



**COMMUNE DE NOTRE
DAME DE LA ROUVIERE**



***Zonage d'assainissement
Dossier d'enquête
publique***



Oteis
Immeuble le Génésis – Parc Euréka
97 rue de Freyr – CS 36038
34060 MONTPELLIER CEDEX 2
Tél. 04 67 40 90 00 – Fax 04 67 40 90 01
montpellier@oteis.fr



Dossier HY34 BD 036 / NLA
Version 2 – Juin 2016

Sommaire

AVANT-PROPOS	5
I. DONNEES GENERALES.....	7
I.1. SITUATION GEOGRAPHIQUE	7
I.2. CONTEXTE GEOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE	7
I.3. CONTEXTE HYDROLOGIQUE.....	8
I.4. ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX	8
I.5. EVOLUTION DEMOGRAPHIQUE.....	9
I.6. ACTIVITES INDUSTRIELLES OU ASSIMILEES.....	10
I.7. MODALITES D’URBANISME / PROJET D’URBANISME	10
II. SITUATION ACTUELLE DE L’ASSAINISSEMENT COMMUNAL.....	11
II.1. CARACTERISTIQUES DES STATIONS D’EPURATION	11
II.2. CARACTERISTIQUES DU RESEAU DE COLLECTE DES EAUX USEES	14
II.2.1. <i>Le réseau de collecte</i>	14
II.2.2. <i>Ouvrages spéciaux équipant le réseau</i>	14
II.2.3. <i>Dysfonctionnements observés sur les réseaux</i>	15
II.2.4. <i>Eaux Claires Parasites</i>	15
II.2.5. <i>Analyse des données d’autosurveillance</i>	16
III. ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	17
III.1. PROPOSITION D’ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	17
III.2. ETUDE COMPARATIVE DES SCENARIOS D’ASSAINISSEMENT	19
III.2.1. <i>Réseau de collecte et station d’épuration de l’Euzière</i>	19
III.2.2. <i>Réseau de collecte de Notre Dame</i>	22
III.2.3. <i>Réseau de collecte et station d’épuration du Mazel</i>	24
III.3. REHABILITATION DU RESEAU EXISTANT	27
III.4. ESTIMATIF FINANCIER.....	32
IV. CHOIX DES ELUS – ZONAGE D’ASSAINISSEMENT.....	33
V. CARTE DE ZONAGE D’ASSAINISSEMENT	34
VI. ASPECT FINANCIER POUR LES DISPOSITIFS D’ASSAINISSEMENT.....	34
VI.1. ASSAINISSEMENT COLLECTIF.....	34
VI.2. ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	34
VII. OBLIGATION DE LA COMMUNE ET DES PARTICULIERS.....	35
VII.1. ASSAINISSEMENT COLLECTIF	35
VII.2. ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF.....	35
VII.2.1. <i>Habitations raccordables à terme</i>	35
VII.2.2. <i>Instruction des projets</i>	35
VII.2.3. <i>Contrôle technique exercé par la commune</i>	36
VII.3. ACCES AUX PROPRIETES	36

Avant-propos

L'épuration des eaux, nécessité reconnue par tous, doit franchir maintenant une étape importante en étant l'objet d'une rigueur accrue. Dans un souci du respect de l'environnement et de la réglementation, **la commune de Notre Dame de la Rouvière** a lancé une réflexion globale sur les possibilités d'assainissement sur son territoire avec la réalisation de son schéma directeur d'assainissement et de son zonage d'assainissement (Oteis 2011).

Ces études ont eu pour objectif de proposer aux élus les solutions techniques les mieux adaptées à la gestion des eaux usées d'origine domestique.

Cette démarche s'inscrit dans une réflexion globale sur la mise en conformité avec les prescriptions de la directive européenne du 21 mai 1991, de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 et de l'article R.2224-19 du code général des collectivités territoriales (ancien article 16 du décret n° 94-469 du 3 juin 1994) complété par l'article L.2224-10. Les collectivités sont dans l'obligation de 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 des eaux usées collectées » ;

⇒ « les **zones relevant de l'assainissement non collectif** où elles sont tenues, afin de protéger la salubrité publique, d'assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement et, si elles le décident, leur entretien ; [...] ».

L'assainissement autonome d'une habitation, dans le passé, se composait uniquement d'une fosse septique collectant les eaux vannes. Les eaux usées et les eaux ménagères étaient rejetées dans un fossé ou dans un puits perdu. Du fait de l'acquisition d'habitudes d'hygiène, le volume et la nature des eaux rejetées ont évolué. Les techniques d'assainissement autonome valables naguère, sont à reconsidérer aujourd'hui.

A ce jour, la réglementation préconise la réalisation :

- d'une fosse toutes eaux permettant le prétraitement des eaux vannes et ménagères,
- d'un épandage disposé dans le sol en place ou dans un sol reconstitué (sable). Cet épandage assure l'épuration et l'évacuation des effluents par infiltration dans le sol.

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.

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. Il a été réalisé grâce au concours du bureau d'études Oteis.

I. Données générales

I.1. Situation géographique

La commune de Notre-Dame-de-la-Rouvière est située dans le département du Gard, dans la vallée de l'Hérault, à 60 kilomètres au Nord de Montpellier. Notre-Dame-de-la-Rouvière est située dans le canton de Valleraugue. Elle est entourée par les communes de Valleraugue, Saint André de Majencoules, Saint Martial, Soudorgues, les Plantiers et l'Estréchure. Le territoire communal présente un relief marqué avec une altitude maximale d'environ 1 160 m au Nord Est et une altitude minimale de 270 m au niveau de l'Hérault. La collectivité est desservie par les routes départementales n°986, n°152 et n°323. La RD 986 relie Pont d'Hérault à Valleraugue. La RD 152 relie Notre-Dame-de-la-Rouvière à Saint Martial. Le territoire, couvrant une superficie de **1 655 hectares**.

I.2. Contexte géologique et hydrogéologique

Deux formations géologiques sont présentes à l'affleurement :

- La formation schisto-gréseuse du Cambro-Ordovicien appartenant à l'unité « Schistes des Cévennes ».
- La formation de granite – granodiorite appartenant à l'unité « Granite du Saint-Guiral ».

La commune est le point de rencontre de deux grands types de roches, granitiques sur les deux tiers Sud-Ouest et schisteuses sur un tiers Nord de la commune.

Au niveau hydrogéologique, deux masses d'eau souterraines sont dénombrées:

- Masse d'eau souterraine MESO 6601 (EU code FRDG 601) dites du " Socle cévenol dans le BV de l'Hérault " :
 - Ecoulements de types karstiques en nappe libre qui prédominent sur les zones d'affleurement ;
 - Etat quantitatif : bon état général dont les systèmes karstiques sont relativement peu exploités ;
 - Etat qualitatif : très bon état qualitatif mais une grande vulnérabilité du fait du caractère karstique.
 - PDM : pas de mesures complémentaires.
- Masse d'eau souterraine MESO 6602 (EU code FRDG 602) dites du " Socle cévenol BV des Gardons et du Vidourle " :
 - Existence de petits aquifères pelliculaires au niveau des zones altérées ;
 - Etat quantitatif : formations aquifères possédant peu de potentialités. Le développement de petits captages est possible ;
 - Etat qualitatif : eau bicarbonatée calcique à très faible minéralisation ; pollution naturelle par l'arsenic, l'antimoine, le plomb et les sulfates.
 - PDM : pas de mesures complémentaires.
- L'ensemble des masses d'eau souterraines spécifiques à la commune (FR_DG_601 et 602) ont pour objectif le bon état quantitatif et chimique pour 2015.

I.3. Contexte hydrologique

La commune de Notre-Dame-de-la-Rouvière est concernée par le Plan de Prévention du Risque Inondation Hérault - Rieutord prescrit par arrêté préfectoral le 17 septembre 2002. La zone géographique est partagée entre les communes de Notre-Dame-de-la-Rouvière, Roquedur, Saint-André-de-Majencoules, Saint Julien de la Nef, Saint Martial, Sumène et Valleraugue.

Les trois principales entités hydrographiques rencontrées sont :

- L'Hérault présente un bon état écologique et chimique ; l'objectif étant de maintenir ce bon état général.
- Le ruisseau de la Valniérette présente un bon état écologique et chimique ; l'objectif étant de maintenir ce bon état général.
- Le Valat de Reynus présente un bon état écologique et un état chimique moyen ; l'objectif étant d'atteindre un bon état chimique en 2015.

Ces cours d'eau sont concernés par les usages suivants :

- Prélèvements pour l'irrigation et l'eau potable,
- Prélèvements pour l'hydroélectricité,
- Prélèvements de matériaux alluvionnaires,
- Loisirs, sports nautiques, baignade, pêche.

L'eau est jugée apte à l'usage de loisirs et des sports aquatiques, avec la nécessité d'une surveillance accrue de la qualité bactériologique si développement des activités de loisirs. L'eau permet une utilisation à des fins de production d'eau potable, ne nécessitant qu'un traitement classique.

I.4. Enjeux environnementaux

Le territoire communal de Notre Dame de la Rouvière est concerné par diverses zones de protection de la biodiversité :

- ZNIEFF I n° 3008-2059, « Rivière de l'Hérault à Valleraugue », superficie : 91 ha, altitude comprise entre 270 et 600 m
- ZNIEFF I n°3012-2061, « Serre de Borgne et Lacam », superficie : 370 ha, altitude comprise entre 630 et 1 100 m
- la ZNIEFF II n° 3008-0000, « Vallées amont de l'Hérault », superficie : 21 400 ha.
- Parc national des Cévennes

I.5. Evolution démographique

I.5.1. Situation actuelle

Les données INSEE extraites du dernier recensement général de la population sont récapitulées dans le tableau suivant.

	1968	1975	1982	1990	1999	2007	2013	Estimation 2045
Population	414	346	364	355	354	410	452	675
Taux de variation annuel		-2,5 %	+ 0,7 %	-0,3 %	+ 0 %	+ 1,9 %	+ 1,6 %	+ 1,3 %

En 2008, la commune comptait 418 habitants permanents. La population actuelle, en 2012, est estimée par l'institut INSEE à environ 440 habitants permanents. Les données communales ont permis de fixer le nombre d'habitants permanents à 452 personnes pour l'année 2013. En 1968, la population permanente était équivalente à la situation actuelle. Entre 1975 et 1999, la population oscillait aux alentours de 350 personnes.

L'évolution du parc d'habitations communal est présentée dans le tableau ci-dessous.

	1968	1975	1982	1990	1999	2007	2013
Ensemble	230	265	292	304	310	373	399
Résidences principales	146	121	139	145	156	165	184
Résidences secondaires et logements occasionnels	49	108	139	135	139	196	202
Logements vacants	35	36	14	24	15	12	13

Le dernier recensement de 2012 fait état de 399 logements répartis comme suit :

- 184 résidences principales (soit une densité de 2,4 habitants par résidence),
- 202 résidences secondaires,
- 13 logements vacants.

Depuis 1975, le nombre de résidences principales est en augmentation constante avec une moyenne de 1 à 2 logements / an. Le nombre de résidences secondaires est aussi en constante augmentation depuis 1968 passant de 49 résidences secondaires en 1968 à plus de 200 en 2012. Après une forte proportion entre 1968 et 1975, le nombre de logements vacants a progressivement diminué pour atteindre actuellement 13 logements vacants.

I.5.2. Situation future

La commune de Notre-Dame-de-la-Rouvière réalise actuellement son Plan Local d'Urbanisme. Une hypothèse de croissance de 150 habitants supplémentaires entre 2010 et 2030 a été retenue par la commune soit 6 à 7 habitants supplémentaires par an.

Suivant les projections du PLU, la population de la commune pour 2030 peut donc être évaluée à environ 560 habitants permanents.

■ Projections du Plan Local d'Urbanisme

Il s'agit de comparer l'évolution démographique déduite du taux de croissance moyen sur la commune avec les possibilités d'urbanisation du PLU. Les orientations du Plan Local d'Urbanisme font état :

- d'une population d'environ 560 habitants permanents à l'horizon 2030 (taux de croissance moyen de 1,3 % /an avec 75 habitants en plus en 10 ans entre 2020 et 2030),
- d'une hypothèse de 65 à 75 nouveaux logements à l'horizon 2030 (soit 3 à 4 logements nouveaux / an).

En conservant cette croissance, les prévisions à l'horizon 2045 font état de 300 résidences principales pour une population de 675 habitants permanents sur l'ensemble du territoire communal.

I.6. Activités industrielles ou assimilées

Aucune activité industrielle ou assimilée n'est présente sur le territoire communal. On peut toutefois citer la présence du centre médical. Lors de l'estimation des besoins en eau, il sera pris en compte trois cas de figure pour le centre médical :

- Scénario 1 : maintien d'une activité équivalente
- Scénario 2 : nouvelle activité de santé maintenant des logements adaptés : environ 25 lits et 20 emplois soit une activité divisée par 2
- Scénario 3 : cessation complète d'activité

I.7. Modalités d'urbanisme / Projet d'urbanisme

La commune de Notre Dame de la Rouvière réalise actuellement un Plan Local d'Urbanisme.

II. Situation actuelle de l'assainissement communal

L'assainissement des eaux usées de la commune de Notre-Dame-de-la-Rouvière est assuré pour partie en assainissement collectif. La commune dispose d'un réseau de 2,5 km réparti sur 3 hameaux :

- Le Mazel (≈ 1 180 ml) aboutissant à une station d'épuration de type filtre à sable ;
- Le Village (≈ 915 ml) aboutissant à une station d'épuration de type filtre à sable ;
- L'Euzière (≈ 360 ml) se rejetant directement au milieu naturel.

Le réseau fonctionne exclusivement de manière gravitaire jusqu'aux stations d'épurations.

II.1. Caractéristiques des stations d'épuration

Station d'épuration de Notre Dame de la Rouvière village	
Type	Géo-assainissement
Année de mise en service	2 000
Capacité	Prévue pour 360 équivalents-habitants
Capacité nominale de dimensionnement	Débit journalier 31,5 m ³ /j en période hivernale et 54 m ³ /j en période estivale
Filière de traitement	<ul style="list-style-type: none"> - Fosse toutes eaux d'une capacité de 63 m³ vidangée trois fois par an - Préfiltre décolloïdeur - Traitement par filtres à sable verticaux non drainés
Milieu récepteur	Infiltration des eaux traitées dans le sol
Fonctionnement	<p>Une visite rapide des installations laisse apparaître des défauts d'entretien sur la partie traitement (épandage), des dépôts en fond de regard de répartition et de bouclage ont été observés.</p> <p>L'installation ne semble pas être colmatée mais un curage de l'épandage est nécessaire.</p> <p><u>Diagnostic hydraulique :</u></p> <p>Lors des mesures sur réseau (hiver 2012), en entrée de station le débit journalier collecté était d'environ 14 m³/j soit 140 EH (si l'on considère un ratio de 100L/j/EH). Il était suspecté des exfiltrations potentiels d'eaux usées au sein du réseau de collecte. Il est considéré que 25 % des volumes rejetés par les habitants n'arrivent pas à la station.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Soit une charge hydraulique de 175 EH en situation actuelle • La capacité hydraulique résiduelle est alors évaluée à environ 185 EH suivant la capacité nominale de dimensionnement <p><u>Diagnostic charge polluante :</u></p>

	<p>Lors des bilans pollutions réalisés sur le réseau (été 2012), en entrée de station la charge organique collectée était comprise entre 75 et 145 EH (suivant le paramètre considéré). Suivant les exfiltrations potentiels au sein du réseau de collecte, il est considéré que 25 % des charges organiques collectées par les habitants n'arrivent pas à la station.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Soit une charge hydraulique d'environ 180 EH en période de pointe en situation actuelle • La capacité hydraulique résiduelle est alors évaluée à environ 180 EH suivant la capacité nominale de dimensionnement <p>La station permet le raccordement de nouvelles habitations en l'état actuel. Un suivi et bilan des volumes collectés devra être réalisé après réhabilitation des réseaux de collecte.</p>
--	--



Station d'épuration du Mazel	
Type	Géo-assainissement (lit d'infiltration)
Année de mise en service	NC
Capacité	160 équivalents-habitants
Capacité nominale de dimensionnement	Débit journalier : 12 m ³ /j en période hivernale et 24 m ³ /j en période estivale
Filière de traitement	- Fosse toutes eaux d'une capacité de 24 m³ - Préfiltre décolloïdeur

	- Traitement par tranchées d'infiltration
Milieu récepteur	Infiltration des eaux traitées dans le sol
Fonctionnement	<p>La station est située à proximité de l'Hérault en zone potentiellement inondable. Les regards soulevés laissent apparaître des dépôts.</p> <p><u>Diagnostic hydraulique :</u></p> <p>Lors des mesures sur réseau (hiver 2012), en entrée de station le débit journalier collecté était d'environ 4 m³/j soit 40 EH (si l'on considère un ratio de 100L/j/EH). Il était suspecté des exfiltrations potentiels d'eaux usées au sein du réseau de collecte. Il est considéré que 25 % des volumes rejetés par les habitants n'arrivent pas à la station.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Soit une charge hydraulique de 50 EH en situation actuelle • La capacité hydraulique résiduelle est alors évaluée à environ 110 EH suivant la capacité nominale de dimensionnement <p><u>Diagnostic charge polluante :</u></p> <p>Lors des bilans pollutions réalisés sur le réseau (été 2012), en entrée de station la charge organique collectée était comprise entre 15 et 30 EH (suivant le paramètre considéré). Suivant les exfiltrations potentiels au sein du réseau de collecte, il est considéré que 25 % des charges organiques collectées par les habitants n'arrivent pas à la station.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Soit une charge hydraulique d'environ 40 EH en période de pointe en situation actuelle • La capacité hydraulique résiduelle est alors évaluée à environ 120 EH suivant la capacité nominale de dimensionnement <p>La station permet le raccordement de nouvelles habitations en l'état actuel. Un suivi et bilan des volumes collectés devra être réalisé après réhabilitation des réseaux de collecte.</p>



II.2. Caractéristiques du réseau de collecte des eaux usées

II.2.1. Le réseau de collecte

Le repérage du réseau d'assainissement communal a été réalisé durant le mois de décembre 2011, sur la base des plans transmis par la mairie. Un relevé exhaustif des regards a été effectué pour valider, actualiser et apprécier l'état général du réseau (tracé, nature et état des collecteurs).

L'ensemble des réseaux d'assainissement présents sur le territoire communal représente 2 454 ml, hors branchements particuliers.

La totalité du réseau d'assainissement est de type séparatif : il ne véhicule théoriquement que des eaux usées. La collecte et le transport des effluents est uniquement gravitaire. Le réseau est composé majoritairement de Fibro ciment Ø 150 mm (environ 50 %) et de PVC Ø 200 mm (environ 25 %). L'analyse des collecteurs est synthétisée par la planche des typologies des canalisations de la commune. La date de pose des collecteurs n'est pas connue de manière exhaustive.

II.2.2. Ouvrages spéciaux équipant le réseau

Le réseau de la commune ne présente pas de poste de refoulement, l'ensemble de la collecte étant gravitaire.

Le réseau présente un déversoir d'orage situé dans le regard en amont de la station d'épuration du Village.

La remontée systématique des cours d'eau temporaires ou permanents a permis de localiser les éventuels rejets dans le milieu naturel.

En plus du déversoir d'orage localisé lors du repérage du réseau, un autre rejet avéré a pu être mis en évidence. Il s'agit de l'exutoire du réseau du hameau de l'Euzière qui se rejette directement dans le milieu naturel. Un système épuratoire devra être mis en place afin de limiter l'impact du rejet sur le milieu naturel.



Prises de vues du rejet des eaux usées collectées sur l'Euzière

Aucune chasse d'égout n'a été repérée sur le réseau de la commune.

II.2.3. Dysfonctionnements observés sur les réseaux

Le réseau ne présente pas d'incohérence hydraulique en termes d'enchaînement des diamètres des conduites, sauf au niveau du secteur de la Guinguette où la conduite est en DN 200 et non 150. On note toutefois des défauts au niveau des regards de visite suivants :

- 1 regard ensablé
- 2 abrasion/corrosion
- 4 obstacles ou dépôts
- 6 absences de cunette
- 4 présences de racines

II.2.4. Eaux Claires Parasites

II.2.4.1. Eaux Claires Parasites Permanentes

Le réseau de la commune de Notre-Dame-de-la-Rouvière, à caractère séparatif, collecte néanmoins des eaux claires parasites permanentes et/ou pluviales. Ce phénomène peut induire des dysfonctionnements, comme le déversement d'eaux usées diluées directement au milieu naturel, ou des départs prématurés d'effluents de la fosse septique vers le filtre à sable. La campagne de mesure a été réalisée durant les mois d'octobre et novembre 2012.

Les débits d'eaux usées strictes mesurés en entrée des stations sont non conformes à ceux attendus à cette période de l'année :

- Estimation : environ 300 personnes raccordées et présentes au moment de la campagne de mesure ;
- ratio moyen de 100 litres/jour/personne avec un taux de retour au réseau de 80% :
 - $0,1 \text{ m}^3/\text{j/pers.} \times 300 \text{ personnes} \times 80\% \text{ de retour au réseau} = 24 \text{ m}^3/\text{jour}$

Cependant, les mesures effectuées donnent un volume de $12,7 \text{ m}^3/\text{j}$. Par conséquent, il est probable qu'il existe des pertes d'effluents sur le réseau, qui devront être confirmées par une inspection télévisuelle des canalisations.

La part d'eaux claires parasites permanentes représente :

- 8 % sur le réseau de Notre-Dame-de-la-Rouvière
- 4 % sur le réseau du Mazel

II.2.4.2. Eaux Claires Parasites Météoriques

Les réseaux présentent une réponse au temps de pluie. Il n'est donc pas exclu que certains tronçons séparatifs des réseaux d'assainissement contribuent aux apports observés en temps de pluie. Les débits de pointes observés par temps de pluie en entrée de la station sont de l'ordre de $6 \text{ m}^3/\text{h}$ lors des pluies du 26 octobre et 10 novembre 2012.

Ainsi pour la pluie retenue et les débits mesurés en entrée de station, il peut être retenu les surfaces actives théoriques suivantes de l'ordre de

- 150 m^2 environ pour le réseau de Notre-Dame-de-la-Rouvière
- 200 m^2 pour le réseau du Mazel

Le tableau ci-dessous synthétise les résultats des investigations :

Localisation anomalie fumée	Type anomalie	Surface active (m ²)
L'Euzière	Gouttière	20
L'Euzière	Gouttière	30
Village RV 29	Plaque non étanche	30
Village RV 28	Plaque non étanche	15
Village RV 27	Plaque non étanche	20
Total anomalies fumées		115 m²

II.2.5. Analyse des données d'autosurveillance

Les ouvrages des réseaux de collecte de la commune ne sont pas télésurveillés. Aucun historique de mesure de débit n'est disponible.

III. Assainissement non collectif

Le Service Public d'Assainissement Non Collectif est assuré par le SPANC Causses Aigoual Cévennes Terres Solidaires. Les données listées ci-dessous ont été obtenues en janvier 2014.

211 habitations réparties sur le territoire communal possèdent un système d'assainissement non collectif. La commune de Notre Dame de la Rouvière a commencé à être diagnostiquée en 2008 pour les installations en assainissement non collectif. La plupart des diagnostics de l'existant a été réalisé. Un programme de réhabilitation de 16 systèmes d'assainissement a été lancé. Seul 6 projets avaient abouti.

La majorité des habitations localisées dans des hameaux périphériques doivent faire face à d'importantes problématiques : comme le manque de place ou l'absence de terrain, une pente importante... Seul un assainissement commun aux différentes habitations du hameau est réalisable.

III.1. Proposition d'assainissement non collectif

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 du sol doivent alors être prises en compte pour choisir la filière d'assainissement.

Les investigations terrain du zonage de la commune ont été réalisées en avril 2008. Les caractéristiques des sols sont inchangées et les conclusions du zonage sont présentées ci-après.

Vingt quatre zones d'étude ont été identifiées, en concertation avec la commune de Notre Dame de la Rouvière, comme devant faire l'objet d'une étude d'aptitude des sols à l'assainissement autonome : Le Maze, Coiric, La Lauze, Saint Thomas, Cambous, Ambec, La Guingette, Puech Sigal, Lalabel, Le Caylar, Cabriès, La Bataille, La Jouanese, Mas Vinquet, Camp Neuf, Mas Rieussel, Mourgues, Les Serrèdes, Salançon, Ventilhac, Ferret, Corbière, La Bastide et Favières.

Les tests de perméabilité ont été réalisés suivant la méthode de type Porchet à niveau constant après saturation des sols.

Le tableau ci-dessous reprend secteur par secteur, les conclusions des études d'aptitude des sols à l'assainissement autonome. Les résultats proviennent de l'ancien schéma datant d'avril 2008.

Zones	Paramètres limitant	Aptitude au géo-assainissement dans le sol in situ	Filière préconisée
Puech Sigal	Sud Ouest	Cohésion faible du sol	BONNE Lit d'épandage
	Nord Est	Faible profondeur du substratum	MEDIOCRE Filtre à sable vertical non drainé
La Bataille	Faible profondeur du substratum	MEDIOCRE	Filtre à sable vertical non drainé

Mas Vinquet + La Jouanese Nord et centre + Camp Neuf Nord		Cohésion faible du sol	BONNE	Lit d'épandage
La Jouanese Sud + Camp Neuf Sud		Faible profondeur du substratum et pente très forte	NULLE	Aucun
Cabriès		Forte perméabilité	MEDIOCRE	Filtre à sable vertical non drainé
La Bastide		Faible profondeur du substratum	MEDIOCRE	Filtre à sable vertical non drainé
La Guinguette		Faible profondeur du substratum et pente très forte	NULLE	Aucun
Corbière	Nord et Ouest	Pentes fortes	NULLE	Aucun
	Sud Est	Cohésion faible du sol	BONNE	Lit d'épandage
Coiric + La Lauze + Saint Thomas		Faible profondeur du substratum pente forte et terrasses	MEDIOCRE	Filtre à sable vertical non drainé
Cambous + Ambec		Faible profondeur du substratum	MEDIOCRE	Filtre à sable vertical non drainé
Le Mazel	Nord	Très forte pente et forte perméabilité	NULLE	Aucun
	Reste de la zone	Forte perméabilité	MEDIOCRE	Filtre à sable vertical non drainé
Lalabel	Nord Ouest	Faible profondeur du substratum	MEDIOCRE	Filtre à sable vertical non drainé
	Sud Est	Pentes fortes	NULLE	Aucun
Le Caylar	Centre	Faible profondeur du substratum et forte perméabilité	MEDIOCRE	Filtre à sable vertical non drainé
	Périphérie	Pentes fortes	NULLE	Aucun
Ferret Nord Ouest et Sud Est + Salançon Sud + Mas Rieussel Nord		Pentes fortes	NULLE	Aucun
Salançon Centre + Ferret Centre + Les Sérredes + Mourgues Sud		Cohésion faible du sol	BONNE	Lit d'épandage
Salançon Nord + Ventilhac + Mourgues Nord + Mas Rieussel Sud		Faible profondeur du substratum et forte perméabilité	MEDIOCRE	Filtre à sable vertical non drainé
Favières	Périphérie Est et Ouest	Pentes fortes	NULLE	Aucun
	Nord	Faible profondeur du substratum et pente forte avec terrasses	MEDIOCRE	Filtre à sable vertical non drainé
	Sud	Cohésion faible du sol, pente forte avec terrasses	BONNE	Lit d'épandage

Des études parcellaires plus approfondies (précision parcellaire) permettront au cas par cas de préciser les résultats des études de sol et le cas échéant de proposer une filière d'assainissement adaptée aux contraintes de la parcelle.

Ces études de sol ont permis de déterminer, a priori, quel type d'assainissement non collectif doit être mis en œuvre dans chaque zone.

Toutefois, la carte d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif établie dans le cadre du schéma directeur d'assainissement 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.

Cette disposition est rendue obligatoire pour tout projet situé en dehors des zones d'étude précédentes et n'ayant par conséquent pas fait l'objet d'investigations.

III.2. Etude comparative des scénarios d'assainissement

A partir des éléments fournis par l'étude d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif les prescriptions techniques générales d'assainissement non collectif à appliquer sur la zone ont été définies.

Les solutions d'assainissement collectif sont définies en intégrant les réseaux d'assainissement existants, les problèmes de servitude (éviter de placer les collecteurs sur le terrain privé), les contraintes topographiques et la délimitation des zones urbanisables.

Les 3 hameaux de l'Euzière, du Mazel et du Village ont fait l'objet d'une étude de comparaison technico-économique pour définir la meilleure solution d'assainissement : collectif ou assainissement non collectif.

III.2.1. Réseau de collecte et station d'épuration de l'Euzière

Le hameau de l'Euzière est composé de 25 habitations dont 20 déjà desservies par un réseau d'assainissement collectif. Le cœur du hameau ancien est très regroupé (20 habitations) ne disposant pas de foncier suffisant pour réaliser des dispositifs d'assainissement non collectif classiques.

Le hameau de l'Euzière possède un réseau de collecte, en mauvais état général, mais sans ouvrage de traitement des effluents à l'aval. Le réseau transite par les principaux chemins d'accès ou route du hameau. 20 habitations situées au centre du hameau sont desservies par un réseau de collecte des effluents domestiques.

Le réseau de collecte de type séparatif présente un linéaire d'environ 360 mètres. Il est principalement situé sur la RD152 et sur chemin communal. Une partie du réseau est localisé sur des terrains privés dans sa partie aval. Aucun dispositif de traitement n'est présent à l'exutoire. Le rejet se fait en contrebas du hameau dans le talweg et doit rejoindre par un fossé, souvent sec, le ruisseau La Valniérette puis l'Hérault.

Le site retenu par le maître d'ouvrage pour l'implantation du futur ouvrage d'épuration est localisé en contrebas du hameau sur le secteur Sud correspondant au rejet direct actuellement en cours.

■ Réseau de collecte et transport projeté

Un réseau de collecte est déjà existant mais l'état général identifié lors du diagnostic préconise son renouvellement total. Quelques extensions sont à réaliser afin de permettre le raccordement de l'ensemble des habitations et de la future zone de développement. Le réseau gravitaire sera en PVC DN 200 mm. Le réseau de collecte projeté présente un linéaire total de 725 ml en écoulement gravitaire :

- Renouvellement du réseau existant : 365 ml PVC DN 200 mm
- Création de réseau : 275 ml PVC DN 200 mm

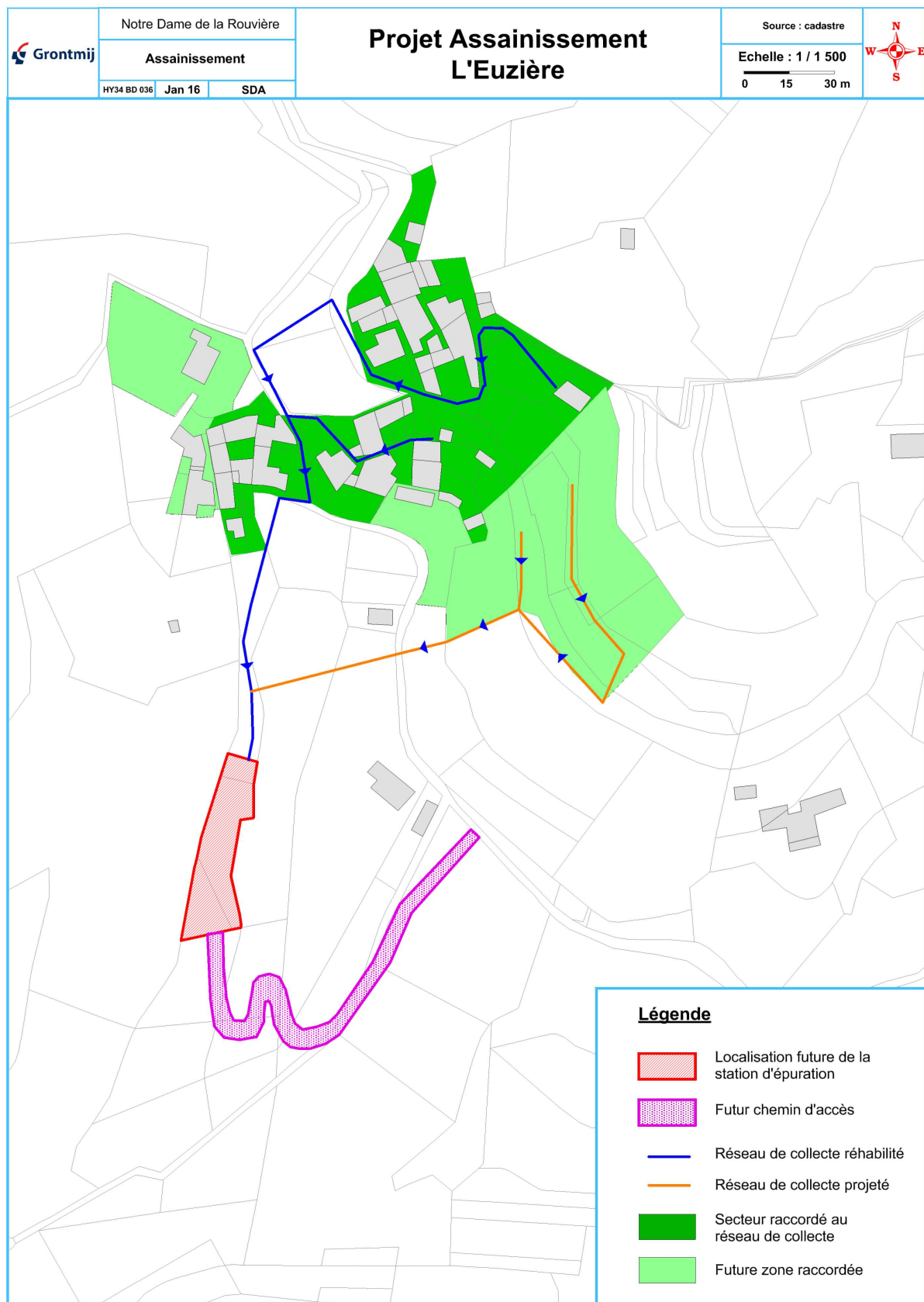
■ Ouvrage d'épuration

L'ouvrage de traitement des eaux usées sera dimensionné sur la base de 75 Equivalent-Habitants. Le Maître d'ouvrage a décidé de s'orienter vers une filière de type filtres plantés de roseaux pour les raisons suivantes : meilleure intégration paysagère, coût de fonctionnement plus réduit (gestion des boues) et exploitation simple. Le site retenu par la collectivité présente les caractéristiques suivantes :

- Parcelles n° 1021, 1020 et 1019 section B - Lieu-dit « L'Euzière »
- Localisation à 100 m au sud du hameau
- Superficie disponible : 790 m²
- Distance des premières habitations : 50 m à l'ouest avec un différentiel d'altitude de 10 m
- Accès au site : depuis la route départementale 152 et chemin à créer à travers terrains privés (servitude de passage)
- Le maître d'ouvrage n'est pas encore propriétaire du foncier.

Le milieu récepteur des effluents traités par la future station d'épuration sera situé en contrebas du hameau dans le talweg et doit rejoindre par un fossé le ruisseau de La Valniérette.

Projet d'assainissement – L'Euzière			
Élément	Quantité	Coût unitaire	Prix estimatif HT
Ouvrage de collecte			
Mise en place de 605 ml de conduite PVC DN 200 mm sous chemin communal			
<ul style="list-style-type: none"> • Renouvellement de réseau 	365 ml	250 €/ml	91 250 € HT
<ul style="list-style-type: none"> • Création de réseau – extension 	240 ml	250 €/ml	60 000 € HT
Branchement en partie publique	40 u	800 €/u	32 000 €
Ouvrage d'épuration			
Etudes complémentaires (étude géotechnique, levé topographique) / Acquisition foncière	forfait	10 000 €	10 000 €
Mise en place d'une station d'épuration de type Filtre Planté de Roseaux de capacité 75 EH	1 u	105 000 €/u	105 000 €
Réalisation d'un chemin d'accès d'une longueur de 175 m pour accès véhicule de chantier et d'exploitation	175 ml	85 €/ml	15 000 €
Total HT – L'Euzière			313 250 €
Total HT – L'Euzière MOE et imprévus compris (+ 15%)			360 250 €



III.2.2. Réseau de collecte de Notre Dame

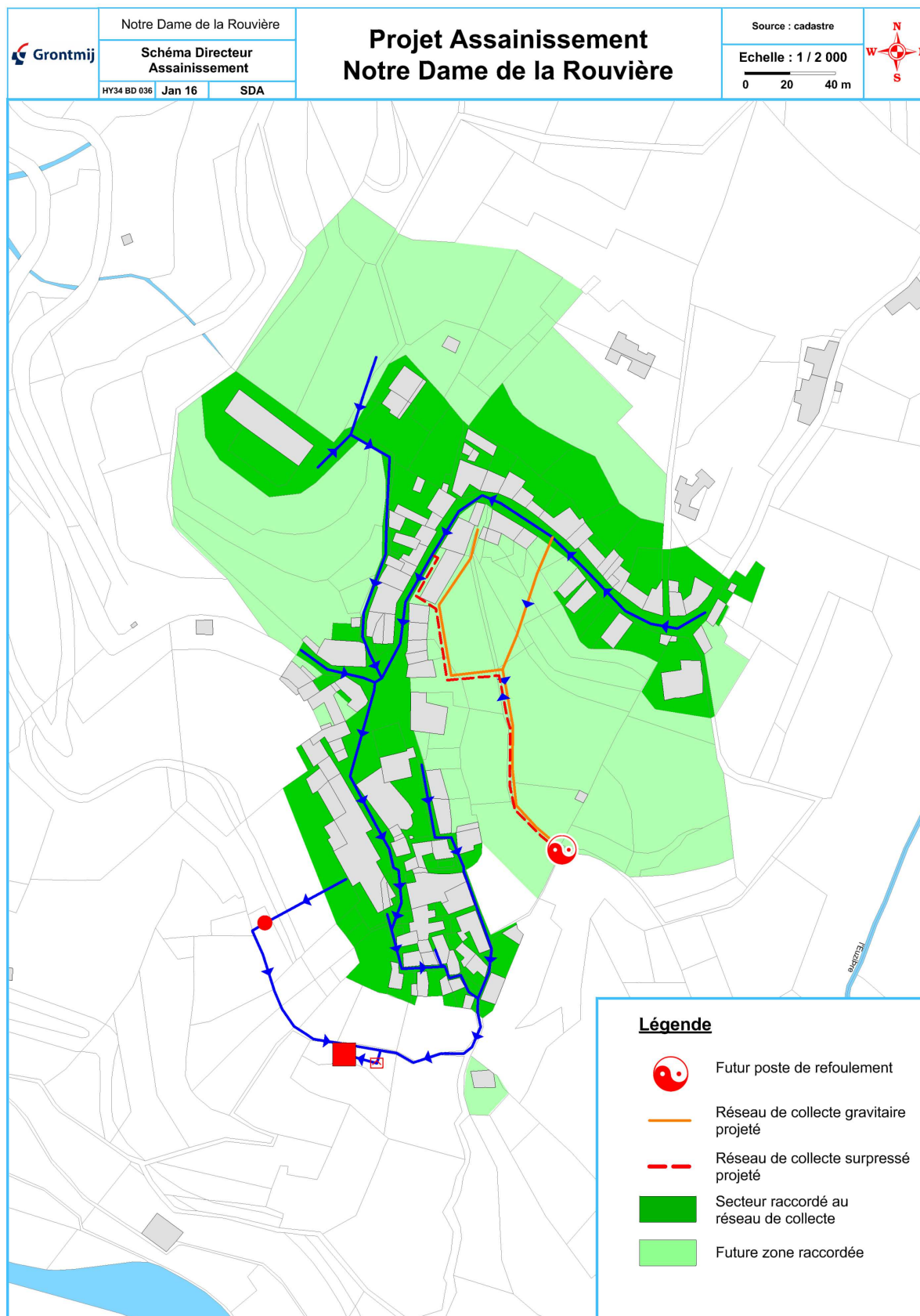
Plusieurs habitations du centre du village, ne sont pas raccordées. Ces habitations sont équipées d'assainissement non collectif regroupés mais ne fonctionnant pas de manière optimale. L'ouvrage est sans doute sous dimensionné et à reprendre. Le projet consiste à la mise en place d'une extension de réseau pour raccorder ces habitations existantes ainsi que les futures habitations situées dans la zone de développement prévue dans le cadre du PLU.

Les habitations seront situées en contrebas du réseau de collecte actuel. Leur raccordement ne pourra être réalisé de manière gravitaire. Les habitations actuelles et futures, environ 25 unités, seront raccordées par l'intermédiaire d'extensions du réseau de collecte jusqu'à un nouveau poste de refoulement qui relèvera les effluents vers le réseau existant. En effet, la capacité résiduelle de la station est suffisante :

- D'un point de vue charge hydraulique : lors des mesures sur réseau (hiver 2012), en entrée de station, le débit journalier collecté était d'environ 14 m³/j soit 140 EH (si l'on considère un ratio de 100L/j/EH). Il était suspecté des exfiltrations potentiels d'eaux usées au sein du réseau de collecte. Il est considéré que 25 % des volumes rejetés par les habitants n'arrivent pas à la station.
 - Soit une charge hydraulique de 175 EH en situation actuelle
 - La capacité hydraulique résiduelle est alors évaluée à environ 185 EH suivant la capacité nominale de dimensionnement (360 EH)
- D'un point de vue charge organique : lors des bilans pollutions réalisés sur le réseau (été 2012), en entrée de station, la charge organique collectée était comprise entre 75 et 145 EH (suivant le paramètre considéré). Suivant les exfiltrations potentiels au sein du réseau de collecte, il est considéré que 25 % des charges organiques collectées par les habitants n'arrivent pas à la station.
 - Soit une charge hydraulique d'environ 180 EH en période de pointe en situation actuelle
 - La capacité hydraulique résiduelle est alors évaluée à environ 180 EH suivant la capacité nominale de dimensionnement (EH)

La station permet le raccordement de nouvelles habitations en l'état actuel. Un suivi et bilan des volumes collectés devra être réalisé après réhabilitation des réseaux de collecte. Le by-pass du poste de refoulement projeté devra être équipé de la télésurveillance étant donné l'impact potentiel sur la qualité microbiologique de l'Hérault.

Projet d'assainissement – Le village de Notre Dame de la Rouvière			
Élément	Quantité	Coût unitaire	Prix estimatif HT
Ouvrage de collecte			
Mise en place de 250 ml de conduite PVC DN 200 mm sous chemin communal (terrain rocheux)	250 ml	250 €/ml	62 500 €
Branchement en partie publique	25 u	800 €/u	20 000 €
Mise en place d'un poste de refoulement de capacité 50 Equivalent-Habitants	1 u	30 000 €/u	30 000 €
Mise en place d'une conduite de refoulement de 180 ml DN 75 mm	180 ml	150 €/ml	27 000 €
Total HT – Le village Notre Dame de la Rouvière			252 500 €
Total HT – MOE et imprévus compris (+ 15%)			290 000 €



III.2.3. Réseau de collecte et station d'épuration du Mazel

Plusieurs habitations (environ une dizaine), principalement sur la partie Ouest du village du Mazel ne sont pas raccordées au réseau de collecte des effluents domestiques. Le projet consiste à la mise en place d'extension de réseau pour raccorder les futures habitations situées dans la zone de développement prévue dans le cadre du PLU.

La station d'épuration actuelle peut accepter les projets de développement inscrit dans le document d'urbanisme. En effet, la capacité résiduelle de la station est suffisante :

- D'un point de vue charge hydraulique : lors des mesures sur réseau (hiver 2012), en entrée de station, le débit journalier collecté était d'environ 4 m³/j soit 40 EH (si l'on considère un ratio de 100L/j/EH). Il était suspecté des exfiltrations potentiels d'eaux usées au sein du réseau de collecte. Il est considéré que 25 % des volumes rejetés par les habitants n'arrivent pas à la station.
 - Soit une charge hydraulique de 50 EH en situation actuelle
 - La capacité hydraulique résiduelle est alors évaluée à environ 110 EH suivant la capacité nominale de dimensionnement (160 EH)
- D'un point de vue charge organique : lors des bilans pollutions réalisés sur le réseau (été 2012), en entrée de station, la charge organique collectée était comprise entre 15 et 30 EH (suivant le paramètre considéré). Suivant les exfiltrations potentiels au sein du réseau de collecte, il est considéré que 25 % des charges organiques collectées par les habitants n'arrivent pas à la station.
 - Soit une charge hydraulique d'environ 40 EH en période de pointe en situation actuelle
 - La capacité hydraulique résiduelle est alors évaluée à environ 120 EH suivant la capacité nominale de dimensionnement (160 EH)

La station permet le raccordement de nouvelles habitations en l'état actuel. Un suivi et bilan des volumes collectés devra être réalisé après réhabilitation des réseaux de collecte.

Quelques extensions sont à réaliser afin de permettre le raccordement de l'ensemble des habitations et de la future zone de développement. Le futur réseau gravitaire sera en PVC DN 200 mm. Le réseau de collecte projeté présente un linéaire total de 350 ml en écoulement gravitaire (linéaire orange sur la figure en page suivante).

- Création de réseau : 350 ml PVC DN 200 mm
- Investissement : 90 000 € HT

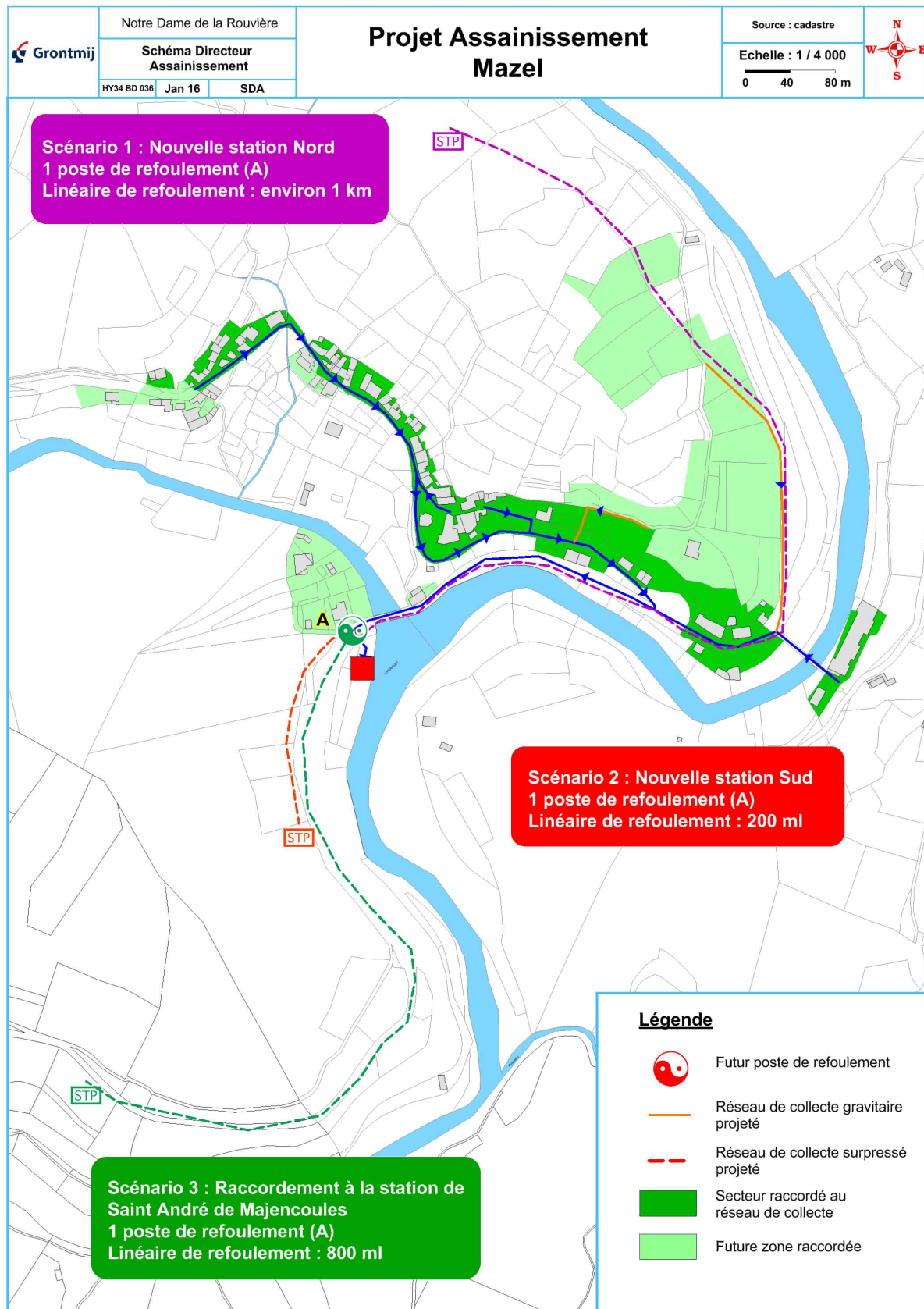
La station d'épuration est située dans le lit moyen de l'Hérault. Lors de « très fortes » crues du cours d'eau, la station peut se retrouver inondée (phénomène peu fréquent). Une proposition de modification du lieu de traitement des effluents est donc envisagée. L'état et l'âge de station justifie aussi la construction d'un nouvel ouvrage à long terme. La difficulté réside dans la disponibilité foncière (peu de surfaces disponibles et morphologie particulière des terrains). 3 scénarios de mise en place d'une nouvelle station d'épuration ont été analysés.

- Scénario 1 : station d'épuration localisée au Nord du Mazel, à environ 250 m au nord du cimetière
 - Pose d'un linéaire important de canalisation de refoulement (environ 1 000 ml) et de 2 postes de refoulement

- Investissements :
 - Pose d'une canalisation de refoulement de 1 000 ml en PVC DN 75 mm : 150 000 € HT
 - Réalisation d'un poste de refoulement d'une capacité de 200 EH : 50 000 € HT
 - Réalisation d'une station d'épuration de type filtre planté de roseaux d'une capacité de 200 EH : 280 000 € HT
 - Total : 480 000 € HT
- Scénario 2 : station d'épuration localisée au sud du Mazel, à environ 200 m au sud de la station actuelle
 - Terrassement important : création d'un chemin d'accès et d'une zone de surface suffisamment importante pour l'installation de la future station
 - Un poste de refoulement
 - Investissements :
 - Modification de la parcelle, accès et terrassement : 40 000 € HT
 - Pose d'une canalisation de refoulement de 250 ml en PVC DN 75 mm : 37 500 € HT
 - Réalisation d'un poste de refoulement d'une capacité de 200 EH : 50 000 € HT
 - Réalisation d'une station d'épuration de type filtre planté de roseaux d'une capacité de 200 EH : 280 000 € HT
 - Total : 407 500 € HT
- Scénario 3 : raccordement du réseau de collecte du Mazel à la station d'épuration de Saint André de Majencoules (hameau Les Pauses)
 - Poste de refoulement et linéaire de refoulement de 800 ml environ
 - Augmentation de la capacité de traitement de la station d'épuration par la mise en place de nouveaux filtres plantés de roseaux
 - Investissements :
 - Pose d'une canalisation de refoulement de 800 ml en PVC DN 75 mm : 120 000 € HT
 - Réalisation d'un poste de refoulement d'une capacité de 200 EH : 50 000 € HT
 - Augmentation de la capacité de traitement de la station d'épuration de Saint André de Majencoules (type Filtre Planté de Roseaux) de 200 EH : 200 000 € HT
 - Total : 370 000 € HT

Pour chacun de cas de figure proposés (scénario 1 à 3), le by-pass du poste de refoulement projeté devra être équipé de la télésurveillance étant donné l'impact potentiel sur la qualité microbiologique de l'Hérault.

Le schéma directeur propose, pour un horizon à long terme, le raccordement à la station d'épuration de Saint André de Majencoules (scénario 3).



III.3. Réhabilitation du réseau existant

⇒ Travaux sur les collecteurs (action 1)

Globalement les conduites inspectées présentent un état moyen à mauvais suivant leur localisation. Les anomalies les plus « graves » sont les fissures, les cassures et les exfiltrations, c'est-à-dire la perte d'effluents du fait de la dégradation des canalisations. La totalité des effluents n'est pas acheminée aux stations d'épuration. Des travaux de réhabilitation de tronçons sont préconisés pour les 5 secteurs inspectés.

Le montant total des améliorations hydrauliques sur conduites est de 150 000 € HT. Les prix prennent en compte la dépose des conduites en amiante ciment.

⇒ Anomalies d'étanchéité rencontrées sur les regards de visite (action 2)

Quatre regards de visite présentent des défauts d'étanchéité pouvant occasionner des infiltrations d'eaux claires parasites en quantité importante au niveau de Notre Dame (bourg), du Mazel (pont de la RD323) et de l'Euzière : Rv6, Rv24, Rv26 et Rv40.

Ces regards de visite devront faire l'objet de travaux d'étanchéité pour un montant de 6 000 € HT. Les travaux devraient permettre l'élimination de 1 à 3 m³/jour d'eaux claires parasites arrivant aux stations en période de pluie.

Le ratio de gain est donc estimé à 2 000 € HT / m³ d'ECPP éliminé.

⇒ Anomalies hydrauliques rencontrées sur les regards de visite (action 3)

Les regards de visite de Notre Dame (Rv 19 et Rv28) et du Mazel (Rv40 et Rv59) devront faire l'objet d'un curage pour éliminer les obstacles à l'écoulement.

⇒ Gestion de l'accès au réseau (action 4)

Un désenrobage systématique et une accessibilité au réseau sera bénéfique pour la gestion quotidienne des réseaux. 8 regards de visite ont été identifiés lors du repérage comme non accessibles et enrobés (Rv 2, 15, 20, 41, 44, 49, 52 et 58). Le coût de l'opération s'élève à 400 € HT l'unité soit au total 3 200 € HT.

⇒ Curage régulier (action 5)

On considère usuellement que les réseaux d'assainissement doivent être couramment curés à raison de 25% du linéaire par an afin de s'assurer du bon fonctionnement hydraulique. Cela permet en outre d'éviter le bouchage ou la saturation des collecteurs sensibles et par conséquent la dégradation de la canalisation.

Le linéaire de réseau à curer annuellement peut être estimé à : 2 500 ml x 25 % = 625 ml. Le montant de cette opération est estimé à : 625 x 2,50 €/ml = 1 550 € HT.

⇒ Eaux Claires pluviales (actions 6, 7 et 8)

Trois tampons de regard de visite ne sont pas parfaitement étanches. Ces regards de visite répondent positivement aux tests à la fumée et sont identifiés pour des travaux d'étanchéification au niveau de la virole ou des défauts structurels situés sur la chaussée.

Une estimation de la réduction d'apport en ECPM a été réalisée en prenant comme hypothèse une pluie de type mensuel d'intensité 10 mm ainsi que les écoulements préférentiels indirects apportant des eaux par ruissellement.

Deux gouttières raccordées (fiches anomalie n°1 et 2) au réseau d'eaux usées de l'Euzière ont été repérées. Ces gouttières devront être déconnectées. Ces travaux sont à la charge des particuliers.

Une visite sous averse avec réalisation de contrôle des branchements individuels est proposée pour identifier des défauts complémentaires origine des eaux claires parasites pluviales. Ces prestations seront également complétées d'un point de mesures de débits en entrée de station d'épuration sur un mois en période de temps de pluie. Le coût de l'ensemble de cette prestation est de 10 000 € HT (priorité 3).

⇒ **Renouvellement des réseaux de collecte (action 9)**

Lors des inspections, les tronçons prioritaires pour une réhabilitation ont été identifiés dans l'action n°1. Sur l'ensemble des secteurs inspectés, les canalisations présentent des signes évidents de vieillissement (revêtement attaqué, voire absence de revêtement, défauts ponctuels de joints, branchements pénétrants). L'action n°9 met en avant le besoin de maintenir les réseaux de collecte dans un état satisfaisant pour assurer l'acheminement des effluents vers la station d'épuration.

Les opportunités de voirie prévues (programme communal) peuvent permettre le déclenchement du renouvellement des collecteurs. La plupart des canalisations sont en amiante-ciment.

Le linéaire total sur le Mazel et Notre dame s'élève à 2 100 ml. Les travaux de réhabilitation de réseaux (action n°1) concernent 340 ml de canalisations. Le réseau de l'Euzière n'est pas concerné par le renouvellement étant donné le renouvellement total du linéaire dans le cadre du schéma directeur avec la création d'une station d'épuration et d'un réseau de collecte séparatif.

Le programme de renouvellement concerne donc prioritairement les 1 760 ml de réseaux « anciens ». Si l'on considère une durée de vie moyenne de 50 ans pour les réseaux de collecte, le taux de renouvellement est estimé à 2%. Sur la période 2027 à 2036, le linéaire à renouveler par an serait de 35 ml.

L'investissement annuel est évalué à 15 000 € HT. Les prix prennent en compte la dépose des conduites en amiante ciment.

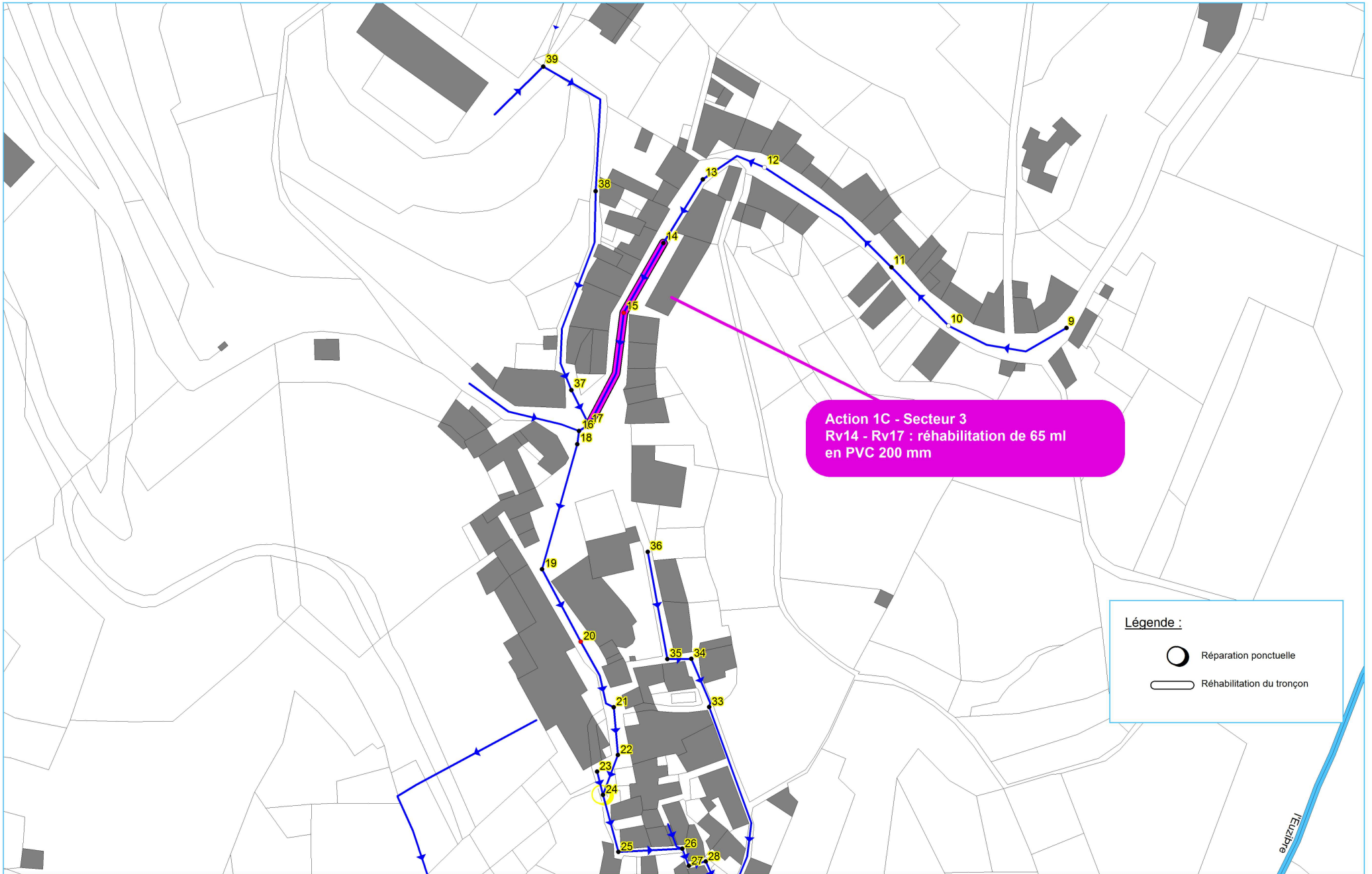
⇒ **Synthèse**

La réalisation du programme de travaux de réhabilitation de réseau proposé précédemment devrait permettre d'atteindre les objectifs suivants :

- élimination des eaux parasites pluviales (déconnexion des anomalies représentant environ 150 m² de surface active)
- amélioration des écoulements par la suppression des pertes d'effluents dans les collecteurs réhabilités



Le tableau suivant présente un récapitulatif des coûts concernant le programme de travaux de réhabilitation des réseaux.

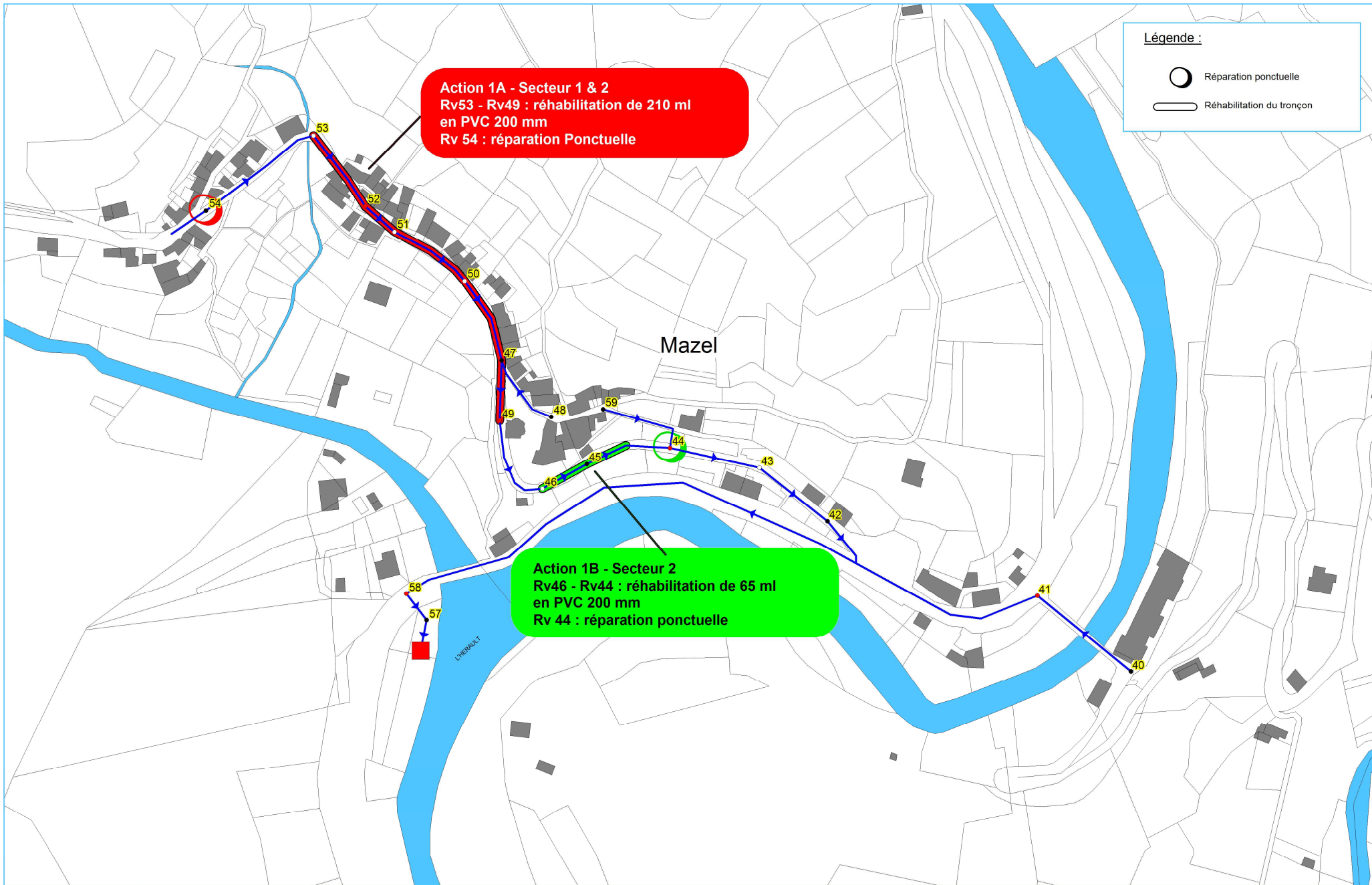
Numéro Action	Objectifs	Actions	Localisation	Priorité	Echéance	Incidences milieu	ECP supprimées ou DBO5 collectée	Nb EH transitant	Montant des travaux (HT)
1A	Suppression des pertes d'effluents	Rv54 : 1 réparation ponctuelle Rv53 – Rv47 : réhabilitation de 210 ml en PVC 200 mm	Mazel – secteur 1 & 2	1	2016-2018	MOYENNE	4,8 kg DBO ₅ /j	80 EH	85 000 €
1B	Suppression des pertes d'effluents	Réhabilitation de 65 ml en PVC 200 mm Rv (entre Rv45 et Rv43) sous enrobé Rv 44 : réparation ponctuelle	Mazel – secteur 2	2	2022-2026	MOYENNE	6 kg DBO ₅ /j	100 EH	35 000 €
1C	Suppression des pertes d'effluents	Rv14 – Rv17 : réhabilitation de 65 ml en PVC 200 mm	Notre Dame – secteur 3	1	2016-2018	IMPORTANTE	3,5 kg DBO ₅ /j	50 à 60 EH	30 000 €
2	Suppression des intrusions potentielles d'eaux claires parasites permanentes	Réhabilitation de 4 regards de visite (infiltration)	Rv6, Rv24, Rv26 et Rv40	1	2016-2018	IMPORTANTE	3 m ³ /jour	50 à 100 EH	6 000 €
3	Amélioration de l'écoulement	Curage de 4 regards de visite	Zone desservie par le réseau d'assainissement	3	2016-2018	-			Prestataire de service
4	Amélioration de la gestion du réseau	Désenrobage de 8 regards de visite	Zone desservie par le réseau d'assainissement	2	2016-2018	-			3 200 €
5	Amélioration de la gestion du réseau	Curage préventif du réseau	Zone desservie par le réseau d'assainissement	2	Annuellement	-			1 550 €HT / an
6	Suppression des eaux claires parasites pluviales	Réfection de 3 regards de visite (couronne / tampon)	Zone desservie par le réseau d'assainissement	1	2016-2018	MOYENNE			3 000 €
7	Suppression des eaux claires parasites pluviales	Déconnexion de 1 gouttière	Zone desservie par le réseau d'assainissement	1	2016-2018	MOYENNE			Privé
8	Suppression des eaux claires parasites pluviales	Visites sous averse et contrôles de branchement individuels	Zone desservie par le réseau d'assainissement	2	2019-2021	MOYENNE			10 000 €
9	Maintien du bon état des réseaux de collecte	Réhabilitation des canalisations (suivant opportunités de voirie)	Zone desservie par le réseau d'assainissement	3	2027 - 2036	MOYENNE			15 000 € / an
TOTAL GENERAL PROGRAMME DE TRAVAUX (YC HONORAIRES DE MOEUV, DIVERS ET IMPREVUS) – Hors programme de renouvellement Action n°9 et curage Action°5							172 200 €HT		



Action 1C - Secteur 3
Rv14 - Rv17 : réhabilitation de 65 ml
en PVC 200 mm

Légende :

-  Réparation ponctuelle
-  Réhabilitation du tronçon



III.4. Estimatif financier

Ce programme de travaux s'organise en plusieurs tranches :

- **Tranche 1 : 2016-2018**
 - Suppression des intrusions d'eaux claires parasites permanentes et pluviales
 - Amélioration des conditions d'écoulement : suppression des pertes d'effluents dans le réseau
 - Amélioration de la gestion globale du réseau et surveillance de réseau (curage, désenrobage des regards, réhabilitation de certains regards...)
 - Etudes préliminaires pour la réalisation de la station d'épuration et des réseaux de collecte pour le hameau de l'Euzière
 - Réalisation de la station d'épuration et du réseau de collecte de l'Euzière
- **Tranche 2 : 2019-2021**
 - Suppression des intrusions d'eaux claires parasites permanentes : réhabilitation des réseaux de collecte du village de Notre Dame
 - Amélioration de la gestion globale du réseau et surveillance de réseau
- **Tranche 3 : 2022-2026**
 - Suppression des intrusions d'eaux claires parasites permanentes : réhabilitation des réseaux de collecte du hameau du Mazel
 - Amélioration de la gestion globale du réseau et surveillance de réseau
- **Tranche 4 : 2027-2036**
 - Réalisation d'un nouveau système de traitement des eaux usées pour le hameau du Mazel
 - Programme de renouvellement des réseaux sur 10 ans

Le montant global des travaux sur la commune est réparti par priorité comme suit :

- **2016-2018 : 487 450 €HT**
- **2019-2021 : 155 000 €HT**
- **2022-2026 : 270 000 €HT**
- **2027-2036 : 520 000 €HT**

IV. Choix des élus – Zonage d'assainissement

La carte de zonage permet de connaître le mode d'assainissement qui a été défini pour chaque zone homogène de la commune :

- zone en assainissement collectif actuel,
- zone en assainissement collectif futur,
- zone en assainissement non collectif.

Après concertation avec la commune, en tenant compte des aspects techniques et financiers, il est proposé aux élus de la commune le projet de carte de zonage suivant :

- **zone en assainissement collectif actuel : le Mazel et Notre Dame**
- **zone en assainissement collectif futur : l'Euzière et les extensions des zones d'habitat du Mazel et de Notre Dame**
- **zone en assainissement non collectif : reste du territoire communal**

En ce qui concerne l'assainissement non collectif, les préconisations des parcelles seront faites suivant les conclusions des propositions d'assainissement non collectif (cf. III.1).

Un projet de zonage de l'assainissement est présenté sur la planche cartographique jointe au présent rapport, il synthétise les orientations développées précédemment.

Conformément aux arrêtés du 7 septembre 2009, 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.

Les particuliers devront définir les filières à mettre en œuvre en faisant réaliser une étude des sols à la parcelle par un bureau d'études spécialisé. Cette étude permettra de définir l'emplacement et les dimensions de la filière ainsi que le type de traitement en fonction des contraintes du site. Le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) devra valider la bonne exécution de cette étude. Un contrôle de la conformité des travaux doit également être réalisé par le SPANC avant le remblaiement des travaux.

Les prescriptions techniques des filières d'assainissement non collectif devront être en conformité avec l'arrêté préfectoral du 1^{er} février 2005.

V. Carte de zonage d'assainissement

↳ *Annexe*

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 (zone en assainissement collectif, en assainissement non collectif raccordable à terme ou en assainissement non collectif).

VI. Aspect financier pour les dispositifs d'assainissement

VI.1. Assainissement collectif

- Coût de la réalisation d'une extension de réseau gravitaire (en PVC Ø 200 mm) : il est compris entre 150 et 250 € HT le mètre linéaire, suivant la nature du terrain.
- Coût de la réalisation d'un branchement individuel pour le raccordement de l'habitation au réseau d'assainissement : il est compris entre 1 000 et 1 500 € HT en moyenne.
- Le coût de la réalisation d'un poste de refoulement individuel est de l'ordre de 2 000 € HT.
- Le coût d'investissement d'un ouvrage d'épuration est compris entre 450 et 550 € HT / habitant (pour une capacité de l'ordre de 5 000 EH).
- Le coût d'entretien et de fonctionnement de la station d'épuration est de l'ordre de 20 € HT / habitant / an.
- Le coût de fonctionnement et d'entretien d'un poste de refoulement collectif est d'environ 2 300 € HT / an.
- Le coût de curage du collecteur d'eaux usées est d'environ 1,5 € HT / mètre linéaire (curage de 25 % du linéaire tous les ans).

VI.2. Assainissement non collectif

- Coût de la réalisation d'un dispositif neuf (fourchette de prix) : il est compris entre 4 000 et 9 000 € HT.
- Coût de la réhabilitation : il est compris entre 5 000 € HT et 10 000 € HT.
- Coût de l'entretien : une vidange de la fosse (entretien courant tous les 4 ans) est de l'ordre de 300 € HT.
- Coût du service public : une visite diagnostic de l'ordre de 120 € HT.

VII. Obligation de la commune et des particuliers

VII.1. Assainissement collectif

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

VII.2. Assainissement non collectif

VII.2.1. Habitations raccordables à terme

Il est précisé qu'une parcelle pour laquelle le réseau d'assainissement a été amené en limite de propriété est considérée comme desservie par le réseau d'assainissement collectif.

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.

Le raccordement est également exigé dans le cas où la parcelle se situe en contrebas du domaine public (raccordement par poste de refoulement privé au frais du propriétaire). Toutefois, le Maire peut accorder une prolongation de délais sous réserve d'un dispositif d'assainissement non collectif conforme à la réglementation ; cette prolongation ne pouvant pas excéder 10 ans.

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 (articles L.1331-6 et L.1331-8 du Code 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).

VII.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 [...] ».

La construction d'un dispositif d'assainissement non collectif doit être autorisée et contrôlée par la commune.

Tout projet fera l'objet de deux visites de terrain par la commune :

- 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.

VII.2.3. Contrôle technique exercé par la commune

La loi sur l'eau demande aux communes de prendre en charge les dépenses de contrôle des systèmes d'assainissement non collectif. Ce contrôle doit être effectif depuis le 31 décembre 2005.

Les arrêtés du 7 septembre 2009 fixent les modalités de ce contrôle. Il s'agit d'une vérification périodique du bon fonctionnement et entretien des ouvrages.

Ce contrôle est assuré par les agents du service public d'assainissement non collectif mis en place dans le cadre du service public d'Assainissement Non Collectif (Communauté de Communes Rhône-Vistre-Vidourle).

VII.3. 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.

Textes réglementaires

- Arrêté du 7 septembre 2009 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif.
- 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.
- 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 par jour de DBO₅.
- Arrêté du 22 juin 2007 relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement ainsi qu'à la surveillance de leur fonctionnement et de leur efficacité, et aux dispositifs d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1,2 kg par jour de DBO₅.
- Loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006.
- Arrêté Préfectoral du 1^{er} février 2005 définissant les prescriptions d'assainissement non collectif applicables dans le département du Gard.
- Loi sur l'eau du 3 janvier 1992.
- 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.
- Décret n° 94-469 du 3 juin 1994 relatif à la collecte et au traitement des eaux usées.
- Arrêté du 22 décembre 1994 fixant les prescriptions techniques relatives aux ouvrages de collecte et de traitement des eaux usées.
- Arrêté du 21 juin 1996 fixant les prescriptions techniques minimales relatives aux ouvrages de collecte et de traitement des eaux usées dispensés d'autorisation au titre du décret n° 93-743 du 29 mars 1993.
- La norme DTU 64-1.

Glossaire

Assainissement collectif

Systèmes d'assainissement comportant un réseau réalisé par la commune.

Assainissement autonome ou assainissement non collectif

Systèmes d'assainissement effectuant la collecte, le prétraitement, l'épuration, l'infiltration ou le rejet des eaux usées domestiques des immeubles non raccordés au réseau public d'assainissement.

Eaux ménagères

Eaux provenant des salles de bain, cuisines, buanderies, lavabos, etc.

Eaux vannes

Eaux provenant des W.C.

Eaux usées

Ensemble des eaux ménagères et des eaux vannes.

Effluents

Eaux usées circulant dans le dispositif d'assainissement.

Filière d'assainissement

Technique d'assainissement assurant le traitement des eaux usées domestiques, comprenant la fosse toutes eaux et les équipements annexes ainsi que le système de traitement, sur sol naturel ou reconstitué.

Hydromorphie

Traces visibles dans le sol correspondant à la présence d'eau temporaire.

Perméabilité

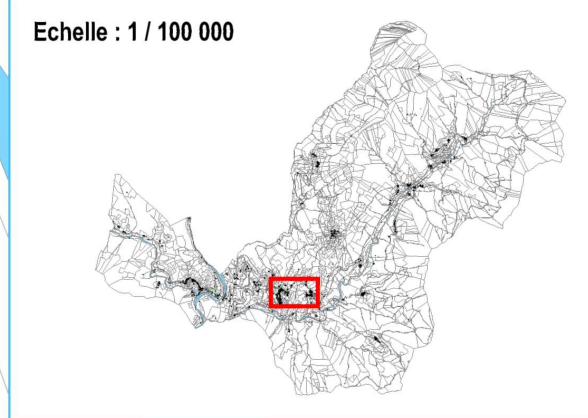
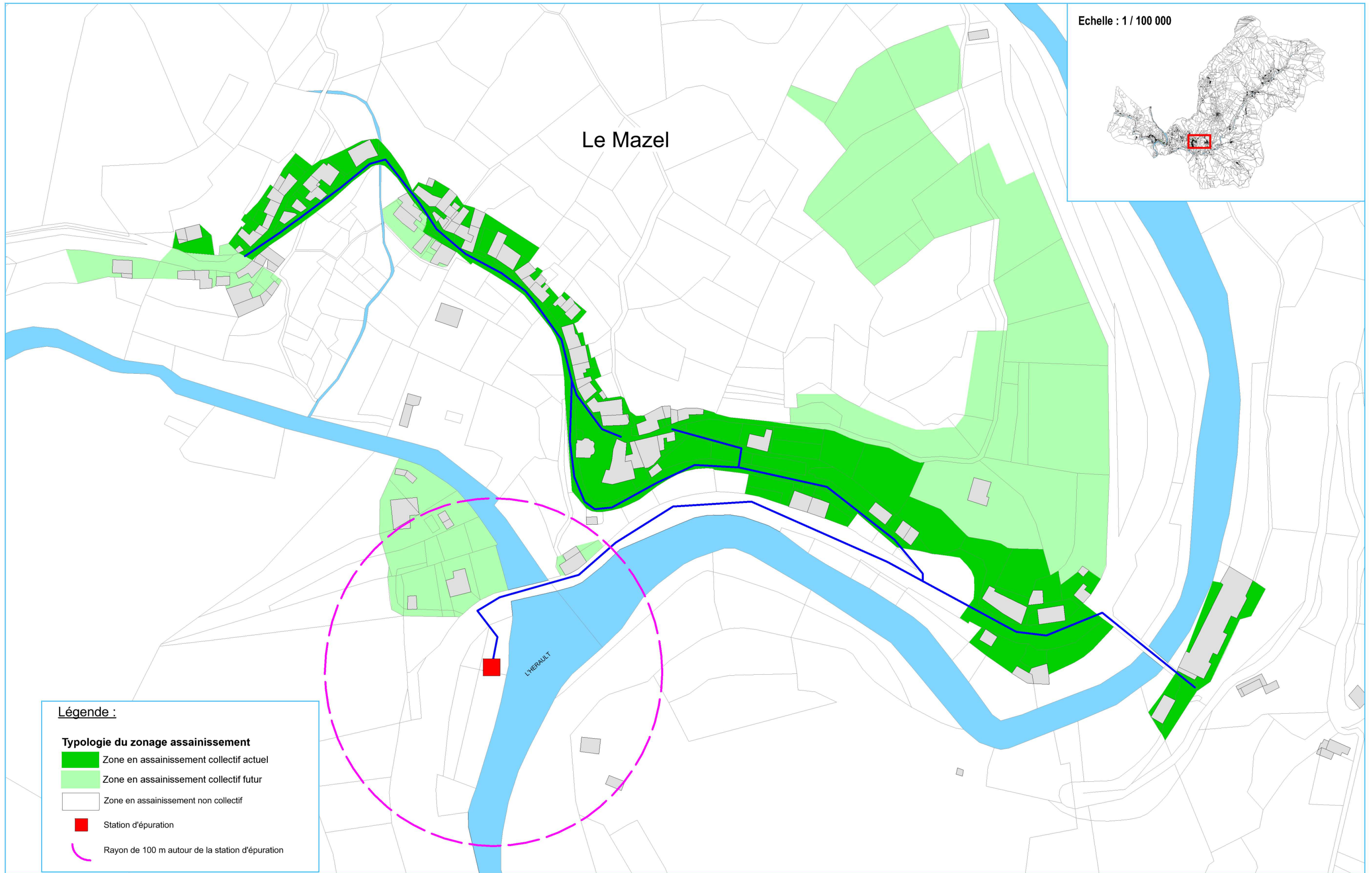
Capacité du sol à infiltrer de l'eau. Seul un essai de percolation permet d'évaluer ce paramètre.

PLU

Plan Local d'Urbanisme

Annexe

Carte de zonage



Légende :

Typologie du zonage assainissement

- Zone en assainissement collectif actuel
- Zone en assainissement collectif futur
- Zone en assainissement non collectif
- Station d'épuration
- Rayon de 100 m autour de la station d'épuration

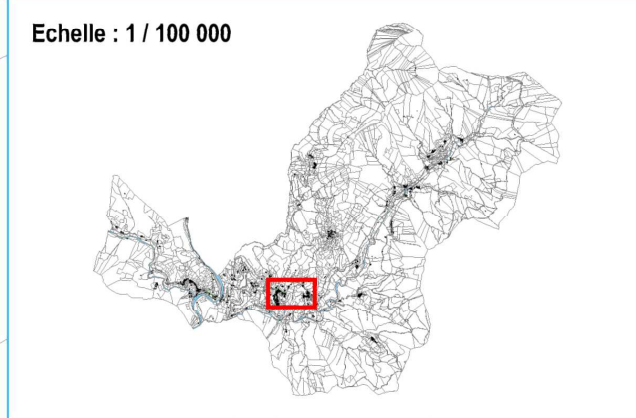
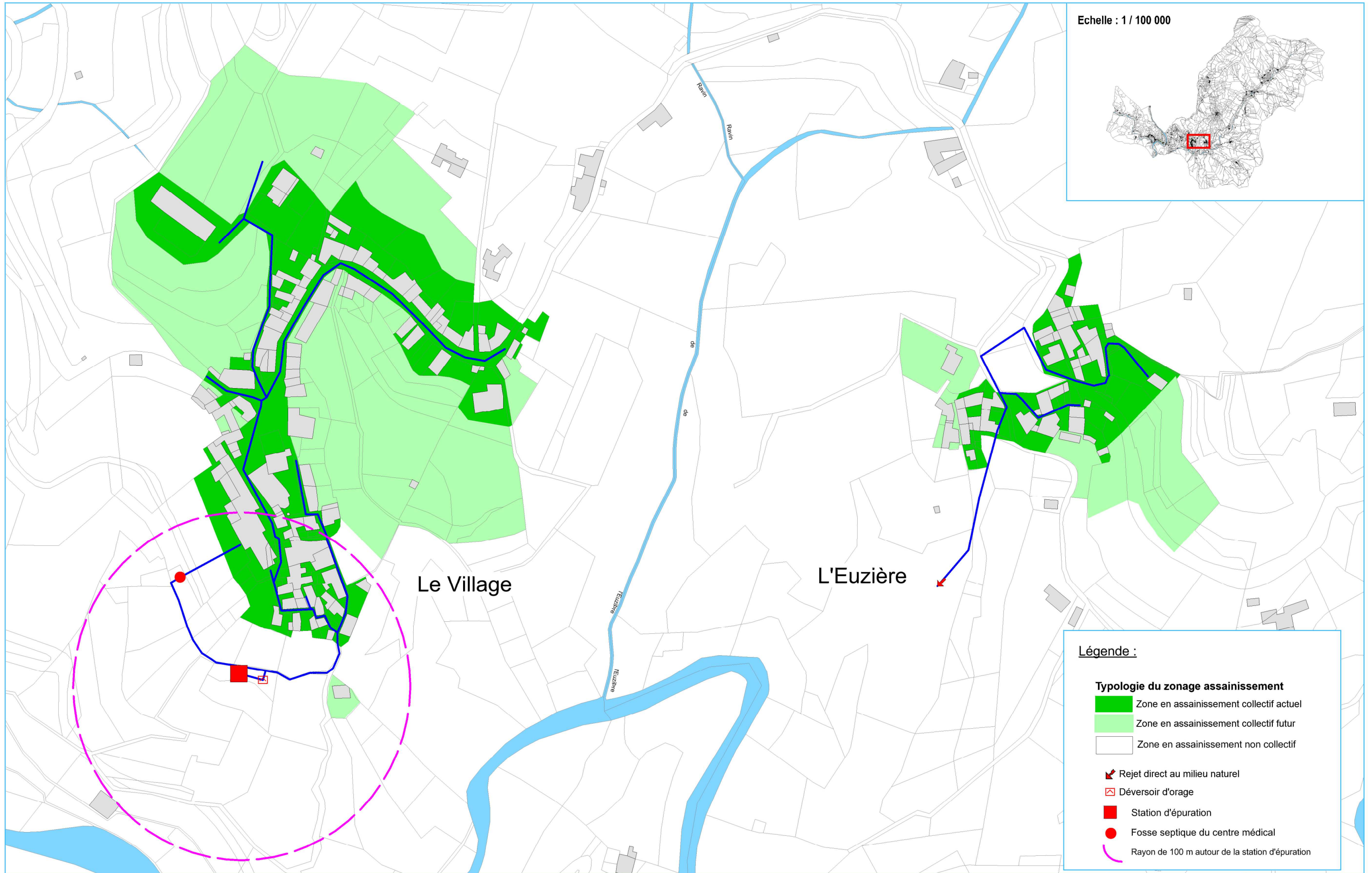


Schéma Directeur d'Assainissement
Etude du zonage de l'assainissement

Source : cadastre

Echelle : 1 / 2 000

HY34 BD 036



Légende :

Typologie du zonage assainissement

- Zone en assainissement collectif actuel
- Zone en assainissement collectif futur
- Zone en assainissement non collectif

- Rejet direct au milieu naturel
- Déversoir d'orage
- Station d'épuration
- Fosse septique du centre médical
- Rayon de 100 m autour de la station d'épuration