6 x 3 000 €)	39 000 €
Branchements : (11+4) +(7+3) = 25	37 500 €
SOUS TOTAL TRAVAUX	260 800 € HT
Maitrise d’œuvre (8 %)	20 900 €
Autres honoraires (AMO, CSPS, contrôleur technique, etc) (5 %)	13 000 €
Etudes préalables (levés topos/géo détection, étude géotechnique, diagnostic amiante, etc...) (5 %)	13 000 €
Essais de réception/Récolement (2 %)	5 200 €
TOTAL TRAVAUX	313 000 € HT
Coût par habitation raccordée (25 unités)	12 500 € HT



5. ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

À l'issue du zonage d'assainissement, les solutions suivantes ont été retenues pour la commune de Fendeille :

- **Assainissement collectif existant :**
 - Habitations du bourg raccordées au réseau d'assainissement de la commune ;
 - Secteurs constructibles au droit du réseau d'assainissement ;
 - Scénario 4 : « Route de l'Estrade Ouest » et « Route de Villeneuve ».
- **Assainissement non collectif :**
 - Reste du territoire communal (habitat diffus).

6. CARTE DE ZONAGE

Le projet de zonage d'assainissement est présenté en pièce annexe à ce dossier.

La carte de zonage d'assainissement permet de connaître le mode d'assainissement qui a été défini pour chaque zone homogène de la commune ; elle délimite les secteurs desservis par l'assainissement collectif et ceux dont l'assainissement sera assuré par des dispositifs d'assainissement non collectif (zone en assainissement collectif, en assainissement non collectif raccordable à terme ou en assainissement non collectif).

7. OBLIGATIONS DE LA COMMUNE ET DES PARTICULIERS

7.1 ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Aucun changement. Le règlement du service d'assainissement collectif communal doit être respecté.

7.2 ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

7.2.1 Habitations raccordables à terme

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 l'obligation de raccordement n'est pas respectée dans le délai imparti, la commune peut, après mise en demeure, procéder d'office et aux frais de l'intéressé aux travaux indispensables (article L.1331-6 du Code de la santé publique).

La commune a la possibilité de percevoir une somme au moins équivalente à la redevance assainissement auprès des propriétaires qui ne se sont pas conformés aux articles qui précèdent (article L.1331-8 du Code de la santé publique).

7.2.2 Instruction des projets

La loi sur l'eau précise : « le permis de construire ne peut être accordé que si les constructions projetées sont conformes aux dispositions législatives et réglementaires concernant [...] leur assainissement [...] » (article L.421-3 du code de l'urbanisme).

La construction d'un dispositif d'assainissement non collectif doit être autorisée et contrôlée par la commune. L'arrêté préfectoral n°2013290-0004 définit la composition du dossier de demande d'autorisation devant être déposé par le pétitionnaire en mairie.

Tout projet fera l'objet de deux visites de terrain par le Service Public d'Assainissement Non Collectif :

- une visite préalable qui a pour but d'autoriser la réalisation du dispositif,
- un contrôle de la réalisation des travaux, qui intervient avant recouvrement des ouvrages par de la terre végétale.

Un certificat de conformité sera délivré au pétitionnaire par la commune suite au contrôle de la réalisation des travaux.

7.2.3 Contrôle technique exercé par la collectivité

Les modalités de paiement pour les dépenses des contrôles des systèmes d'assainissement non collectif sont à la charge des administrés.

L'arrêté du 27 avril 2012 fixe les modalités de ce contrôle. Il s'agit d'une vérification périodique du bon fonctionnement et entretien des ouvrages.

Ce contrôle sera assuré par les agents du service public d'assainissement non collectif. Une redevance « assainissement non collectif » sera créée pour financer le service.

Conformément aux arrêtés du 27 avril 2012, les nouvelles habitations devront faire l'objet d'un contrôle de conception et de dimensionnement ainsi que d'un contrôle de conformité avant remblaiement par le Service Public d'Assainissement Non Collectif.

7.2.4 Accès aux propriétés

L'article L.1331-11 du Code de la santé publique stipule : « Les agents du service d'assainissement ont accès aux propriétés privées pour [...] assurer le contrôle des installations d'assainissement non collectif et leur entretien si la commune a décidé sa prise en charge par le service. »

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.

8. ANNEXES

Annexe 1 : Listing des installations en assainissement non-collectif

Annexe 2 : Projet de zonage d'assainissement – Général

Annexe 3 : Projet de zonage d'assainissement – Bourg

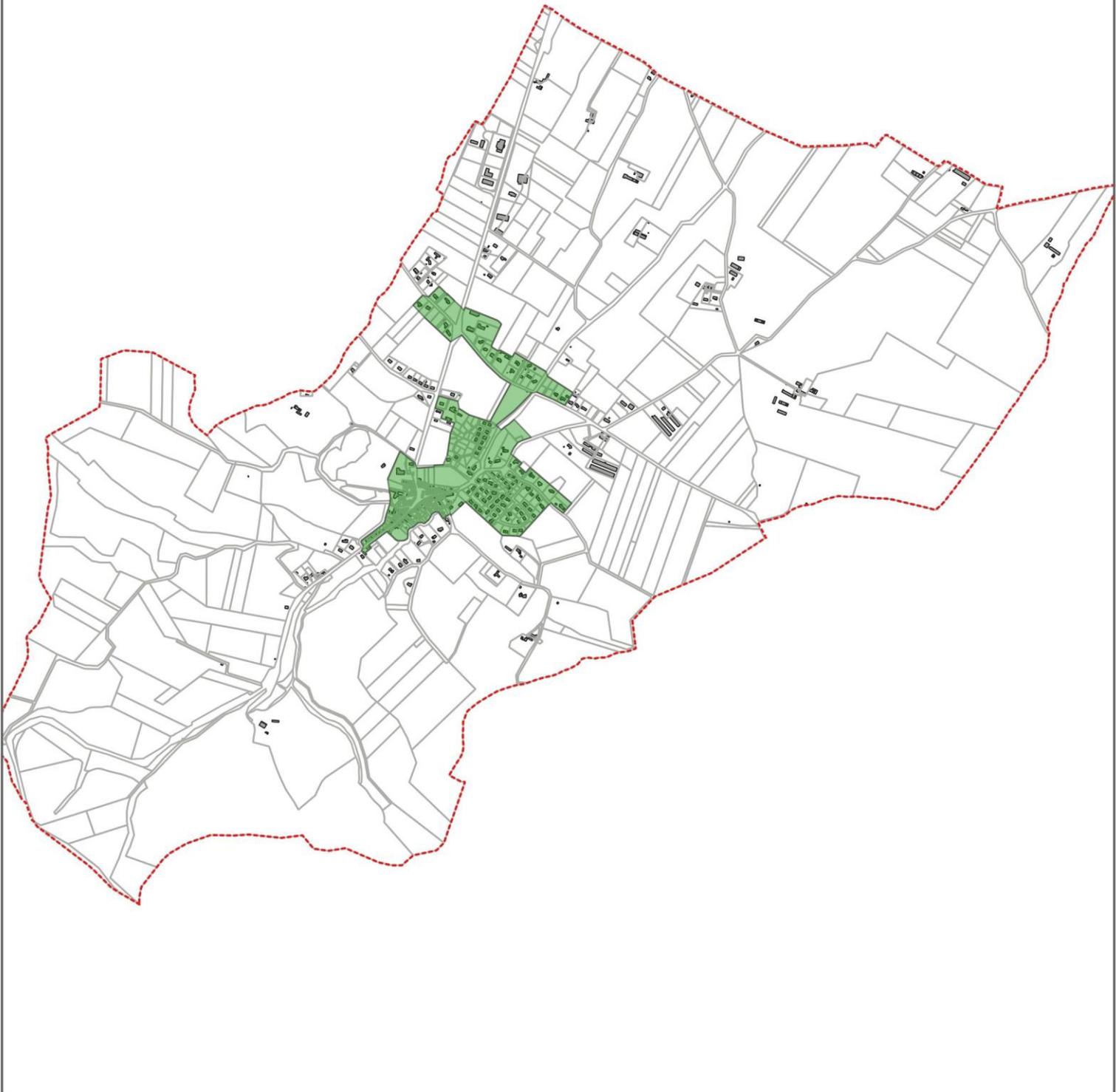
Annexe 4 : Zonage de la carte communale

ANNEXE 1 : LISTING DES INSTALLATIONS EN ASSAINISSEMENT NON-COLLECTIF

Dossier	Numéro	Rue	Section	Numéro	Nom	Prénom	Type traitement	AVIS
1		LE GRAVIER	ZA	127 & 67	SUD CHARPENTE SARL		Filtre à sable vertical drainé	Conforme
2		Lieu - dit Coderoque	ZB	38	MURATET		Filtre à sable vertical drainé	Favorable
3		Le Rivet	ZA	198,179,200	LEBECQ	CHRISTIAN	Tranchées d'épandage	Non conforme
4		" au gravier "	ZA	128,129,145,219,221,222	SYDOM 11		Filtre à sable vertical drainé	Non conforme
5		DONADERY	ZB	88	FRISAN	THIERRY	Tranchées d'épandage	Non conforme
6		route de l'Estrade			ALBERT	THIERRY	Tranchées d'épandage	Non conforme
7		Co de Roque			CALVET	Roger	Pattes d'araignées ou pattes d'ois	Non conforme
8		Donadery le petit	ZB	59	BAYCHERE	Marthe	Fosse septique	Non conforme
9		Le Rivet			CAZEAU	Simon	Pattes d'araignées ou pattes d'ois	Non conforme
10		Chemin de l'Armatan			CALMET	YVON	Tranchées d'épandage	Non conforme
11		Donadery			FRISAN	PIERRE	Tranchées d'épandage	Non conforme
12		Moulin Cros			REBELL	BERTHES	Fosse toutes eaux	Conforme
13		L'Oustalet			MARTELLOZZO	ANDRE	Pattes d'araignées ou pattes d'ois	Non conforme
14		Chemin du Farga	ZD	151	SORROCHE	ROLAND	Tranchées d'épandage	Non conforme
15	5	route de l'Estrade	ZA	125	POLO	HORTENSE	Fosse septique	Non conforme
16		Route de l'Estrade			CAMPANA	GILBERT	Tranchées d'épandage	Non conforme
18		La Rivière			ARMENGAUD	Simone	Tranchées d'épandage	Non conforme
19		Sablère	ZA	71-78	VIE	ROGER	Fosse septique	Non conforme
20		Route de l'Estrade			PERCHER	JEAN PHILIPPE	Tranchées d'épandage	Conforme
21		Barry d'en Bas			ROUDIERE	LUCETTE	Fosse septique	Non conforme
22		Bouilhou	ZE	35	MAUDOIGT	Chantal	Fosse toutes eaux	Non conforme
23		Villa Chrisdy	ZB	40	LERM	THIERRY	Tranchées d'épandage	Non conforme
24		La Tuilerie			ROUDIERE	PAULE	Fosse septique	Non conforme
26		La Fournatière	ZH	53	DENIZOT	Benôit	Tranchées d'épandages en pattes d'ois	Conforme
28		Chemin des Gabarres	ZD	20	CASSARO	CHRISTOPHE	Pattes d'araignées ou pattes d'ois	Conforme
29	16	Chemin du Picotalen n°16	ZH	19	CALVET	HENRI	Tranchées d'épandage	Non conforme
30		LABIA	ZD	1180	ESCARGUEIL	Etienne	Fosse septique	Non conforme
31	11	Chemin du Picotalen	ZA	153	GAMBIER	Yves	Pattes d'araignées ou pattes d'ois	Favorable
34		Le Puget	ZDE	159-174	FLOURIE	THIERRY	Tranchées d'épandage	Favorable
37		La demi-lune Le PUGET			HAMPTON	James	Fosse septique	Non conforme
38		Au Rivet	ZA	22	Vié	Bernard	Tranchées d'épandage	Non conforme
40	2	chemin de Piquetalen	B	231	ROUCH			Conforme
41		VINGRE			ROUGER	Aline Jeannette	Fosse septique	Non conforme
42		Rte de villeneuve - lieu dit "Au Rivet" Rte de villeneuve - "Au Rivet"			DEMANGEOT	François	Fosse toutes eaux	Favorable
43		Lieu dit "Au Rivet "	ZA	25,26,27,28,29	HYDROKARST	société	Tranchées d'épandage	Favorable
44		" La Masquière " Fendeille	ZA	lots 4-5	SCI- ALBERT	THIERRY	Filtre à sable vertical drainé	Non conforme
45		Chemin des Gabarres	AA	173	MERCIER	Michel	Filtre à sable vertical drainé	Favorable
46	26	Chemin des Gabarres	ZD	174	TOMASELLA	Denis	Filtre à sable vertical drainé	Non conforme
47		Route de Villeneuve	ZA	120	JOELIRRISOA	FLORENT RICHARD	Fosse septique	Non conforme
48		Scarguel	ZA	228	LEGRAND	Marc		Non conforme
49		Le Puget	ZA	197	CARAMELLE		Fosse septique	Non conforme
50	13	Chemin de Picotalen	ZA	152	RAMON	Michel	Tranchées d'épandage	Favorable
51		La Sablière	ZA	73	RAYNIER	Ginette	Tranchées d'épandage	Favorable
52		Zone d'Activité intercommunale de Fendeille	ZA	249	CHEVRIN	Philippe		Non conforme
53		Route de Villeneuve La Comptal	ZA	171	RICARD		Pattes d'araignées ou pattes d'ois	Non conforme
54		Chemin des Gabarres	ZD	103	MULLER	Nadine	Tranchées d'épandage	Conforme
55		Chemin des Gabarres	ZE	95	ROQUES	Gilbert	Fosse toutes eaux	Conforme
56		Chemin Départemental 6	ZA	183	PAGES	Basile	Fosse septique	Non conforme
57	9	Chemin de Picotalens	ZA	136	BASTOUIL	Michel	Pattes d'araignées ou pattes d'ois	Non conforme
58	4	Chemin de Picotalens	ZA	122	FABRE	Gérard	Fosse toutes eaux	Non conforme
59		En Toustou Route de Limoux	ZC	21	THOMAS	Michel	Filtre à sable vertical non drainé	Non conforme
60		All Farga			VIVEN	Daniél	Plateau Absorbant	Non conforme
61		Route de Villeneuve La Comptal Au Rivet			NGUYEN	Van-Nga	Tranchées d'épandage	Conforme
62		La Tuilerie	ZH	64	CAUVAS	Pierre	Plateau Absorbant	Non conforme
63		Saint-Pierre	ZD	219 - 222	GORGUES et RUBERTELLI	Guy et Thierry	Fosse septique	Non conforme
64		Le Puget	ZA	157	GASPARINI	Gérard	Fosse septique	Non conforme
65	7	Chemin de Picotalens	ZA	92	SALLES	Bich	Plateau Absorbant	Conforme
66		Al Mouli Cros	ZD	34 et 116	MANUGUERRA	Yvonne		Conforme
67		La Coumenautière	ZH	87	PECH	Olivier	Tranchées d'épandage	Favorable
68	3	Chemin de Picotalen	A	90	MARSON	Jean Luc	Plateau Absorbant	Non conforme
69		La Planète	ZA	166	DELPOUX	Jean Pierre	Fosse septique	Non conforme
70		La Sablière	ZA	114	VIE		Tranchées d'épandage	Conforme

Dossier	Numéro	Rue	Section	Numéro	Nom	Prénom	Type traitement	AVIS
71	5	Chemin de Picotalen	ZA	91	COTTA	RAYMOND	Fosse septique	Favorable
72		Chemin des Gabarres	ZD	152	RIVOIRE	GUILLAUME	Filtre à sable vertical drainé	Non conforme
73	9	Route de l'Estrade	ZA	181	WASTRAETE		Tranchées d'épandage	Non conforme
74	1	route de Villeneuve La Comptal	ZA	112	MARTY	Jérôme	Fosse septique	Conforme
75		Lieu dit "les Genets" - Ch des Gabarres	ZD	1180	MAZET	Marie-José	Tranchées d'épandage	Conforme
76	1	Route de l'Estrade	A	231	BASTIDE	Serge	Fosse septique	Conforme
77	11	Route de l'Estrade	ZA	170,180, 201, 203, 204, 206	MONEREAU	Michèle	Installation d'épuration biologie à boue	Non conforme
80	21	Route de l'Estrade	ZB	45	LATGE	(veuve) Yves	Tranchées d'épandage	Non conforme
81		Le Bourdic	ZA	233	BONNERY	Colette	Tranchée d'épandage à faible profondeur	Non conforme
3112		Lieu dit "Fount Clabado"	ZC	33	REY	Eric		Favorable
3171	36	Avenue P. Estieu	ZD	5	GIACETTI	Daniel	Tranchées d'épandage	Non conforme
4120		Lieu dit "Au Rivel "			BATILOC			Non conforme
4642		La Coumenautière			PAWELA	Rafal	Tranchées d'épandage	Non conforme
4812		La Tuilerie	ZH	91	MARTINEZ	Julie	Prétraitement non visible	Non conforme
5154		ARNAUTOU			NATHALIE		Fosse septique	Non conforme
5252	29	route de l'Estrade			JULIAN	GUY		Conforme
5258		La Coumenautière	ZH	88	JEANSING	Philippe	Fosse toutes eaux	Non conforme
5495	1	Rue du Barry d'En Bas	ZD	44	COMMUNE DE FENDEILLE		Fosse septique	Non conforme
5504		A ARNAUTOU			BESSE	LIONEL		Non conforme
5804	2	Chemin d'Arnautou	ZD	85	NAUDY	Laurent	Filtre à sable vertical drainé	Favorable
5815	19	route de l'Estrade			PERCHER	NICOLAS	Tranchées d'épandage	Non conforme
6008		rt de Castelnaudary			VENDRAME	MICHEL	Tranchée d'infiltration surdimensionnée	Favorable
6318	2	impasse du rivel	ZA	178 ET 179	GUILLAUME GENTIL	CHRISTIANE	Filtre à sable vertical drainé	Conforme
6322		L'ESTRADE	ZB	96	RUBERTELLI	JEREMY	Fosse toutes eaux	Non conforme
6382		RUR FANOUM	ZA	250	ANRAS CEP FENDEILLE			Non conforme

ANNEXE 2 : PROJET DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT – GENERAL



Légende :

Zonage d'assainissement

- Zonage d'assainissement collectif
- Zonage d'assainissement non-collectif

Carte élaborée par Oteis le 30/11/2022 | Source : Cadastre

0 500 1 000 m

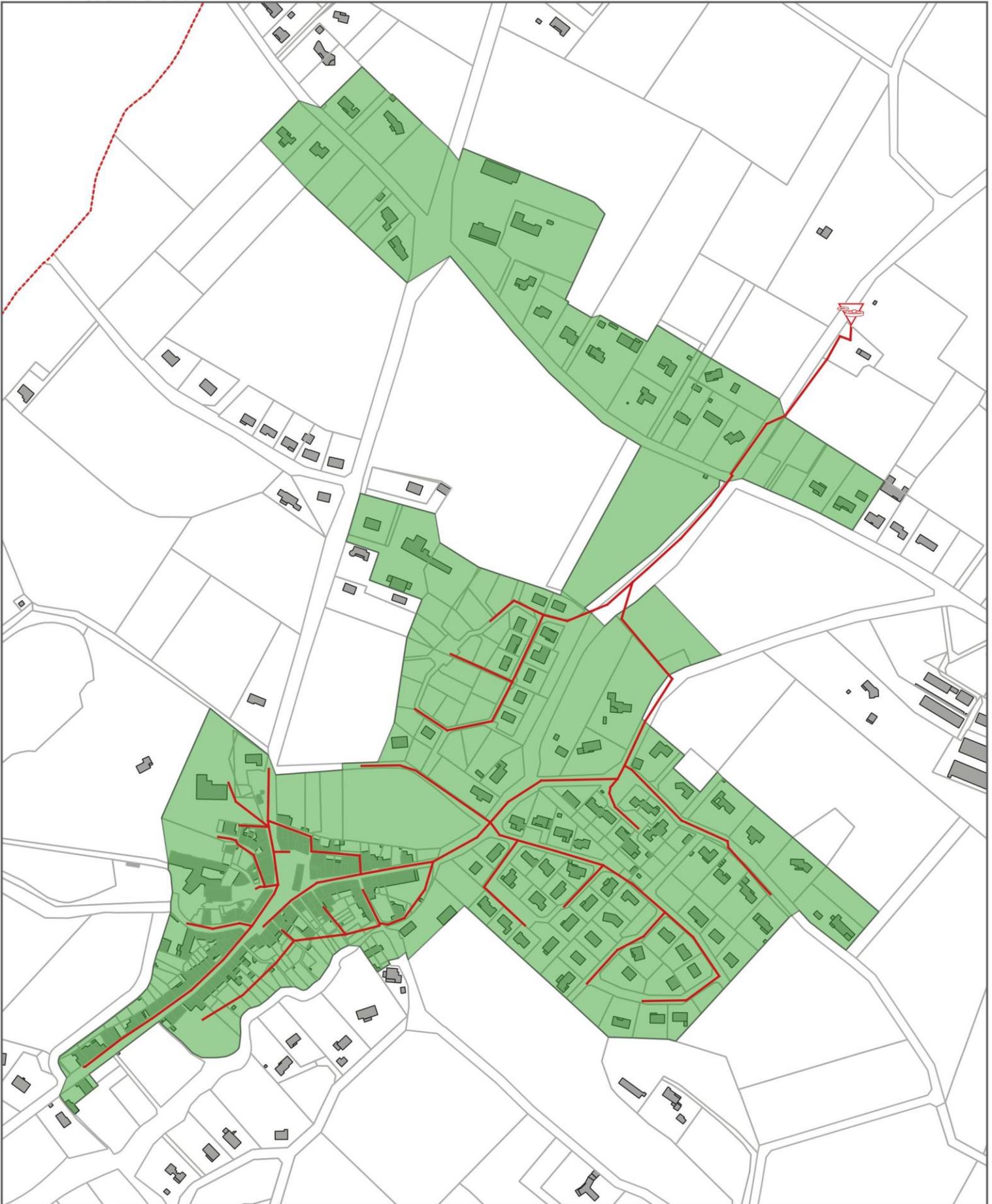


Echelle : 1 / 22 000



ANNEXE 3 : PROJET DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT – BOURG

Zonage d'assainissement - Bourg



Légende :



Station d'épuration



Réseau gravitaire

Zonage d'assainissement



Zonage d'assainissement collectif



Zonage d'assainissement non-collectif

Carte élaborée par Oteis le 30/11/2022 | Source : Cadastre

0 100 200 m



Echelle : 1 / 5 000



ANNEXE 4 : ZONAGE DE LA CARTE COMMUNALE

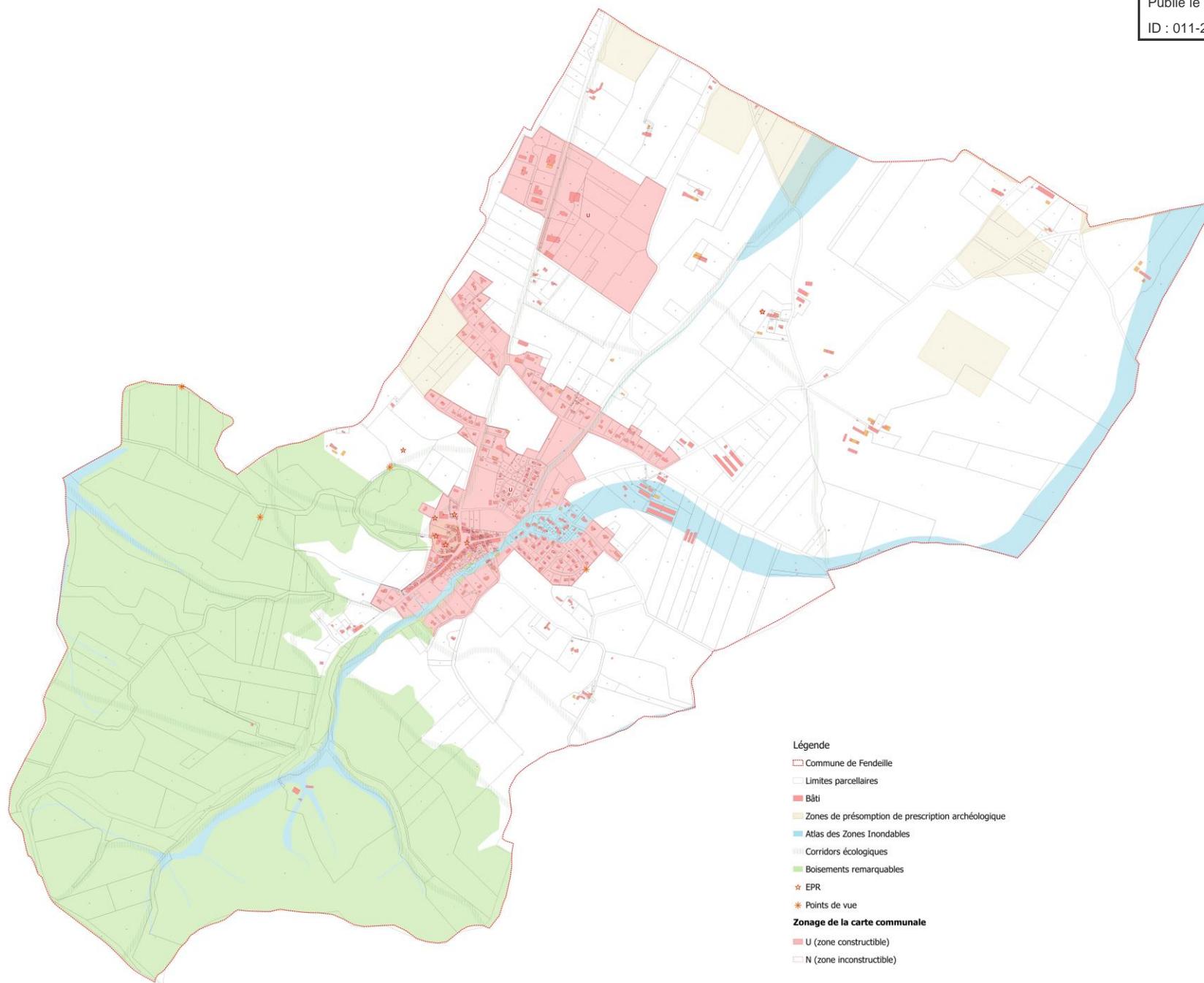
Envoyé en préfecture le 12/07/2023

Reçu en préfecture le 12/07/2023

Publié le

ID : 011-200035855-20230711-2023_108D-DE

Berser
Levrault



Légende

- Commune de Fendeille
- Limites parcellaires
- Bâti
- Zones de présomption de prescription archéologique
- Atlas des Zones Inondables
- Corridors écologiques
- Boisements remarquables
- EPR
- Points de vue
- Zonage de la carte communale**
- U (zone constructible)
- N (zone inconstructible)



DEPARTEMENT DE L'AUDE

Commune de Fendeille

CARTE COMMUNALE

Règlement graphique

Version : Janvier 2020

Echelle : 1/5000

Réalisé par : LM

N° Affaire : UPSE 18330

altereo

Altereo
28 chemin de Fondomé
31200 TOULOUSE
Tel : 05 61 71 35 03 Fax : 05 61 73 70 59
e-mail : altereo@altereo.fr

