



GREEN & DIGITAL
ENGINEERING



SCHÉMA DIRECTEUR ET ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USÉES

COMMUNE DE VIMENET



Réunion 03 décembre 2025



PRÉSENTATION



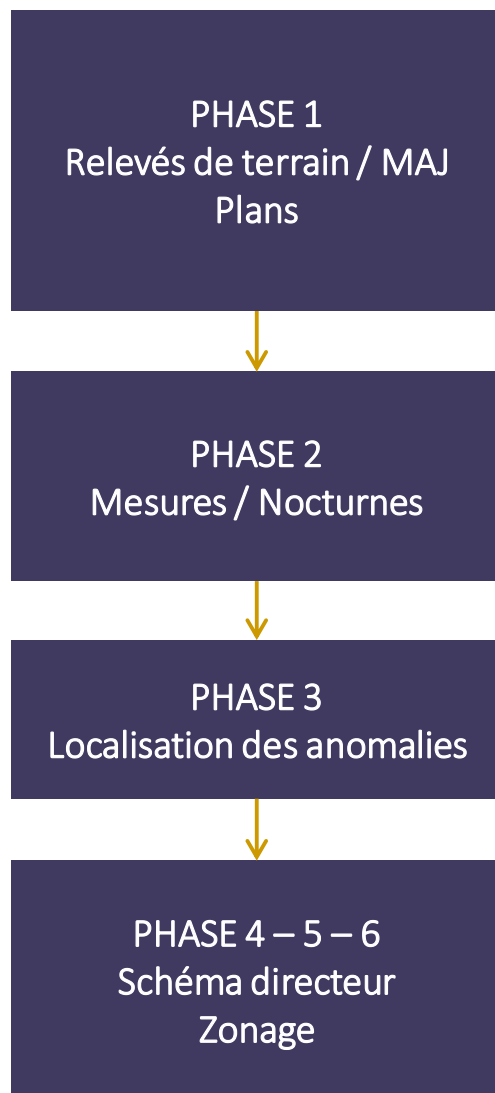
Déroulement de l'étude



Déroulement de l'étude



3



- Recueil des données
 - Repérage des réseaux
 - Levé GPS des affleurants
 - Audit des ouvrages
 - Mise à jour du SIG
-
- Campagne de mesure
 - Sectorisations nocturnes
-
- Inspections télévisées
 - Tests à la fumée
-
- Description des scénarios retenus
 - Programme pluriannuel et chiffré des travaux
 - Zonage d'assainissement

PHASE 1

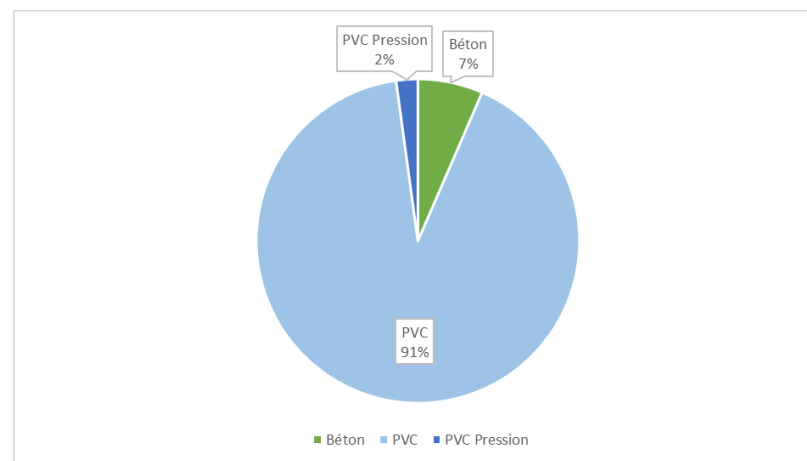
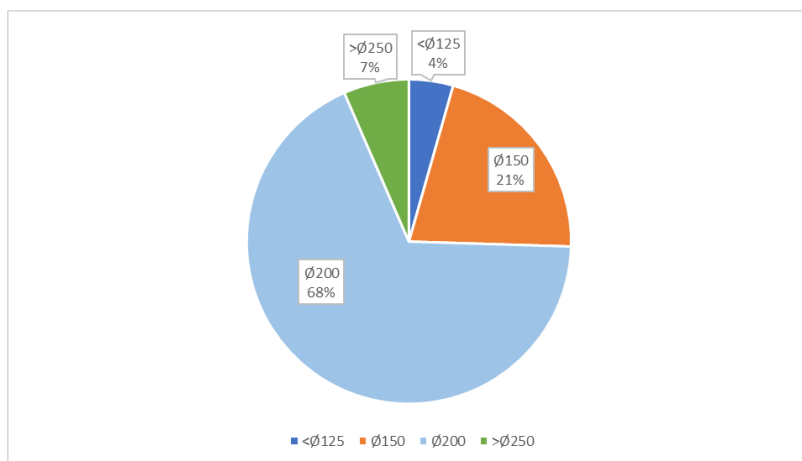


Audit des réseaux



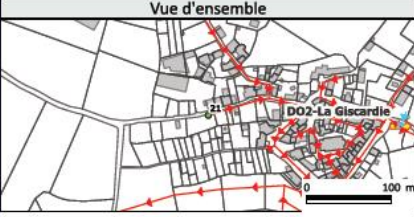
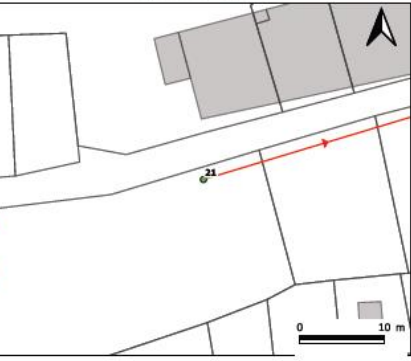
Audit des réseaux

- Reconnaissance exhaustive des réseaux d'assainissement de la commune.
- Système de Vimenet:
 - ✓ 3,32 km de réseau dont 72 ml de refoulement
 - ✓ 216 ml (7%) de réseau unitaire (Rue de la Fontaine – Rue la Pierre Levée, accès difficile)
- Réseau majoritairement en Ø200 PVC



Audit des réseaux

- Reconnaissance exhaustive des réseaux (91 regards) :
 - ✓ 77 visités (85%);
 - ✓ 4 scellé/bloqué;
 - ✓ 10 sous enrobés.
- L'ensemble des 77 regards visités sont en bon état.

oteis		Schéma Directeur d'Assainissement - Commune de Vimenet Fiche regard de visite du réseau d'assainissement Date de visite : 2024-02-22		N° RV 21 Séparatif Eaux Usées			
Informations générales de la relève							
Désignation	Ouvrage visité	Type d'ouvrage	Regard de visite simple				
Altimétrie	Z = 641.76 m	Profondeur fil d'eau : 1.09 m	640.67 m				
Planimétrie	X = 693969 m	Y = 6366827 m					
Photographie intérieure			Photographie extérieure				
							
Caractéristiques du regard de visite			Localisation détaillée				
Etat général		Bon état					
Matériau du regard		Béton					
Dimension du tampon (mm)		650					
Commentaire							
Vue d'ensemble							
							
Caractéristiques des collecteurs (arrivées et départs)							
Typologie collecteur	Classe entrée	Géométrie	Type écoulement	Matériau	Diamètre (mm)	Direction (h)	Profondeur fil d'eau (m)
Exutoire	Principale	Circulaire	Gravitaire	PVC	200	3	1,09
Branchement	Branchement	Circulaire	Gravitaire	PVC	125	9	1,11
Branchement	Branchement	Circulaire	Gravitaire	PVC	125	11	1,09
Préconisation - Travaux - Défauts							
Préconisations et observation pour le N° RV 21							
Défauts cumette :							
Défauts Regard de visite :							
Travaux proposés :							

Vimenet : Plan des réseaux d'assainissement



Fond : Plan cadastral
Echelle : 1:3 000
0 25 50 m

Légende

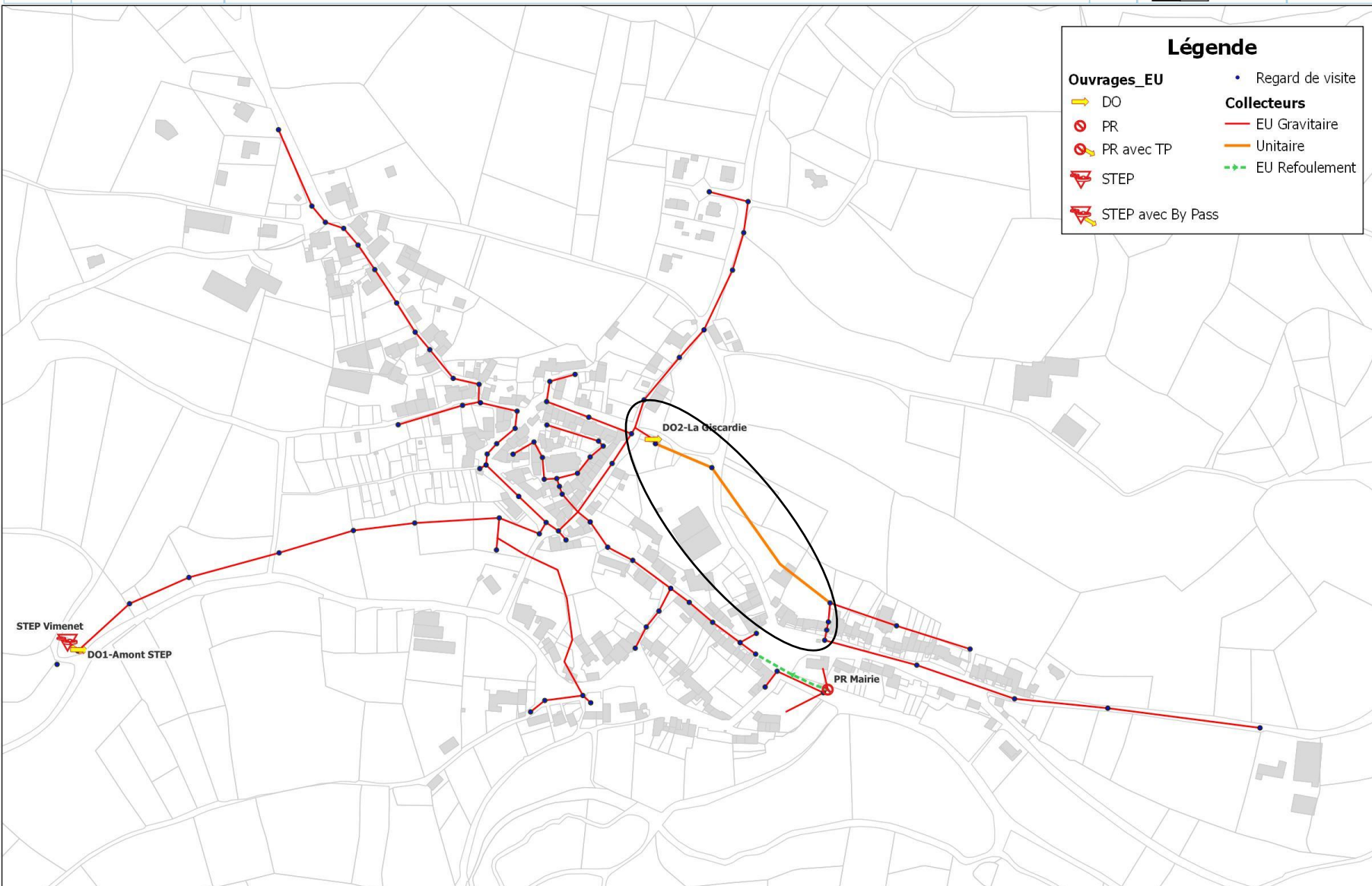
Ouvrages_EU

-  DO
-  PR
-  PR avec TP
-  STEP
-  STEP avec By Pass

Regard de visite

Collecteurs

-  EU Gravitare
-  Unitaire
-  EU Refoulement



PHASE 1

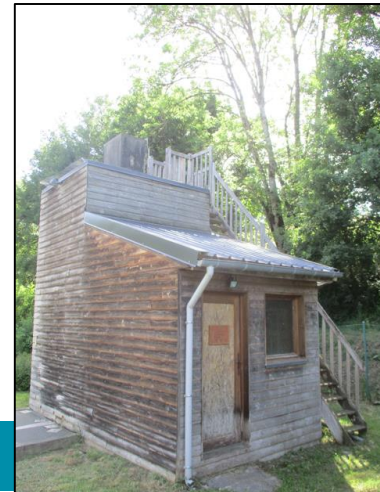


Audit des ouvrages



Station d'Épuration

- STEP de Vimenet:
 - ✓ Date de construction : 2007
 - ✓ Type : Lit bactérien (Rhizopur)
 - ✓ Capacité : 190 EH.
- Station en bon état, rejet conforme à la réglementation
- Structures en bois du bâtiment (escalier) sont vieillissantes.
- Stockage des boues au niveau des filtres plantés.



Poste de refoulement

- PR Mairie:
 - ✓ PR en bon état et non télésurveillé ;
 - ✓ Ouvrage non clôturé avec trappe non sécurisée ;
 - ✓ Présence de barres antichute;
 - ✓ Trop plein au niveau de la cuve.



Déversoir d'orage

- 2 déversoirs recensés sur le réseau :

- DO Amont STEP :

- ✓ Classe < 1 000 EH ;
- ✓ Rejet dans le ruisseau de Cuge.



Écoulement en période de déversement → (bleue)
Écoulement en fonctionnement normal → (orange)

- DO La Giscardie :

- ✓ Classe < 1 000 EH ;
- ✓ Rejet dans le réseau pluvial.



Écoulement en période de déversement → (bleue)
Écoulement en fonctionnement normal → (orange)

PHASE 2



Campagne de mesures



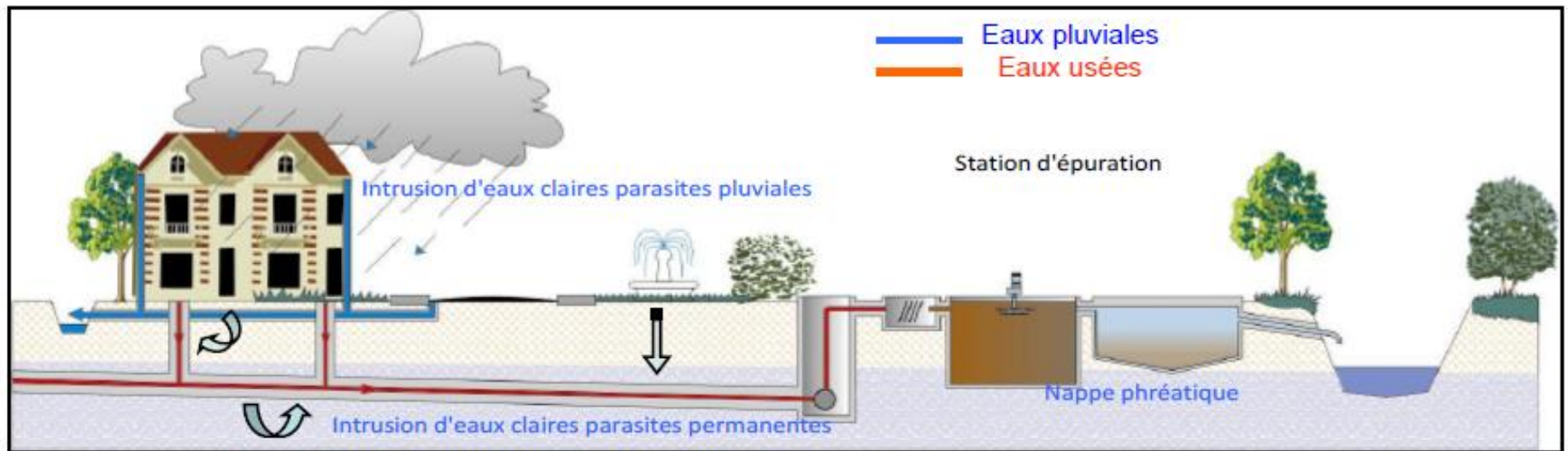
Définition eaux claires parasites

- Eaux claires parasites permanentes (ECP)

- ✓ Permanentes : fuites d'eau potable, fontaines raccordées
- ✓ Pseudo-permanentes : eaux de nappe, ressuyage des sols suite aux pluies
- ✓ Calcul : Débit ECPP = Débit nocturne * 0,9 (coefficient correcteur)

- Eaux claires parasites météoriques (ECPM) ou pluviales

- ✓ Gouttières / Avaloirs Pluviaux / Boîtes de Branchement
- ✓ Calcul : Surface active = Survolume / Hauteur de la pluie



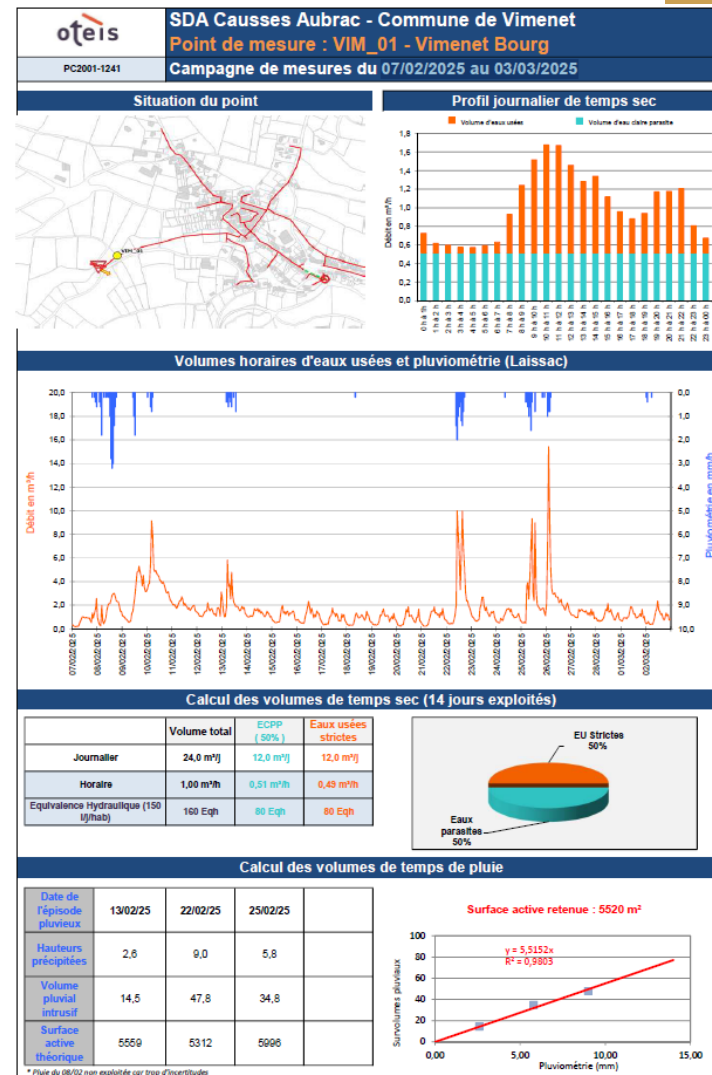
Présentation de la campagne

14

- Campagne du 07 février au 03 mars 2025:
 - ✓ 1 point de débit sur réseau en amont STEP (RV3);
 - ✓ DO La Giscardie n'a pas pu être équipé.

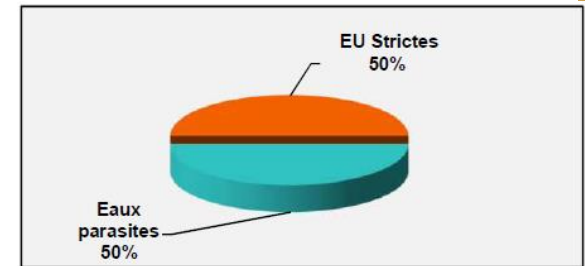
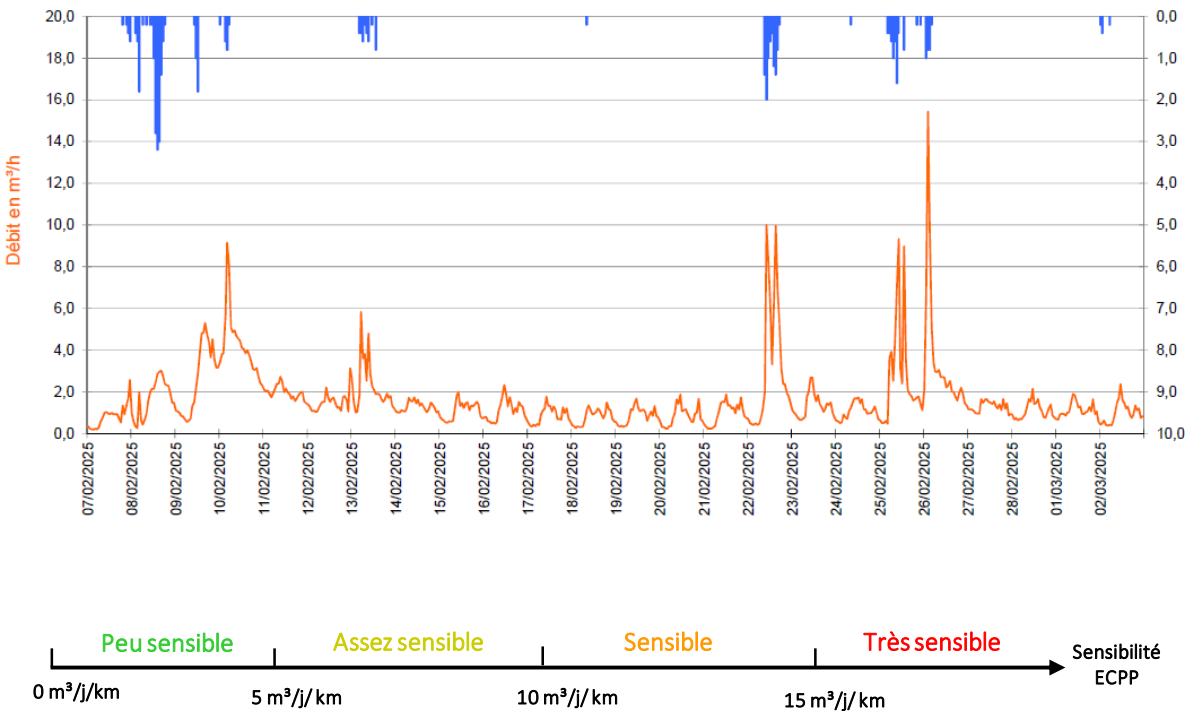
Contexte pluviométrique :

- ✓ Cumul de 45 mm sur la campagne;
- ✓ 5 évènements pluvieux significatifs.



Résultats des campagnes de mesures

15



	Volume total	ECPP (50%)	Eaux usées strictes
Journalier	24,0 m³/j	12,0 m³/j	12,0 m³/j
Horaire	1,00 m³/h	0,51 m³/h	0,49 m³/h
Equivalence Hydraulique (150 l/j/hab)	160 Eqh	80 Eqh	80 Eqh

- Le réseau est **peu sensible** aux ECPP : $3,8 \text{ m}^3/\text{j}/\text{km}$. Volume d'ECPP estimé à $12 \text{ m}^3/\text{j}$.
- Le réseau est **très sensible** aux ECPM : SA estimée à $5\,500 \text{ m}^2$. Augmentation du débit sans phénomène de ressuyage marqué.

PHASE 2



Sectorisations nocturnes



Résultats des sectorisations nocturnes

- La sectorisation a été réalisée le 15 mai 2025
- Débit nocturne en entrée de STEP estimé à **0,1 l/s** soit **0,36 m³/h**.
- **Un tronçon** est ressorti comme **un peu plus sensible aux ECPP (Place Haute)**.



RV 2 – Amont STEP

Résultats des sectorisations nocturnes (Mai 2025) Système de Vimenet



Légende

Réseau d'assainissement

- STEP
- PR
- DO
- Regard visité repérage
- Regard non visité repérage

Résultats sectorisations nocturnes

- Débit nocturne
- Défauts / observations
- Sensibilité des réseaux**
- Peu sensible (ECPP < 0.5 l/s/km)
- Sensible (0.5 < ECPP < 1.5 l/s/km)
- Très sensible (ECPP > 1.5 l/s/km)
- Non diagnostiqué



PHASE 3

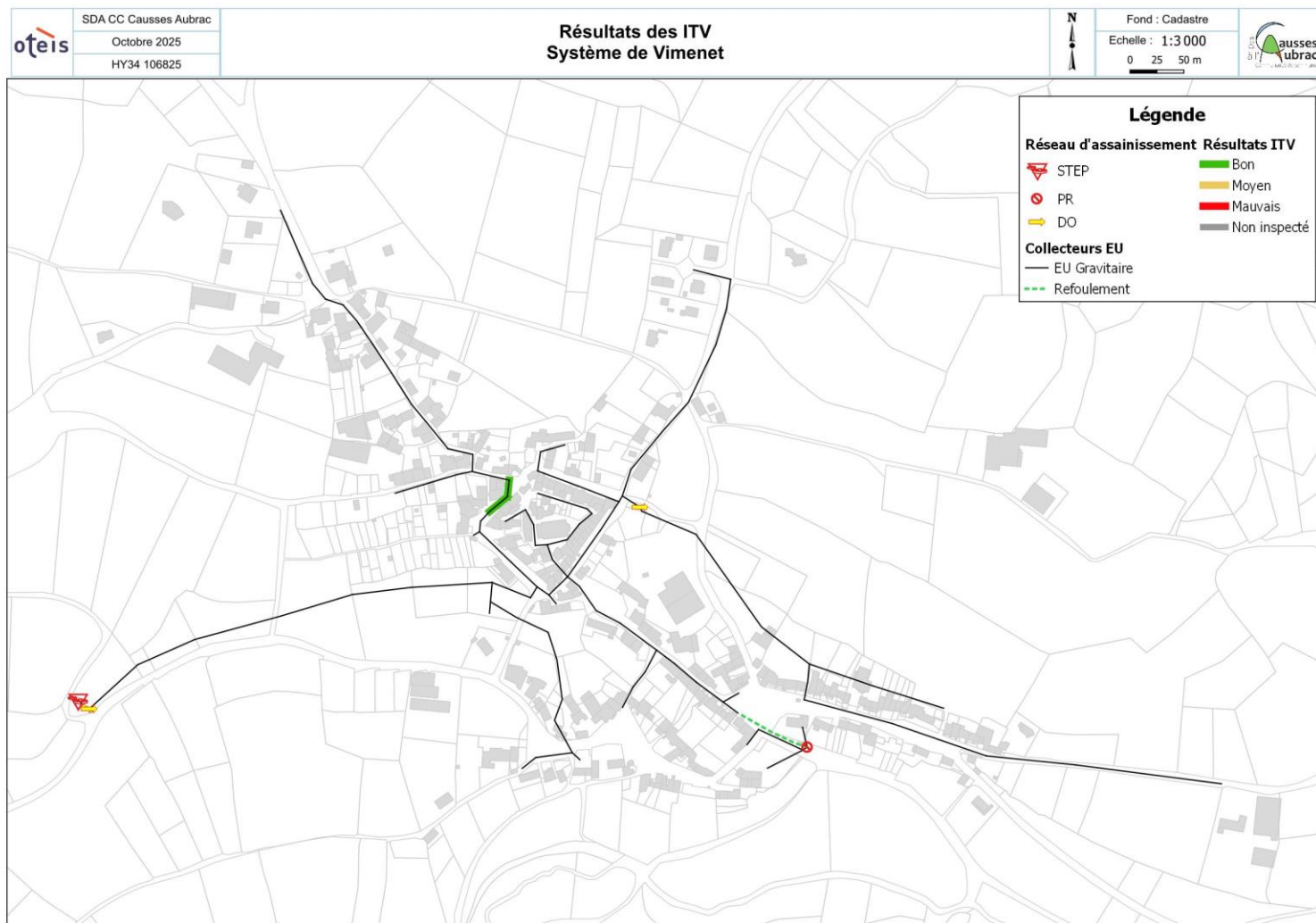


Inspection télévisées



Résultats des inspections télévisées

- ITV réalisées en septembre 2025 sur un linéaire total de 37 ml.
- Tronçon de réseau en bon état.



PHASE 3



Tests à la fumée



Résultats des tests à la fumée

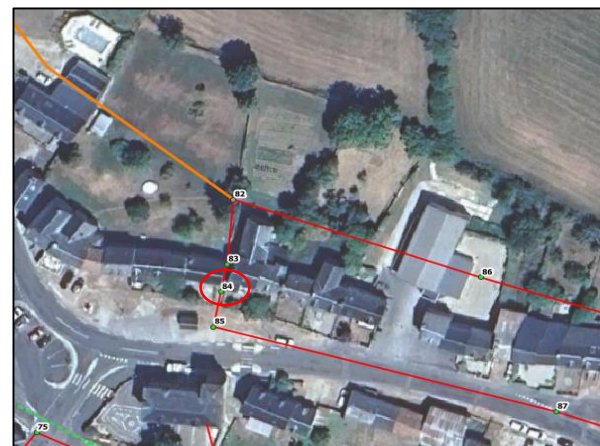
- Réalisation sur l'ensemble du réseau gravitaire (3,3 km).
- Localisation de **4 anomalies** :
 - ✓ **1 grille EP en domaine public** : rue de la Pierre Levée ;
 - ✓ **3 gouttières en domaine privé** : rue de la Pierre Levée.
 - ✓ RV 84 : regard mixte EU/EP ? → possibilité de surverse EP vers EU (et inversement).



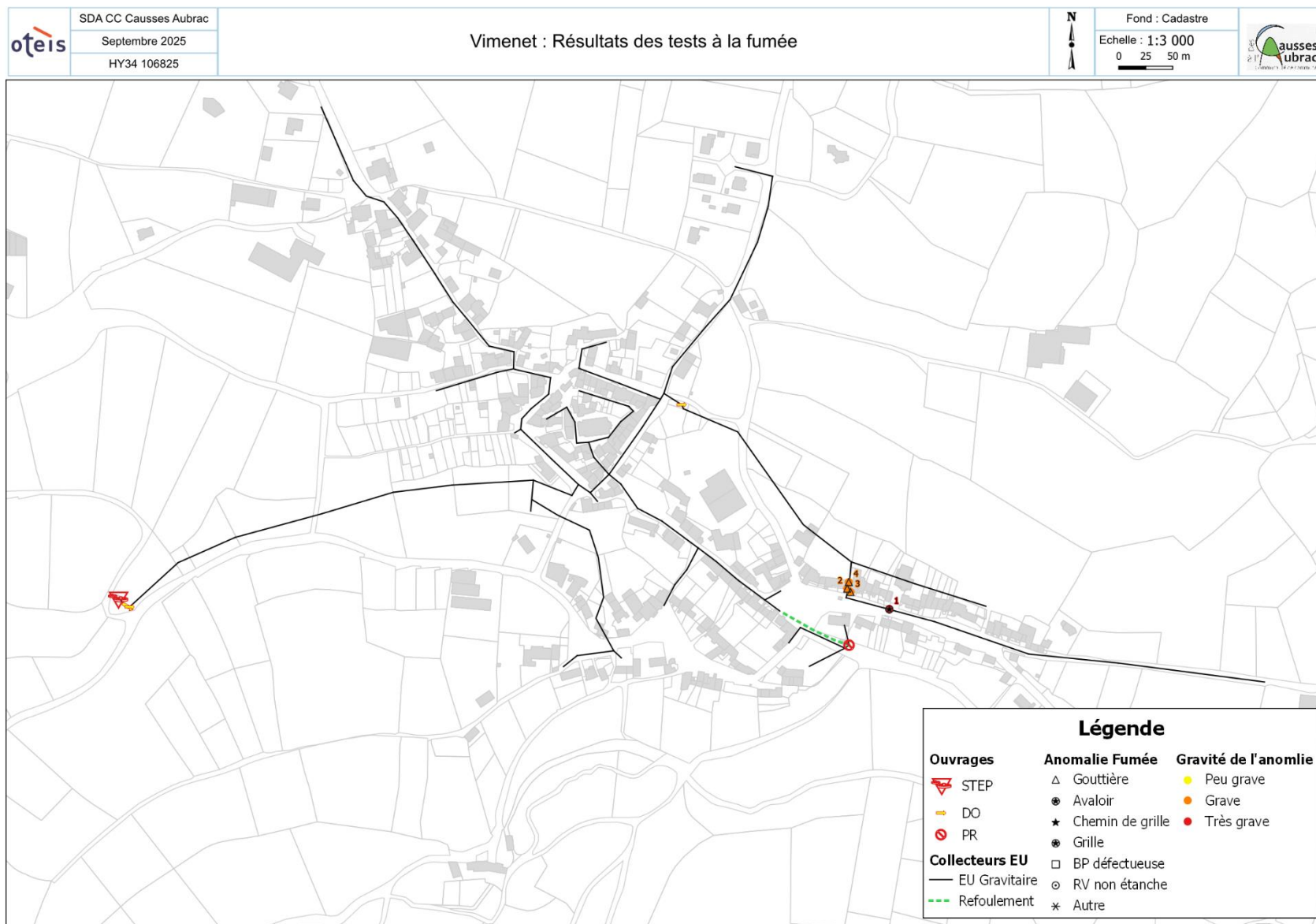
Grille EP - Rue Pierre Levée



RV84 - Rue Pierre Levée



Résultats des tests à la fumée



PROPOSITION DE TRAVAUX



Présentation



Présentation du programme de travaux

- Les axes de réflexion pour le programme de travaux sont les suivants :
 - ✓ préserver les milieux aquatiques par la mise en conformité du système d'assainissement;
 - ✓ supprimer les apports d'eaux claires parasites pour optimiser le fonctionnement du système épuratoire ;
 - ✓ limiter, et si possible supprimer, les déversements d'eaux usées non traitées au milieu aquatique ;
 - ✓ favoriser le bon écoulement des effluents pour permettre le transfert effectif des charges polluantes et éviter les gênes olfactives des abonnés ;
 - ✓ limiter les investissements
- Orientation des aménagements suivant 4 thématiques :
 - ✓ OUV : Travaux sur ouvrages (mise en conformité, amélioration);
 - ✓ ECPP : Suppression des intrusions d'eaux claires parasites permanentes ;
 - ✓ ECPM : Suppression des apports d'eaux claires parasites météoriques ;
 - ✓ PAT : Gestion patrimoniale du réseau

Présentation du programme de travaux



26

- Priorisation des travaux en 3 catégories :
 - ✓ Priorité 1 : action urgente et / ou gain très important en terme de diminution des ECP ;
 - ✓ Priorité 2 : action importante et / ou gain moyen à important en terme de diminution des ECP ;
 - ✓ Priorité 3 : action nécessaire sans impact néfaste à court terme et / ou gain limité en terme de diminution des ECP.
- Planification des travaux sur 10 ans

Priorité	Période	Nombre d'années
P1	2026-2028	2 ans
P2	2028-2032	4 ans
P3	2032-2036	4 ans
Total		10 ans

PROPOSITION DE TRAVAUX



Travaux sur les ouvrages



Travaux sur ouvrages



28

- Station d'épuration :

- ✓ Réhabilitation des structures en bois vieillissantes (escalier à reprendre).

- PR Mairie :

- ✓ Sécurisation de la trappe d'accès ;
- ✓ Mise en place d'une clôture;
- ✓ Ajout de la télésurveillance .

ID	Ouvrage / Secteur concerné	Libellé	Quantité	Unité	Montant €HT	Gain ECP (m³/j)	Ratio k€/ m³/j ECP éliminées	Priorité
Travaux sur ouvrages								
OUV-1	PR Mairie	Travaux de sécurisation de la trappe d'accès du PR	1	F	500 €	Sans objet	Sans objet	1 (2026-2028)
OUV-2	PR Mairie	Mise en sécurité de l'ouvrage : ajout ou renouvellement clôture + portail	1	F	3 000 €	Sans objet	Sans objet	1 (2026-2028)
OUV-3	Station d'épuration	Travaux divers : Réhabilitation des structures en bois vieillissantes (escalier à reprendre)	1	F	2 500 €	Sans objet	Sans objet	2 (2028-2032)
OUV-4	PR Mairie	Mise en place d'une télégestion de base (gestion des alarmes)	1	F	3 000 €	Sans objet	Sans objet	2 (2028-2032)
Travaux sur Ouvrages					9 000 €	-		
				dont :	3 500 €	1 (2026-2028)		
				dont :	5 500 €	2 (2028-2032)		
				dont :	0 €	3 (2032-2036)		

PROPOSITION DE TRAVAUX



Travaux ECPM



Travaux ECPP - ECPM



30

• Travaux ECPM :

- ✓ Déconnexion de la grilles EP : Rue Pierre Levée
- ✓ Mise en séparatif des tronçons de réseau unitaire Rue de la Fontaine / Rue de la Pierre Levée
- ✓ Travaux de déconnexion des 3 gouttières en domaine privé (à la charge du propriétaire).

ID	Ouvrage / Secteur concerné	Libellé	Quantité	Unité	Montant €HT	Gain ECP (m³/j)	Ratio k€/ m³/j ECP éliminées	Priorité
Travaux de suppression des Eaux Claires Parasites Météoriques (ECPM)								
ECPM-1	Anomalie fumée n°1 - cf. cartographie	Réhabilitation ponctuelle d'une anomalie fumée en partie public (grille / avaloir /chemin de grille) - Défaits Très Grave et Grave	1	U	5 000 €	2 m³	2,78k€/m³/j	1 (2026-2028)
ECPM-2	Rue de la Fontaine / Rue de la Pierre Levée	Renouvellement de réseaux, mise en séparatif.	255	ml	114 750 €	Non estimable	-	2 (2028-2032)
ECPM-3	Multi-sites - cf. cartographie	Réhabilitation ponctuelle d'une anomalie fumée en partie privative (gouttière, autre...) - Défaut Très Grave et Grave	3	U	-	1 m³	-	1 (2026-2028)
Travaux suppression des ECPM					119 750 € HT	3 m³/j	composé d'env. 250 m² de SA	
				dont :	5 000 €	1 (2026-2028)		
				dont :	114 750 €	2 (2028-2032)		
				dont :	0 €	3 (2032-2036)		

PROPOSITION DE TRAVAUX



Gestion patrimoniale



- Travaux ponctuels sur regards de visite :
 - ✓ Priorité 1 : Renouvellement des regards en mauvais état ;
 - ✓ Priorité 2 : Renouvellement et/ou réhabilitation des regards en état moyen
 - ✓ Priorité 3 : Amélioration de l'accès au réseau, mise à la côte des tampons sous enrobés.
- Objectif du taux de renouvellement des conduites de 1,5%/an (soit une durée de vie des canalisations de 75 ans)
 - ✓ Sur la commune cela représente un besoin de renouvellement de 48 ml par an soit 480 ml sur 10 ans (période du SDA)
 - ✓ 255 ml renouvelé dans le cadre de la mise en séparatif → **Objectif de 225 ml supplémentaires pour aboutir à l'objectif**

ID	Ouvrage / Secteur concerné	Libellé	Quantité	Unité	Montant €HT	Gain ECP (m³/j)	Ratio k€/ m³/j ECP éliminées	Priorité
Travaux de gestion patrimoniale								
PAT-1	Multi-sites - cf. cartographie	Mise à la côte d'un regard de visite sous enrobés	14	U	8 400 €	Sans objet	Sans objet	3 (2032-2036)
PAT-2	A définir ultérieurement, avec opportunité de réfection de voirie.	Renouvellement des réseaux (prix moyen PVC 200 sous voirie y compris regards de visite) pour atteindre l'objectif de 1,5%/an.	225	ml	101 250 €	Sans objet	Sans objet	3 (2032-2036)
Travaux gestion patrimoniale					109 650 € HT	-		
				dont :	0 €	1 (2026-2028)		
				dont :	0 €	2 (2028-2032)		
				dont :	109 650 €	3 (2032-2036)		

Légende

Réseau EU

DO

PR

STEP

- Regard de visite

EU Gravitaire

Unitaire

Refoulement

Intervention ponctuelle

Reprise regard - Infiltration ECPP

Réparation regard - Etat moyen

Reprise regard - Etat Mauvais

Reprise regard - Mise à la cote

Intervention sur ouvrage

DO

PR

STEP

Renouvellement collecteur

Renouvellement - Priorité 1

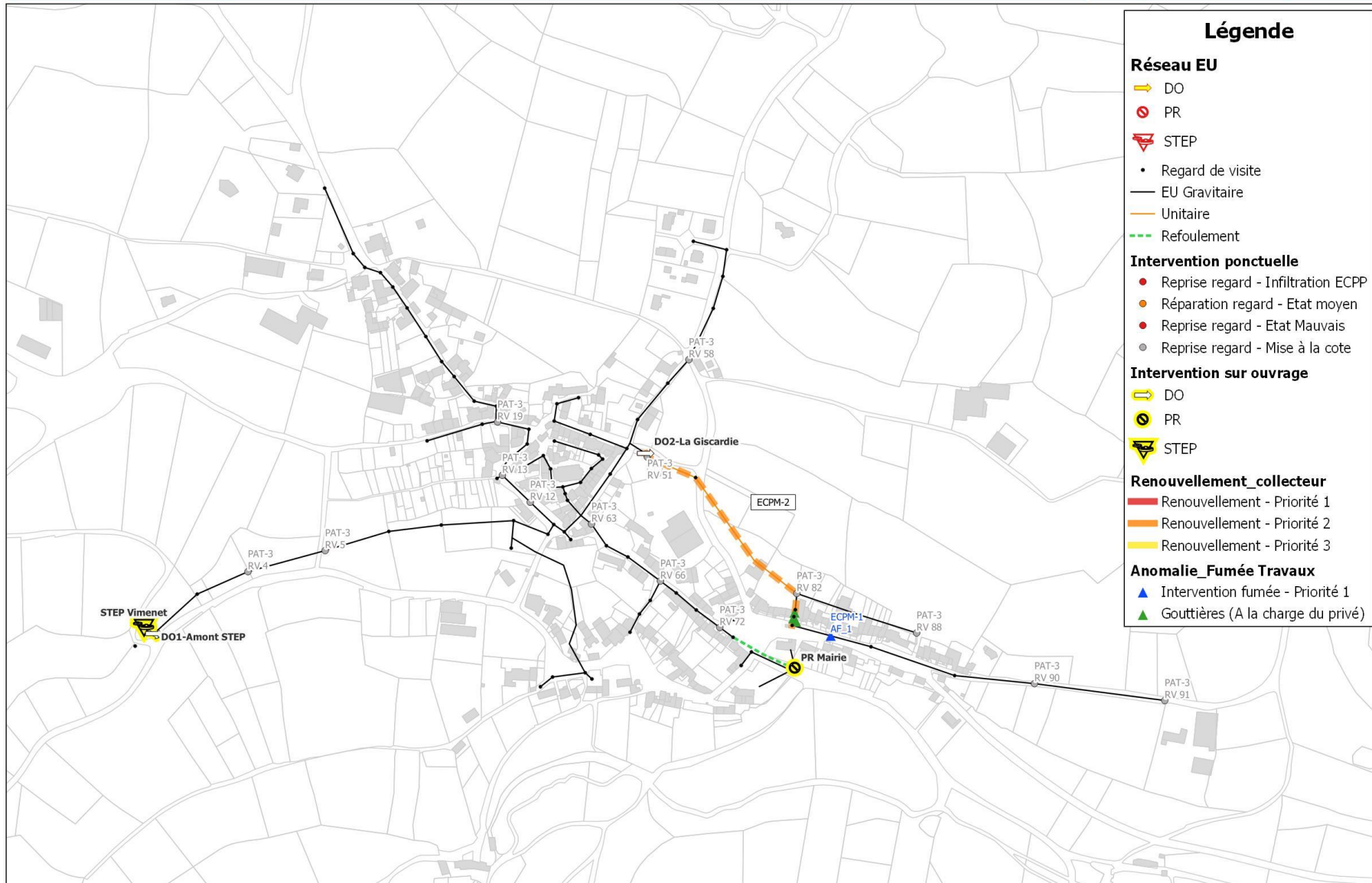
Renouvellement - Priorité 2

Renouvellement - Priorité 3

Anomalie_Fumée Travaux

Intervention fumée - Priorité 1

Gouttières (A la charge du privé)



PROPOSITION DE TRAVAUX



Synthèse programme travaux



Système d'assainissement de Vimenet - Programme de travaux

ID	Ouvrage / Secteur concerné	Libellé	Quantité	Unité	Montant €HT	Gain ECP (m³/j)	Ratio k€/ m³/j ECP éliminées	Priorité
Travaux de suppression des Eaux Claires Parasites Météoriques (ECPM)								
ECPM-1	Anomalie fumée n°1 - cf. cartographie	Réhabilitation ponctuelle d'une anomalie fumée en partie public (grille / avaloir /chemin de grille) - Défauts Très Grave et Grave	1	U	5 000 €	2 m³	2,78k€/m³/j	1 (2026-2028)
ECPM-2	Rue de la Fontaine / Rue de la Pierre Levée	Renouvellement de réseaux, mise en séparatif.	255	ml	114 750 €	Non estimable	-	2 (2028-2032)
ECPM-3	Multi-sites - cf. cartographie	Réhabilitation ponctuelle d'une anomalie fumée en partie privative (gouttière, autre...) - Défaut Très Grave et Grave	3	U	-	1 m³	-	1 (2026-2028)
Travaux supression des ECPM					119 750 € HT	3 m³/j	composé d'env. 250 m³ de SA	
Travaux sur ouvrages								
OUV-1	PR Mairie	Travaux de sécurisation de la trappe d'accès du PR	1	F	500 €	Sans objet	Sans objet	1 (2026-2028)
OUV-2	PR Mairie	Mise en sécurité de l'ouvrage : ajout ou renouvellement clôture + portail	1	F	3 000 €	Sans objet	Sans objet	1 (2026-2028)
OUV-3	Station d'épuration	Travaux divers : Réhabilitation des structures en bois vieillissantes (escalier à reprendre)	1	F	2 500 €	Sans objet	Sans objet	2 (2028-2032)
OUV-4	PR Mairie	Mise en place d'une télégestion de base (gestion des alarmes)	1	F	3 000 €	Sans objet	Sans objet	2 (2028-2032)
Travaux sur Ouvrages					9 000 €	-		
Travaux de gestion patrimoniale								
PAT-1	Multi-sites - cf. cartographie	Mise à la côte d'un regard de visite sous enrobés	14	U	8 400 €	Sans objet	Sans objet	3 (2032-2036)
PAT-2	A définir ultérieurement, avec opportunité de réfection de voirie.	Renouvellement des réseaux (prix moyen PVC 200 sous voirie y compris regards de visite) pour atteindre l'objectif de 1,5%/an.	225	ml	101 250 €	Sans objet	Sans objet	3 (2032-2036)
Travaux gestion patrimoniale					109 650 € HT	-		
Total des investissements du programme de travaux					238 400 € HT	-		
					dont :	8 500 €	1 (2026-2028)	
					dont :	120 250 €	2 (2028-2032)	
					dont :	109 650 €	3 (2032-2036)	

Synthèse programme de travaux



37

- Synthèse des montants travaux :

	Priorité 1 (2026-2028)	Priorité 2 (2028-2032)	Priorité 1 (2032-2036)	Total thématique
Ouvrages	3 500 €	5 500 €	0 €	9 000 €
Suppression des ECPP	0 €	0 €	0 €	0 €
Suppression des ECPM	5 000 €	114 750 €	0 €	119 750 €
Gestion patrimoniale	0 €	0 €	109 650 €	109 650 €
Total par priorité	8 500 €	120 250 €	109 650 €	238 400 €

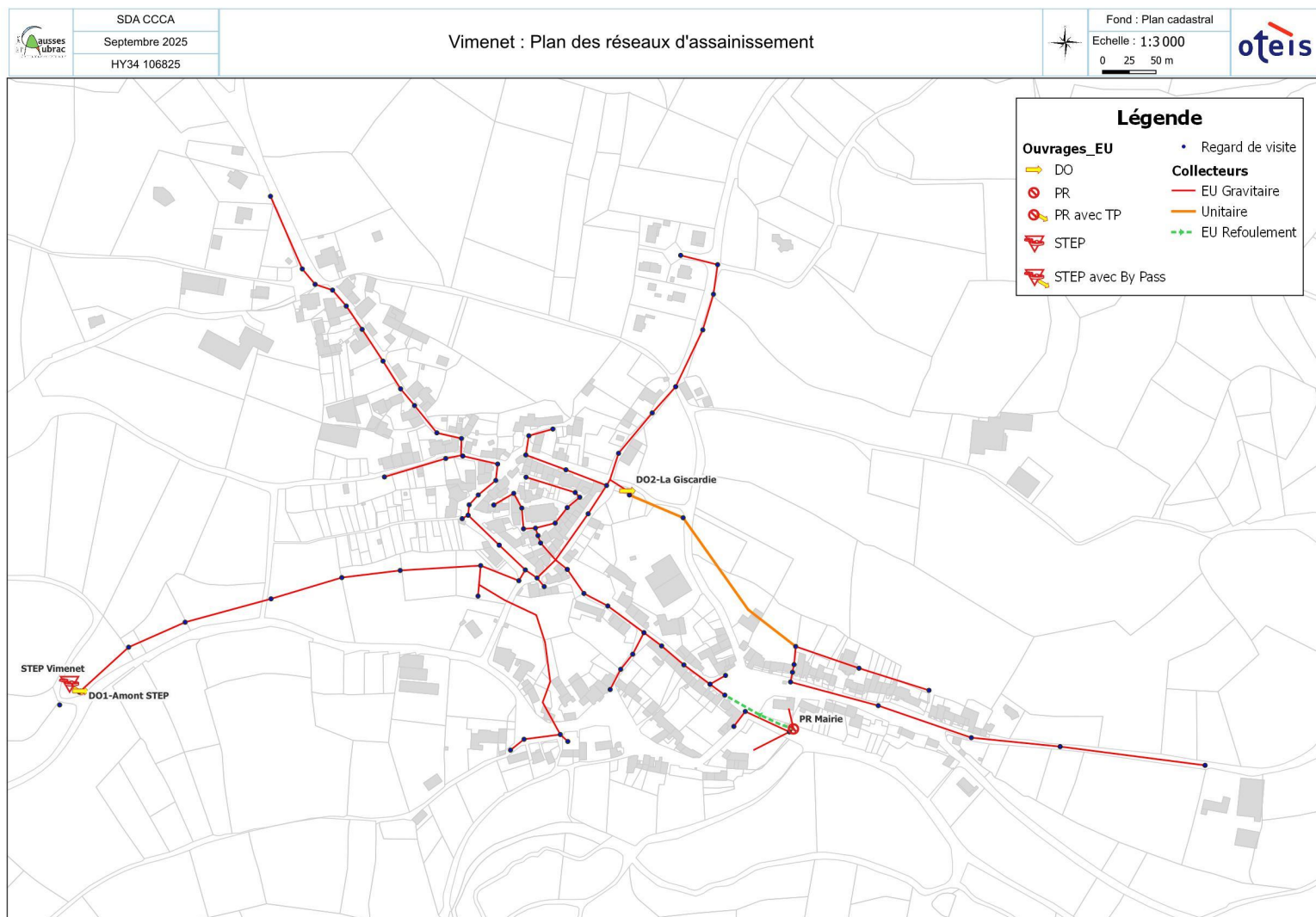
- Remarques :
 - ✓ Possibilité de subventions non pris en compte ;
 - ✓ Subventions sont attribuées sur dossier et au cas par cas. La commune de Vimenet fait partie du zonage France Ruralité Revitalisation, une majoration des taux de subventions peut être réalisée.

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT



Zonage d'assainissement

- ✓ Le zonage de la commune sera mis à jour lors du PLUi. Il sera basé sur le périmètre actuel
- ✓ Pas d'extension de réseau prévu



ECHANGE



Questions / Réponses

