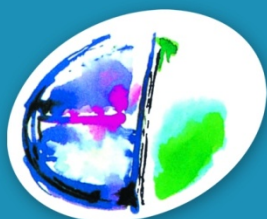


Bureau d'études
d'ingénierie,
conseils, services

COMMUNE DE POULIGNEY-LUSANS

Village de Lusans

SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT



Sciences Environnement



Février 2021

Sciences Environnement

Agence de Besançon

Pour le compte de : la Commune de Pouligny Lusans

Personnel ayant participé à l'étude : Virginie BOISARD

Chargée d'études : Charlène PINARD

SOMMAIRE

PHASE 1	7
1. Contexte local	7
1.1. Généralités	7
1.2. Analyse de l'existant	9
1.2.1. Population	9
1.2.2. Évolution	9
1.2.3. Activités	9
1.2.3.1. Activités industrielles / artisanales	9
1.2.3.2. Activités agricoles	9
1.2.3.3. Structures communales	9
1.2.4. Eau potable	10
1.3. Contexte hydrologique	10
1.4. Contexte géologique	11
1.5. Données environnementales	12
1.5.1. Zones humides	12
1.5.2. Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique	14
1.5.3. Zones NATURA 2000	14
1.5.4. Périmètres de protection de captages - AEP	15
1.5.5. SDAGE Rhône-Méditerranée-Corse	16
1.6. Assainissement actuel	16
1.6.1. Assainissement non collectif	16
1.6.2. Assainissement collectif	16
1.6.2.1. Descriptif des ouvrages	16
1.6.2.2. Bilan 24h	20
2. Propositions de diagnostics et mesures de terrain	22
PHASE 2	23
3. Objectifs des mesures	23
4. Mesures de débits	25
4.1. Pluviométrie	25
4.2. Généralités sur les mesures de débit	26
4.3. Mesures de débit	27
5. Bilan 24 h STEU	28
5.1. Pluviométrie	28
5.2. Mesures	29
5.2.1. Débits entrée STEU	29
5.2.2. Débits sortie STEU	31
5.2.3. Prélèvements	32
5.2.4. Rendements	32
5.2.5. Charges	33
5.2.6. Nombre d'EH	33

6. Inspection diurne des réseaux Eaux Usées	34
7. Inspection nocturne des réseaux Eaux Usées.....	35
▪ Méthode	35
▪ Résultats	36
8. Contrôles de branchement	37
▪ Tests à la fumée	37
▪ Méthode.....	37
▪ Matériel.....	38
▪ Résultats.....	38
8.1.1. Conclusions	38
8.2. Contrôles aux colorants.....	39
8.2.1. Vérification tests à la fumée	39
8.2.2. Résultats.....	39
9. Inspection télévisée	40
PHASE 3	42
10. Scenarii	44
10.1. Assainissement non collectif	44
10.2. Travaux sur le réseau.....	45
10.3. Système de traitement : Filtre à sable vertical planté de roseaux	46
• Principe du STEU	46
• Conception	47
10.3.1. Fonctionnement.....	48
10.3.2. ZRV	48
10.3.3. Exutoire	49
10.3.4. Coût estimatif.....	49
10.3.5. Variantes	49
10.4. Raccordement sur le STEU de Pouligny	50
10.4.1. Principe	50
10.4.2. Coût estimatif.....	52
11. Comparatif.....	53
12. Choix de la collectivité	54
12.1. Travaux de réhabilitation des réseaux	54
12.2. Mise en œuvre d'une station d'épuration type « filtres plantés de roseaux »	55
12.3. Calendrier	56
ANNEXES	57
Annexe 1 : Plan de recolement	58
Annexe 2 : Résultats d'analyses bilan 24h	59
Annexe 3 : Plan inspection nocturne	60

Annexe 4 : Tests à la fumée	61
Annexe 5 : Tableau contrôle aux colorants	62
Annexe 6 : Rapport ITV	63

INDEX DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Pouligney-Lusans	7
Figure 2 : Village de Lusans.....	8
Figure 3 : Contexte hydrologique	10
Figure 4 : Contexte géologique.....	11
Figure 5 : Zones Humides	13
Figure 6 : Périmètres de protection de captage de la communauté de communes.....	15
Figure 7 : Vue de la STEU Lusans	18
Figure 8 : Eaux claires parasites.....	24
Figure 9 : Localisation de la mise en place du pluviomètre	25
Figure 10 : Pluviométrie enregistrée sur la période de mesure.....	26
Figure 11 : Schéma en coupe d'un regard équipé d'un seuil	27
Figure 12 : Regard en entrée STEU équipé.....	27
Figure 13 : Evolution des débits en entrée de STEU.....	28
Figure 14 : Mesure de débit en entrée de STEU.....	29
Figure 15 : Evolution des débits en entrée de STEU en 24h.....	30
Figure 16 : Mesure de débit en sortie de STEU	31
Figure 17 : Evolution des débits en sortie de STEU en 24h	32
Figure 18 : Point de prélèvements en entrée et sortie de STEU	32
Figure 19 : Inspection diurne.....	34
Figure 20 : Inspection nocturne.....	35
Figure 21 : Appareillage utilisé - inspection nocturne.....	36
Figure 22 : Inspection nocturne.....	37
Figure 23 : Générateur de fumée	38
Figure 24 : Générateur de fumée en fonctionnement.....	38
Figure 25 : Passage caméra	40
Figure 26 : Principe de filtre à sable vertical planté de roseaux	47
Figure 27 : Zone de Rejet Végétalisée (ZRV).....	48
Figure 28 : Principe du raccordement sur Pouligney (en vert variante)	51

PHASE 1

1. CONTEXTE LOCAL

1.1. Généralités

Les communes de Pouligney et de Lusans ont fusionné en 1973 pour créer la commune de Pouligney-Lusans.

Pouligney-Lusans est une commune située dans le département du Doubs (région de Franche-Comté). La commune appartient au canton de Baume-les-Dames et à l'arrondissement de Besançon. Elle fait partie de la Communauté de Communes du Doubs Baumois.

Le village se trouve entre Besançon et Baume les Dames. Il est traversé par l'autoroute A36 et les routes départementales n° 115 et 30.

L'altitude varie de 257 m à 453 m, la superficie du territoire communal est de 11.60 km².



Figure 1 : Pouligney-Lusans

Le village de Lusans se trouve au Nord de la commune :

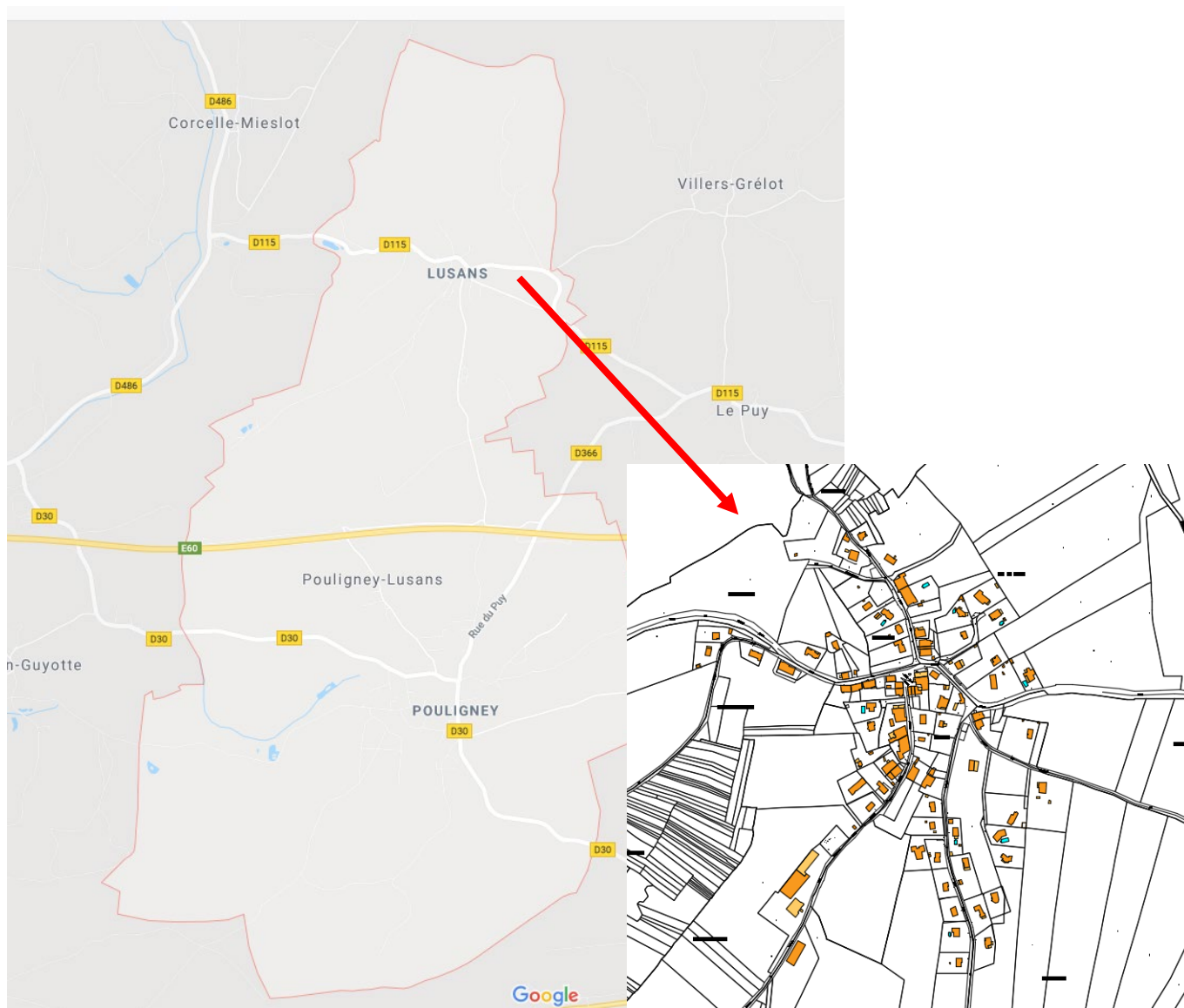
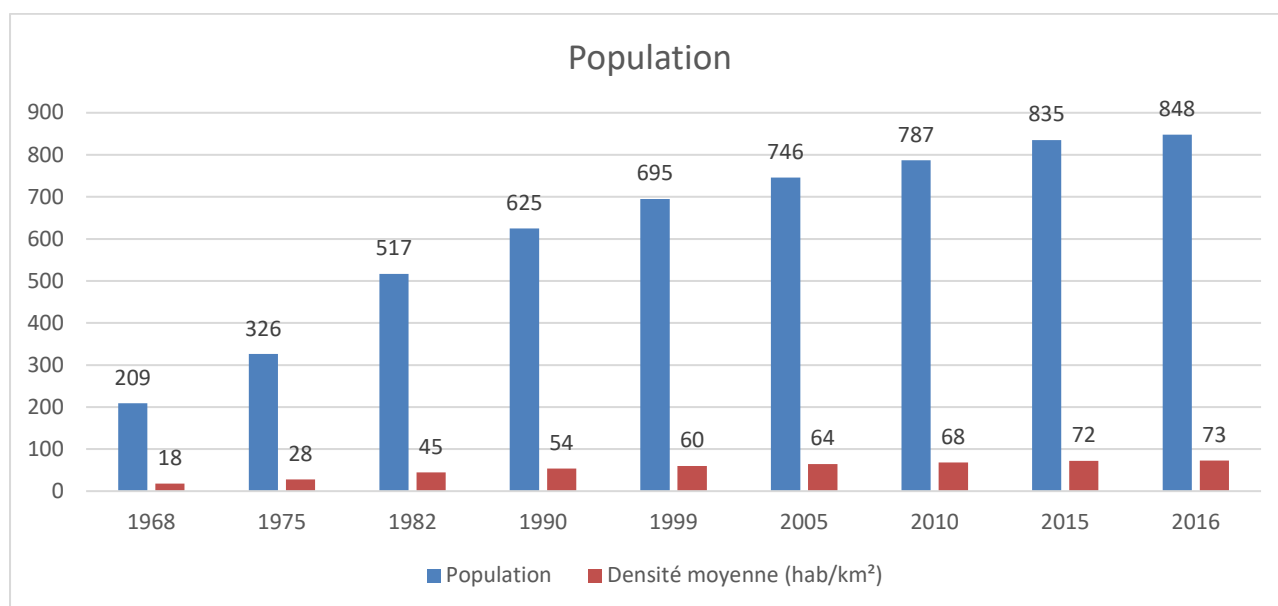


Figure 2 : Village de Lusans

1.2. Analyse de l'existant

1.2.1. Population

La commune de Pouligney-Lusans a vu sa croissance démographique croître depuis 1968 :



Le village de Lusans représente en 2019, 160 habitants.

1.2.2. Évolution

L'évolution de la population de Pouligney-Lusans, dans les années à venir, sera modérée.

1.2.3. Activités

1.2.3.1. Activités industrielles / artisanales

Il n'y pas d'entreprise sur le village de Lusans.

1.2.3.2. Activités agricoles

Il existe à ce jour 1 exploitation agricole sur le village de Lusans :

N°	Nom	Raccordement	Aux Normes
1	GAEC des Essarts	?	?

1.2.3.3. Structures communales

Le village de Lusans ne dispose pas de structure communale (l'ancienne mairie n'est plus utilisée).

1.2.4. Eau potable

La commune est en affermage pour son alimentation en eau potable (SAUR). Elle possède deux captages sur la commune, les Sources Archamps I et II.

Année	Consommation globale	Nombre d'abonnés total	Consommation Lusans	Nombre d'abonnés Lusans
2015	44080	332		
2016	45027	331		
2017	45627	336	11 287	79
2018	65868	371	11 893	79

Année	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Prix de l'eau	1.66	1.67	1.67	1.68	Non fourni	Non fourni
Part assainissement	0.74	0.77	0.80	0.80	0.80	0.80

1.3. Contexte hydrologique

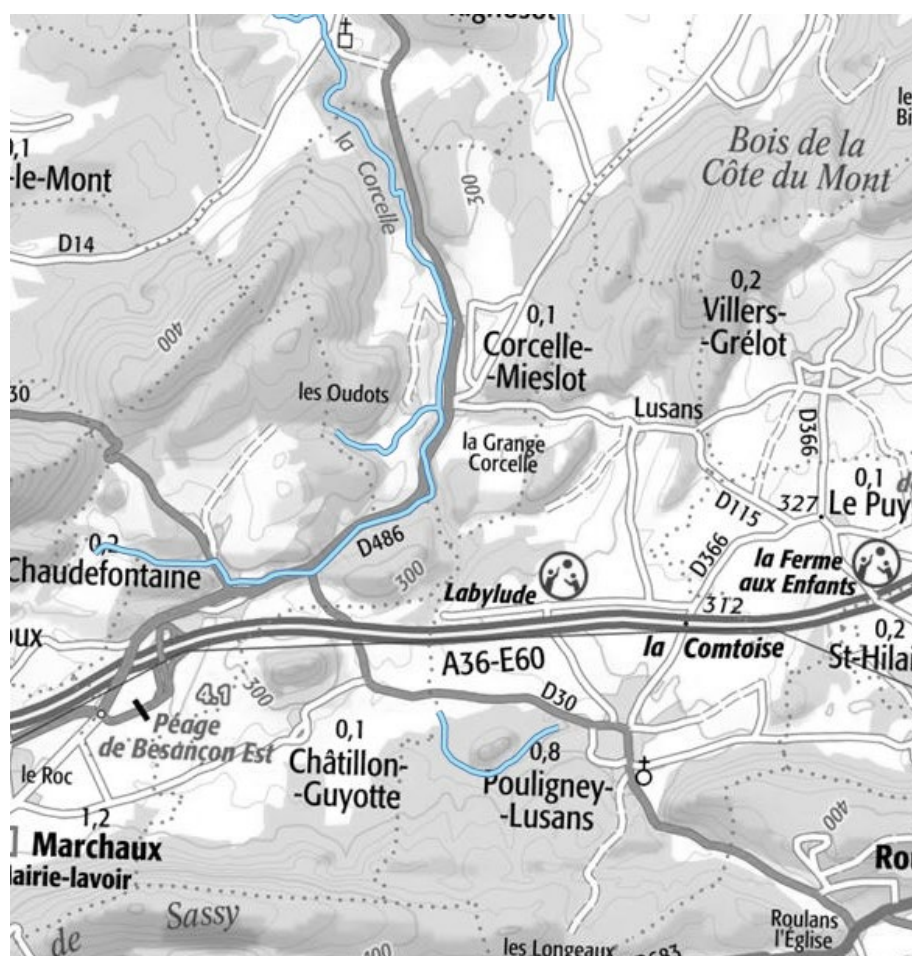


Figure 3 : Contexte hydrologique

Le SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) du bassin Rhône-Méditerranée établi pour la période 2016-2021 tronçonne le réseau hydrographique en « masses d'eau¹ » et fixe un objectif de « bon état » écologique et chimique à atteindre pour chaque masse d'eau, conformément à la Directive Cadre Européenne sur l'Eau (DCE). Le SDAGE donne également une appréciation de la qualité actuelle des masses d'eau sur la base des données du programme de surveillance (stations gérées par la DREAL).

Le Ruisseau de la Corcelle appartient à la masse d'eau « Ruisseau de la Corcelle » dont l'objectif global de bon état est fixé pour 2021 :

Masse d'eau souterraine	Etat écologique		Etat chimique	
	2009	Objectif de bon état	2009	Objectif de bon état
COTES CALCAIRES EST	Moyen	2021	Bon	2015

1.4. Contexte géologique

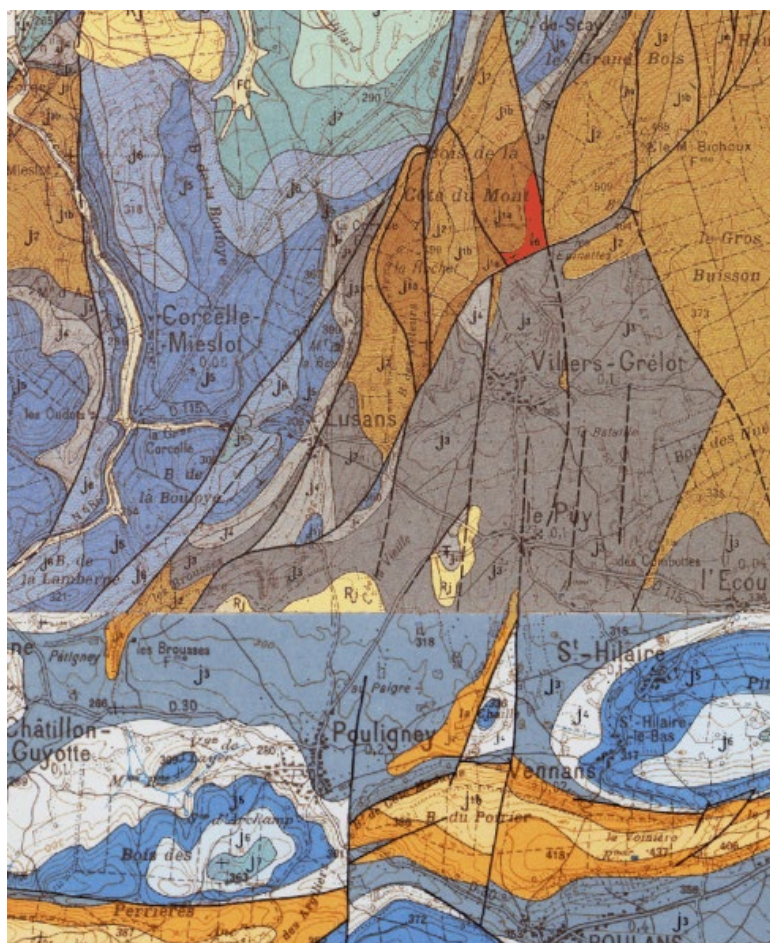


Figure 4 : Contexte géologique

Le hameau de Lusans est situé sur la bordure du massif jurassien, plus précisément dans le secteur des Avants-Monts.

¹ Masse d'eau : unité hydrographique ou hydrogéologique cohérente, présentant des caractéristiques assez homogènes et pour lesquelles on peut définir un même objectif.

Le hameau est implanté sur une structure anticlinale à noyau liasique qui délimite au Nord la plaine de l'Ognon et la dépression où circule la Corcelle et au sud, le faisceau bisontin.

Le secteur est concerné par différents types de substratum identifiés sur la carte géologique de Baume-les-Daumes du j2 au j6, ces annotations correspondent aux niveaux suivants du plus récent au plus ancien :

- J6 : Calcaires oolithiques de l'Oxfordien – environ 25 m d'épaisseur
- J5 : Calcaires argileux (dits faciès de l'Argovien) datés de l'Oxfordien – épaisseur de 40 à 50 m
- J4 : Ensemble marneux du Callovien moyen-supérieur et de l'Oxfordien – 30 m d'épaisseur
- J3 : Calcaires de la Dalle Nacrée du Callovien inférieur – épaisseur 20 à 25 mètres
- J2 : Ensemble de bancs calcaires compacts de couleur blanche du Bathonien dont l'épaisseur est d'environ 30 mètres dans le secteur de Lusans.

Les habitations du hameau se trouvent à cheval sur les niveaux calcaires et souvent perméables du j3 et du j5, mais également sur les niveaux marneux imperméables du j4.

Le secteur est également marqué par de fortes déformations tectoniques. Le pincement des couches par les failles de direction NE-SW ainsi que les chevauchements du secteur ont vigoureusement plissé les formations du secteur et découpé de minces structures anticlinales parallèles. Pour preuve, d'après la carte géologique, le hameau de Lusans serait traversé par l'une de ces failles NE-SW.

1.5. Données environnementales

1.5.1. Zones humides

Rappelons que le recensement de la DREAL n'est pas exhaustif puisque seules les zones humides de plus d'un hectare sont cartographiées.

Un inventaire complémentaire des zones humides est en cours de réalisation sur le département.

L'arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié le 1^{er} octobre 2009 précise les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R211-108 du code de l'environnement :

« Une zone est considérée comme humide si elle présente l'un des critères suivants :

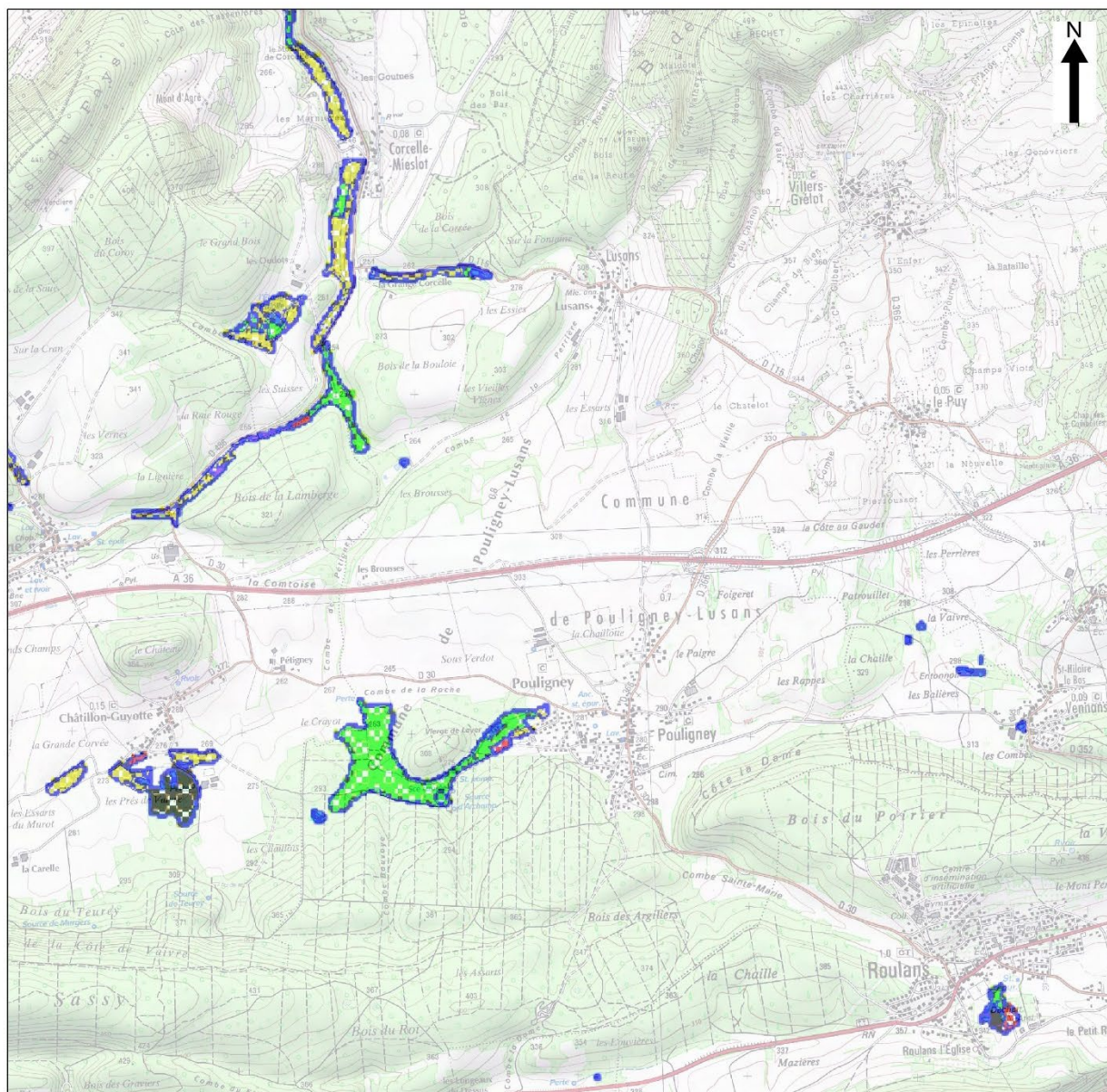
1° Les sols correspondent à un ou plusieurs types pédologiques (...)

2° Sa végétation, si elle existe, est caractérisée par :

- soit des espèces (indicatrices de zones humides),
- soit des communautés d'espèces végétales, dénommées « habitats », caractéristiques de zones humides (...) »

Le village de Lusans ne compte pas de zone humide. Vous trouverez ci-dessous la carte des zones humides :

Zones Humides le 28 février 2013



Légende

- Masse d'eau
- Eau stagnante et végétation aquatique
- Prairie humide fauchée ou pâturée
- Formation humide à hautes herbes
- Tourbière et groupements associés
- Bas-marais et groupements associés
- Forêt humide de bois tendre
- Forêt humide de bois dur
- Boisement tourbeux
- Plantation en zone humide
- Culture et prairie artificielle en zone humide

AVERTISSEMENT

La cartographie a été élaborée à l'échelle du 1/25000ème et l'exhaustivité est recherchée pour les zones humides dont la superficie est supérieure à 1 ha.

Ainsi, l'utilisation de cette cartographie à l'échelle parcellaire peut présenter des imprécisions.

Les zones ponctuelles de petite taille restent à localiser ainsi que les secteurs régulièrement inondés par des ruisseaux temporaires ou des remontées karstiques.

Malgré tout le soin apporté à son élaboration, ce document est susceptible d'évoluer pour ces différentes raisons.

Sources :

© SCAN25 - IGN - Paris 2012®

© DREAL FC/SEDAD/DIG/Besançon 2012

Date d'acquisition de l'information : 11/2006

Date de mise à jour :

Mise à jour actualisée sur le site internet DREAL : www.franche-comte.developpement-durable.gouv.fr



Figure 5 : Zones Humides

1.5.2. Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique

Une ZNIEFF est un secteur du territoire national pour lequel les experts scientifiques ont identifié des éléments remarquables du patrimoine naturel. Deux grands types de zones sont distingués :

- Les ZNIEFF de type I sont des secteurs de superficie souvent limitée, définis par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional.
- Les ZNIEFF de type II sont constituées de grands ensembles naturels riches ou peu modifiés ou offrant des potentialités importantes.

Le village de Lusans ne compte aucune ZNIEFF de type 1 ou 2 sur son territoire communal.

1.5.3. Zones NATURA 2000

Natura 2000 est un réseau européen de sites naturels ou semi-naturels ayant une grande valeur patrimoniale, par la faune et la flore exceptionnelles qu'ils contiennent. La constitution du réseau Natura 2000 a pour objectif de maintenir la diversité biologique des milieux, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales dans une logique de développement durable.

Deux types de sites interviennent dans le réseau Natura 2000 :

- **Les Z.P.S. (Zones de Protection Spéciale)** : elles sont créées en application de la directive européenne 79/409/CEE (plus connue sous le nom directive oiseaux) relative à la conservation des oiseaux sauvages. La détermination de ces zones s'appuie sur l'inventaire scientifique des Z.I.C.O. (zones importantes pour la conservation des oiseaux). Leur désignation doit s'accompagner de mesures effectives de gestion et de protection (de type réglementaire ou contractuel) pour répondre aux objectifs de conservation qui sont ceux de la directive.
- **Les Z.S.C. (Zones Spéciales de Conservation)** : elles sont introduites par la directive 92/43/CEE (Directive habitats-faune-flore). Une Z.S.C. est un site naturel ou semi-naturel qui présente un fort intérêt pour le patrimoine naturel exceptionnel qu'il abrite. Sur de tels sites, les États membres doivent prendre les mesures qui leurs paraissent appropriées (réglementaires, contractuelles, administratives, pédagogiques, etc.) pour conserver le patrimoine naturel du site en bon état. La procédure de désignation des Z.S.C. est plus longue que les Z.P.S. Chaque État inventorie les sites potentiels sur son territoire. Il fait ensuite des propositions à la Commission européenne, sous la forme de « p.S.I.C. » (proposition de site d'intérêt communautaire). Après approbation par la Commission, le p.S.I.C. est inscrit comme « **S.I.C.** » (site d'intérêt communautaire) pour l'Union européenne et est intégré au réseau Natura 2000. Dans les S.I.C., un opérateur local est chargé, avec les partenaires locaux, d'élaborer un programme de gestion du territoire qui repose sur une politique contractuelle : le **document d'objectifs (DOCOB)**. Lorsque ce document est terminé et approuvé, un arrêté ministériel désigne le site comme Z.S.C.

Aucune zone Natura 2000 n'est présente sur le village de Lusans. La zone Natura 2000 FR4301294 (SIC) / FR4312010 (ZPS) intitulée « Moyenne Vallée du Doubs » est la plus proche du territoire communal de Pouligny-Lusans.

1.5.4. Périmètres de protection de captages - AEP

La commune de Pouligney-Lusans est alimentée en eau potable par un captage (avec périmètre de protection) situé à l'Ouest du village de Pouligney. Il s'agit des Sources d'Archamps I et II.

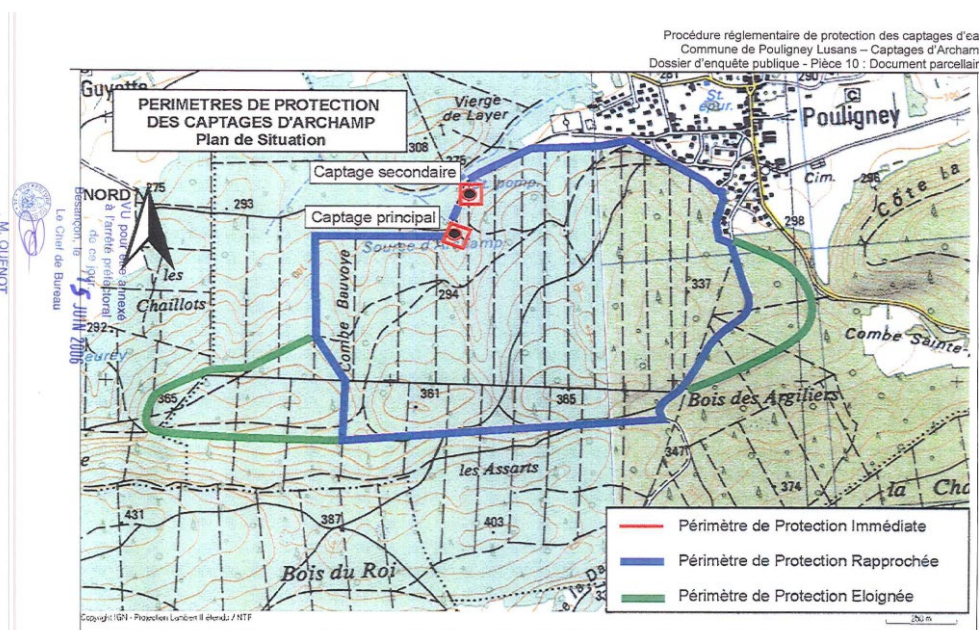


Figure 6 : Périmètres de protection de captage de la communauté de communes

1.5.5. SDAGE Rhône-Méditerranée-Corse

La commune fait partie du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Rhône-Méditerranée-Corse (SDAGE) adopté le 20 novembre 2015 pour la période 2016-2021.

Les huit orientations fondamentales du SDAGE sont :

- de privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité.
- de concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques.
- d'intégrer leurs dimensions sociales et économiques dans la mise en œuvre des objectifs environnementaux.
- d'organiser la synergie des acteurs pour la mise en œuvre de véritables projets territoriaux de développement durable.
- de lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions toxiques et la protection de la santé.
- de préserver et de développer les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques.
- d'atteindre et pérenniser l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir,
- de gérer les risques d'inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau.

Le SDAGE met notamment l'accent sur la nécessité de protéger les zones humides : les projets doivent être menés en ayant le souci de sauvegarder et de mettre en valeur les espaces humides d'intérêt local.

1.6. Assainissement actuel

La commune dispose actuellement d'une carte communale.

1.6.1. Assainissement non collectif

Il n'y a pas d'habitation concernée par l'assainissement non collectif à Lusans.

1.6.2. Assainissement collectif

1.6.2.1. Descriptif des ouvrages

La commune dispose d'un tronçon en réseau unitaire (environ 235 ml) et le reste du village est un réseau séparatif (environ 1100 ml eaux usées et 1000 ml d'eaux pluviales). Vous trouverez en Annexe 1 le plan de recollement du réseau.

Lors de la mise à jour du plan de recollement des défauts ont été repérés :

- R7_{EU} : Est borgne il se trouve sous enrobé
- R1_{EU} : Est endommagé les cloisons ne sont plus étanches
- R3_{EU} : Le regard d'accès n'est plus étanche
- R12_{EU} : Il n'y a plus de couvercle étanche



R1



R3



R12



R7

Le réseau collecte les effluents du village et les dirige vers une station de traitement des eaux usées (STEU) de type décanteur digesteur avec lit bactérien de 250 EH :



Figure 7 : Vue de la STEU Lusans

Les eaux traitées de la STEU sont évacuées dans une faille.

C'est l'employé communal qui a pour mission de venir entretenir la STEU.

NOM DE LA STATION : LUSANS

CODE DE LA STATION : 060925468002

Nature de la station : Urbain

Réglementation : Eau

Région : BOURGOGNE-FRANCHE-COMTE

Département : 25

Date de mise en service : 31/12/1989

Service instructeur : SPE 25

Maitre d'ouvrage : COMMUNE DE POULIGNEY-LUSANS

Exploitant : COMMUNE DE POULIGNEY-LUSANS

Commune d'implantation : POULIGNEY-LUSANS

Capacité nominale : 250 EH

Débit de référence : 40 m3/j

Autosurveillance validée : Validé

Traitement requis par la DERU :

- Traitement approprié

- Filières de traitement :

Eau - Lit bactérien

Boue - Stockage boues liquides

Agglomération d'assainissement

Code de l'agglomération : 060000225468

Nom de l'agglomération : POULIGNEY-LUSANS--LUSANS

Commune principale : POULIGNEY-LUSANS

Tranche d'obligations : Taille < 200 EH

Taille de l'agglomération en 2017 : 100 EH

Somme des charges entrantes : 100 EH

Somme des capacités nominales : 250 EH

- Liste des communes de l'agglomération :

POULIGNEY-LUSANS

Chiffres clefs en 2017

Charge maximale en entrée : 100 EH

Débit entrant moyen : 15 m³/j

Production de boues : 1.5 tMS/an

Milieu récepteur

Bassin hydrographique : RHONE-MEDITERRANEE-CORSE

Type : Rejet diffus

Nom : Rejet POULIGNEY-LUSANS - LUSANS

Nom du bassin versant : SA_01_09 Ognon

Zone Sensible : La Saône et le Doubs

Sensibilité azote : Oui (Ar. du 22/02/2006)

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

Conformité équipement au (31/12/2018 : prévisionnel) :

Oui

Respect de la réglementation en 2017

Conforme en équipement au 31/12/2017 : Oui

Conforme en performance en 2016 : Oui

1.6.2.2. Bilan 24h

Le village de Lusans a un bilan 24h réglementaire tous les 2 ans (arrêté du 21 juillet 2015) :

Capacité nominale de traitement de la station en kg/j de DBO ₅	≤12	>12 et ≤ 30	>30 et ≤ 60	>60 et < 120	≥120
Capacité nominale de traitement de la station en nombre eq/hab	≤200	>200 et ≤ 500	>500 et ≤ 1000	>1000 et < 2000	≥2000
Nombre de bilans 24h (pH, débit, T°, MES, DBO ₅ , DCO, NH ₄ , NTK, NO ₂ , NO ₃ , Ptot)		1 tous les 2 ans	1 par an	2 par an	2 par an
Nombre d'Autosurveillance					1 fois par an

L'objectif attendu est la réduction des MES de 50%, ce qui correspond à un abattement sur la matière organique carbonnée exprimée par la DBO₅ de l'ordre de 30% (données FNDAE 22). Ces résultats sont bien en dessous de ce qui est demandé par l'arrêté du 21/07/2017. De plus, le rejet s'effectuant dans le Karst, les exigences du SDAGE 2016-2021 Bassin Rhône Méditerranée relatives aux rejets de l'assainissement collectif sont plus stricts. Vous trouverez ci-après le niveau de rejets minimaux à respecter.

Aujourd'hui, la commune n'a pas encore réalisé de bilan 24h sur la STEU.

→ **Niveaux de rejets minimaux pour la zone « karst »**

capacité STEU	Paramètres (1) (2) (3) (4)	KARST(Exigences maximales abordables Valeurs guides)	Étude d'incidence (5)		
			Pas d'impact	impact faible	impact significatif
< 200EH	DBO5 DCO MES N-NH4 Nk Ngl Pt	25mg/l ou 90% 125mg/l ou 85% 35mg/l ou 85 % 10mg/l 15mg/l ou 80%			
≥ 200EH et < 1 000EH	DBO5 DCO MES N-NH4 Nk Ngl Pt	15mg/l ou 95% 90mg/l ou 90% 20mg/l ou 90% 10mg/l 15mg/l ou 80%	Solutions alternatives Solutions alternatives Solutions alternatives Solutions alternatives Solutions alternatives Si opportunité (6) : 20mg/l ou 70% Si opportunité (6) : 2mg/l ou 80%		
≥ 1 000EH et < 2 000EH	DBO5 DCO MES N-NH4 Nk Ngl Pt	15mg/l ou 95% 90mg/l ou 90% 20mg/l ou 90% 10mg/l 15mg/l ou 80%	Solutions alternatives Solutions alternatives Solutions alternatives Solutions alternatives Solutions alternatives Si opportunité (6) : 20mg/l ou 70% Si opportunité (6) : 2mg/l ou 80%		
≥ 2 000EH et < 10 000EH	DBO5 DCO MES N-NH4 Nk Ngl Pt	15mg/l ou 95% 90mg/l ou 90% 15mg/l ou 95% 8mg/l 10mg/l ou 85% 15mg/l ou 70% 1,3mg/l ou 90%	Étude traitement tertiaire / Solutions alternatives Étude traitement tertiaire / Solutions alternatives Étude traitement tertiaire / Solutions alternatives Étude traitement tertiaire / Solutions alternatives Étude traitement tertiaire / Solutions alternatives Étude traitement tertiaire / Solutions alternatives Étude traitement tertiaire / Solutions alternatives		
≥ 10 000EH et < 100 000EH	DBO5 DCO MES N-NH4 Nk Ngl Pt	15mg/l ou 95% 90mg/l ou 90% 15mg/l ou 95% 8mg/l 10mg/l ou 85% 13mg/l ou 80% 1,3mg/l ou 90%	Étude traitement tertiaire / Solutions alternatives Étude traitement tertiaire / Solutions alternatives Étude traitement tertiaire / Solutions alternatives Étude traitement tertiaire / Solutions alternatives Étude traitement tertiaire / Solutions alternatives Étude traitement tertiaire / Solutions alternatives Étude traitement tertiaire / Solutions alternatives		
≥ 100 000EH	DBO5 DCO MES N-NH4 Nk Ngl Pt	Pas de STEP de cette taille dans le secteur « karst » du département du DOUBS			

(1) : Pour les paramètres DBO5, DCO, MES, NH4 et Nk, les exigences (concentration maximale ou rendement minimum) s'entendent en moyenne journalière.

(2) : Pour les paramètres Ngl et Pt, les exigences (concentration maximale ou rendement minimum) s'entendent en moyenne annuelle.

(3) : Pour le paramètre Ngl, les échantillons utilisés sont ceux prélevés lorsque la température de l'effluent dans le réacteur biologique est supérieure à 12°C

(4) : Pour les STEU existantes de type filtre à sable et de capacité inférieure à 1000EH, la performance sur Nk est fixée à 25mg/l ou 70%.

(5) : L'étude d'incidence permet d'évaluer l'incidence sur le milieu et d'estimer l'impact pour chaque paramètre. Plusieurs cas sont alors possibles au niveau de la masse d'eau réceptrice :

- **Pas d'impact** : les concentrations en aval du rejet sont inférieures à la limite supérieure de la classe de bon état (ou très bon état en fonction de l'objectif de la masse d'eau)

- **Impact faible** : les concentrations en aval du rejet sont légèrement supérieures (10-20%) à la limite supérieure de la classe de bon état (ou très bon état en fonction de l'objectif de la masse d'eau).

- **Impact significatif** : les concentrations en aval du rejet sont nettement supérieures (>20%) à la limite supérieure de la classe de bon état (ou très bon état en fonction de l'objectif de la masse d'eau).

(6) : Ces niveaux de rejets pourront être imposés en fonction de l'opportunité offerte par la technique épuratoire retenue par le maître d'ouvrage.

A l'inverse, si ces exigences ne sont pas facilement atteignables en fonction de la technique épuratoire retenue, alors ces exigences ne seront pas retenues. Mais, en cas d'impact faible sur les paramètres concernés, le maître d'ouvrage devra mettre en place une ou plusieurs solutions alternatives.

2. PROPOSITIONS DE DIAGNOSTICS ET MESURES DE TERRAIN

La phase 2 prévoit de réaliser :

- Mesures de débits sur le réseau d'eaux usées sur une période de 21 jours avec suivi de la pluviométrie en entrée de STEU ;
- Un Bilan 24h de la STEU ;
- Identification des eaux claires parasites,
 - Tests à la fumée,
 - Tests aux colorants (lors de la réunion du 10/05/2019 nous avons proposé de réaliser les diagnostics chez tous les particuliers avec un technicien de Sciences Environnement et l'employé communal afin de réduire les coûts),
 - Inspection nocturne par temps sec,
 - Inspection diurne par temps de pluie,
 - Hydrocurage et passage caméra.

PHASE 2

La phase II consiste à réaliser des mesures en plusieurs points du réseau. Au terme de la première phase, il a été décidé avec le comité de pilotage :

- Qu'il y aurait une mesure sur 21 jours avec un épisode pluvieux pour le suivi des débits. Ainsi, pendant cette période :
 - 1 suivi du débit en continu en amont immédiat de la station de traitement des eaux usées (STEU).
 - 1 suivi de la pluviométrie.

Ces mesures ont été effectuées du mercredi 10 au 31 juillet 2019.

- Qu'une visite nocturne sera organisée dans les secteurs présentant des eaux claires parasites importantes.

Ces mesures ont été effectuées du lundi 1^{er} au mardi 2 juillet 2019.

- Qu'une visite diurne sera organisée sur la commune.

Ces mesures ont été effectuées du lundi 7 août 2019.

- Qu'il y aurait un bilan 24h en entrée de la STEU en nappe basse.

Ces mesures ont été effectuées du mercredi 10 au jeudi 11 juillet 2019.

- Qu'il y aurait des contrôles de raccordements des particuliers via des tests aux colorants et des tests à la fumée.

Ces mesures ont été effectuées le lundi 1^{er} mercredi 10 et jeudi 11 juillet 2019.

3. OBJECTIFS DES MESURES

Les mesures effectuées permettent une quantification des débits et des charges polluantes. De plus, elles permettront de quantifier et sectoriser les apports d'eaux claires parasites (ECP). Les ECP sont des eaux non chargées d'origine naturelle ou artificielle collectées par un réseau qui n'est pas destiné à les recevoir.

Un réseau eaux usées strict est potentiellement impacté par différents types d'ECP :

- **Eaux claires parasites permanentes (ECP)** : les réseaux présentent des défauts d'étanchéité (cassures, fissures, anomalies d'assemblage, racines. ...) et les eaux de nappe ou de ressuyage des terrains sont captées par le réseau ;
- **Eaux claires parasites météoriques (ECPM)** : liées à la collecte des eaux de pluies, mauvais branchements, que ce soit sur le domaine public ou sur les terrains privés ;

- **Eaux claires parasites de captages** : liées à la nature des eaux collectées. captages de ruisseaux ou de source, trop-pleins de fontaines, rejets de pompes à chaleur, eaux de refroidissement, regards situés en zone inondable. ...

Vous trouverez ci-dessous un schéma qui illustre ces différentes ECP et ce qu'elles entraînent sur les graphiques de mesures de débits :

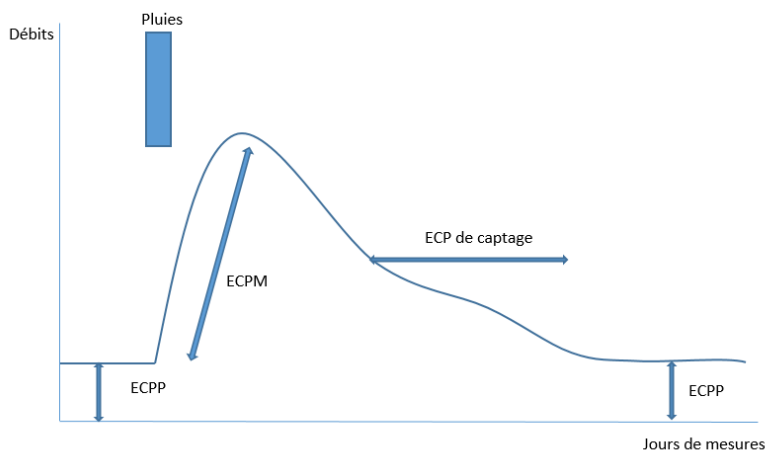


Figure 8 : Eaux claires parasites

Elles impactent le fonctionnement des réseaux et des systèmes de traitement des eaux usées de différentes manières :

- par la diminution de capacité de transit des réseaux qui ne sont pas dimensionnés pour les supporter, ce qui peut entraîner des déversements d'effluents non traités vers le milieu naturel (déversoirs d'orage, mise en charge du réseau avec débordement), mais également sur les terrains privés ou dans les habitations ;
- par la surcharge des postes de refoulement (augmentation des temps de pompages, consommation excessive d'énergie et usure prématurée) ;
- par une usure accélérée des réseaux par l'érosion des matériaux de remblais des tranchées ;
- par la dilution de l'effluent qui amène une baisse de rendement du système de traitement, un temps de séjour des effluents moindre et donc un fonctionnement dégradé ;
- une surcharge hydraulique entraînant un dépassement de la capacité de la STEU et des rejets d'effluents non traités.

4. MESURES DE DEBITS

4.1. Pluviométrie

Un pluviomètre a été mis en place sur la commune et plus précisément sur le site de la STEU. afin d'obtenir les données précises des précipitations sur toute la durée des mesures sur le réseau. Ces données vont permettre de comparer les mesures acquises aux données de précipitations.



Figure 9 : Localisation de la mise en place du pluviomètre

Pour les différentes mesures, nous pourrions voir :

Au niveau des mesures de débit en continu :

- L'influence des précipitations sur les débits dans les collecteurs.
- La proportion théorique d'eaux pluviales dans les effluents.

Les réseaux d'assainissement peuvent présenter deux problèmes majeurs : l'infiltration d'eaux claires parasites et le raccordement d'eaux pluviales sur le réseau de collecte menant à la STEU.

- Les problèmes d'infiltration d'eaux claires parasites entraînent une dilution des effluents collectés dans les réseaux et une augmentation du volume d'effluents ;
- Les eaux pluviales raccordées sur les réseaux d'assainissement provoquent de très fortes augmentations du débit lors d'épisodes pluvieux. Ce sont donc de forts débits d'effluents très dilués, donc très difficiles à traiter, qui arrivent à la STEU, ce qui provoque des lessivages.

Le cumul journalier est donné sous le graphique ci-après :

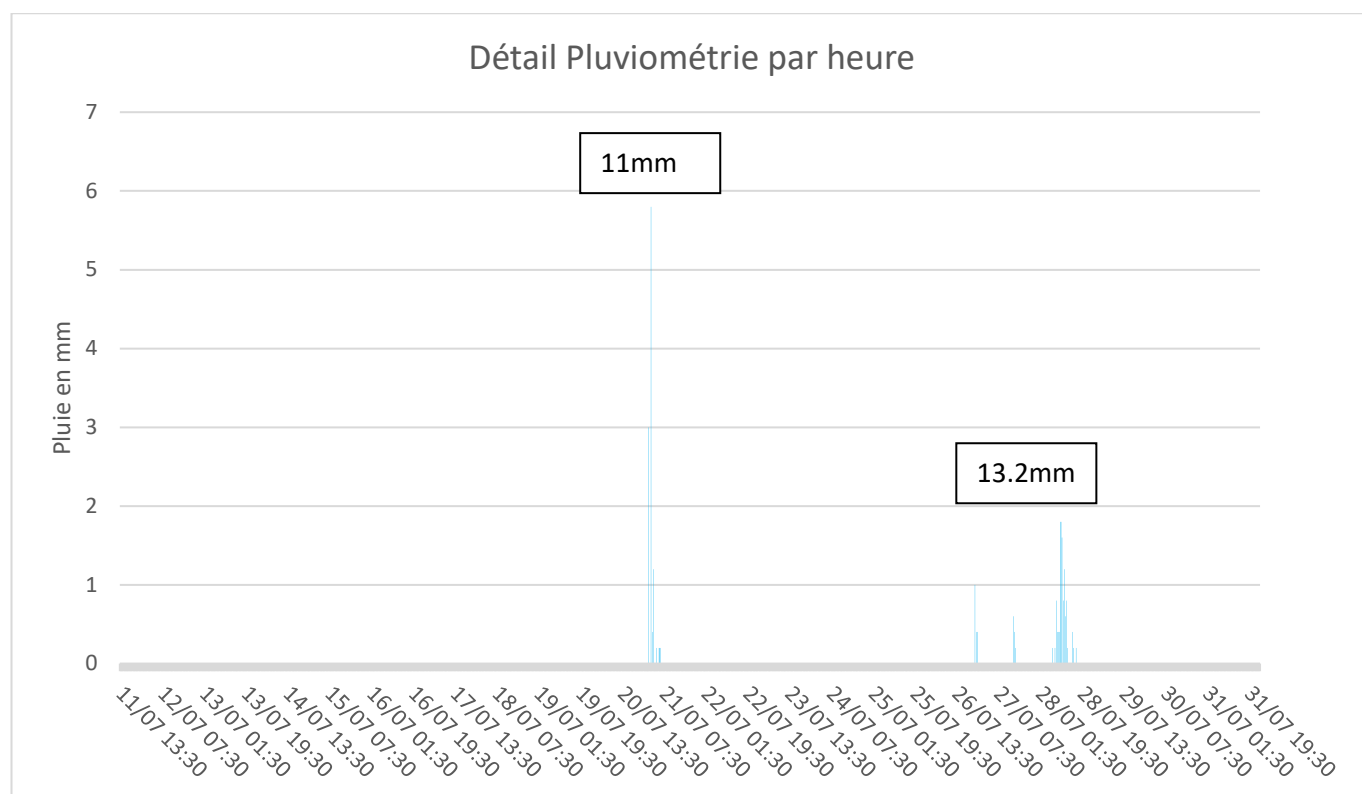


Figure 10 : Pluviométrie enregistrée sur la période de mesure

Il montre que les suivis des débits sur le réseau ont été réalisés sur une période sèche interrompue par des épisodes pluvieux pour un total de 23.2 mm de pluies enregistrées sur les 21 jours de suivi.

4.2. Généralités sur les mesures de débit

Les suivis de débits effectués sur les conduites de la commune sont réalisés par mesure de la lame d'eau déversant sur un seuil calibré. La relation hauteur débit est celle de Manning-Strickler. Cette méthode est utilisée lors de suivis de débit non permanents pour sa facilité de mise en œuvre, et son adaptabilité à la quasi-totalité des conditions de mesures, ce qui n'est pas le cas de la plupart des autres méthodes d'estimation des débits. La méthode consiste à mesurer des variations de hauteur d'eau de l'ordre du millimètre au niveau de la lame déversante.

L'inconvénient de cette méthode est qu'elle donne des résultats erronés si les variations de débit sont très importantes.

4.3. Mesures de débit

Une campagne de mesures de débits a été réalisée sur le village de Lusans 10 au 31 juillet 2019.

Afin d'estimer le débit transitant par un regard pendant toute la durée des mesures, le regard a été équipé :

- D'un seuil fabriqué sur mesure et fixé par nos soins.
- D'une sonde pression placée dans la retenue d'eau qui mesure les variations de hauteur d'eau.

Ci-dessous, un schéma de principe de la mise en place d'un seuil explique les termes techniques.

Coupe d'un regard équipé
d'un seuil

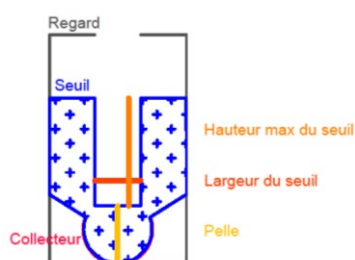


Figure 11 : Schéma en coupe d'un regard équipé d'un seuil

Rappel : les mesures sont réalisées avec des hauteurs d'eau au niveau d'un seuil, une variation de quelques millimètres peut entraîner une variation de plusieurs litres. Il est donc important de s'attacher à la forme des courbes et non aux volumes réels. C'est pourquoi les valeurs obtenues sont exprimées en m^3/h .

Le regard a été équipé d'une station de mesure. Un seuil triangulaire, une sonde pression Hydreka avec enregistreur intégré y ont été installés et ont permis d'enregistrer les données. Le débit est obtenu par intégration de la hauteur de la lame déversante, au droit du seuil, dans une formule appropriée.



Figure 12 : Regard en entrée STEU équipé

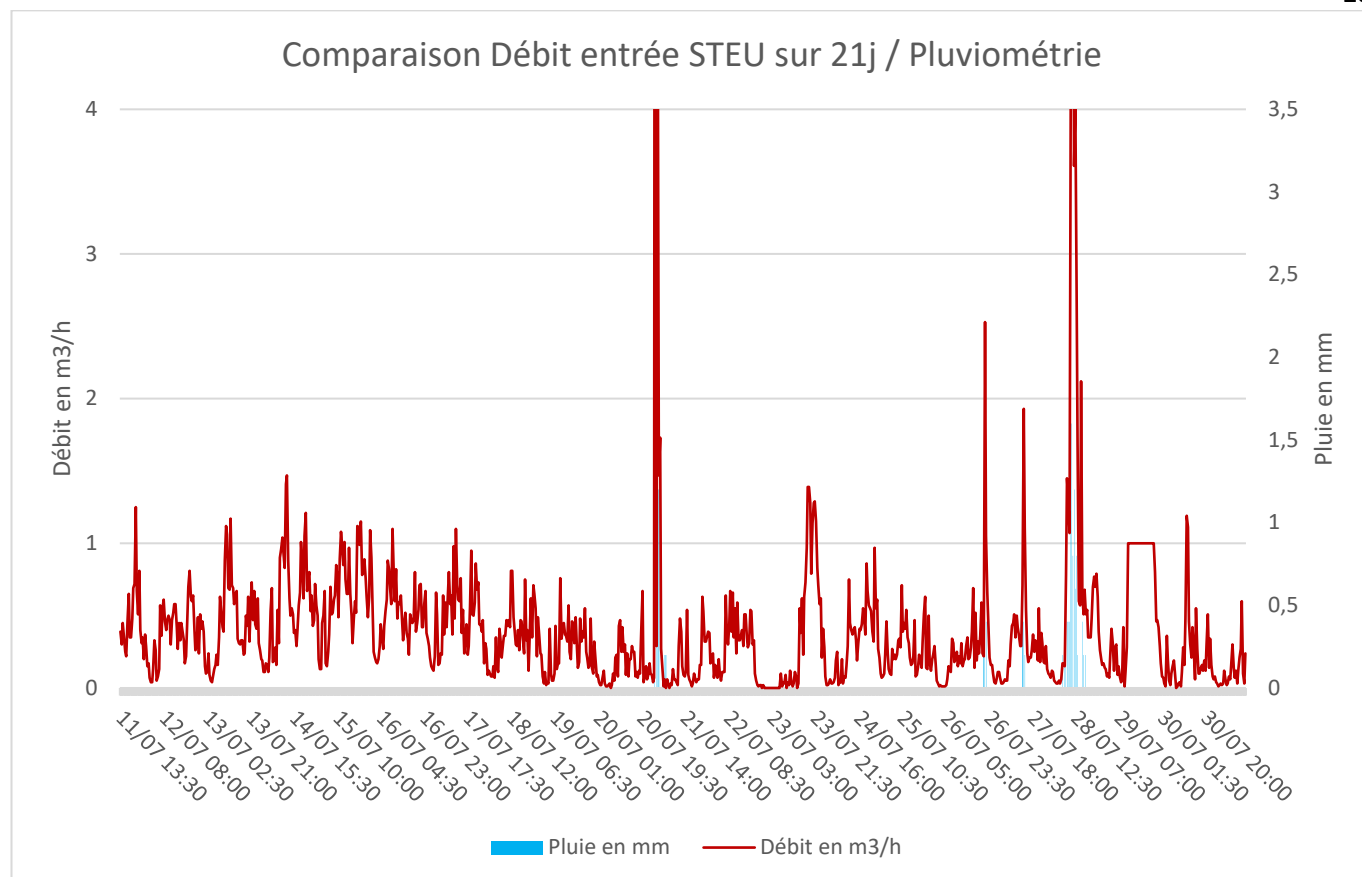


Figure 13 : Evolution des débits en entrée de STEU

On observe sur la courbe un impact important des précipitations sur la courbe de débit en entrée de la STEU, il y a donc des eaux claires parasites météoriques.

Nous pouvons également observer qu'après l'épisode pluvieux, la courbe de débit reprend son allure normale, il n'y a donc pas d'eaux claires parasites de captage.

Les débits nocturnes sont négligeables parfois nuls, il n'y a donc pas ou peu d'eaux claires parasites permanentes.

Les observations seront vérifiées avec les autres investigations complémentaires prévues.

5. BILAN 24 H STEU

Comme ce serait le cas pour un bilan d'auto-surveillance, nous avons réalisé un bilan de fonctionnement de la STEU sur 24 heures du mardi 30 juillet au mercredi 31 juillet 2019. Le débit a été suivi et des prélèvements ont été réalisés toutes les 6 minutes en entrée et en sortie de traitement. Un échantillon moyen a été constitué proportionnellement au débit.

Vous trouverez les résultats d'analyses réalisées par le laboratoire Qualio en [Annexe 1](#).

5.1. Pluviométrie

Il n'y a pas eu de précipitation lors de la période de mesures.

5.2. Mesures

5.2.1. Débits entrée STEU

Afin de connaître le débit en entrée de STEU, une sonde de pression a été installée au sein du canal de mesure.

Le regard en amont de la STEU est équipé :

- D'un seuil triangulaire fabriqué sur mesure et fixé par nos soins.
- D'une sonde pression placée dans la retenue d'eau qui mesure les variations de hauteur d'eau.

Pour l'entrée, le débit est obtenu par intégration de la hauteur de la lame d'eau déversante au droit du seuil dans une formule appropriée.



Figure 14 : Mesure de débit en entrée de STEU

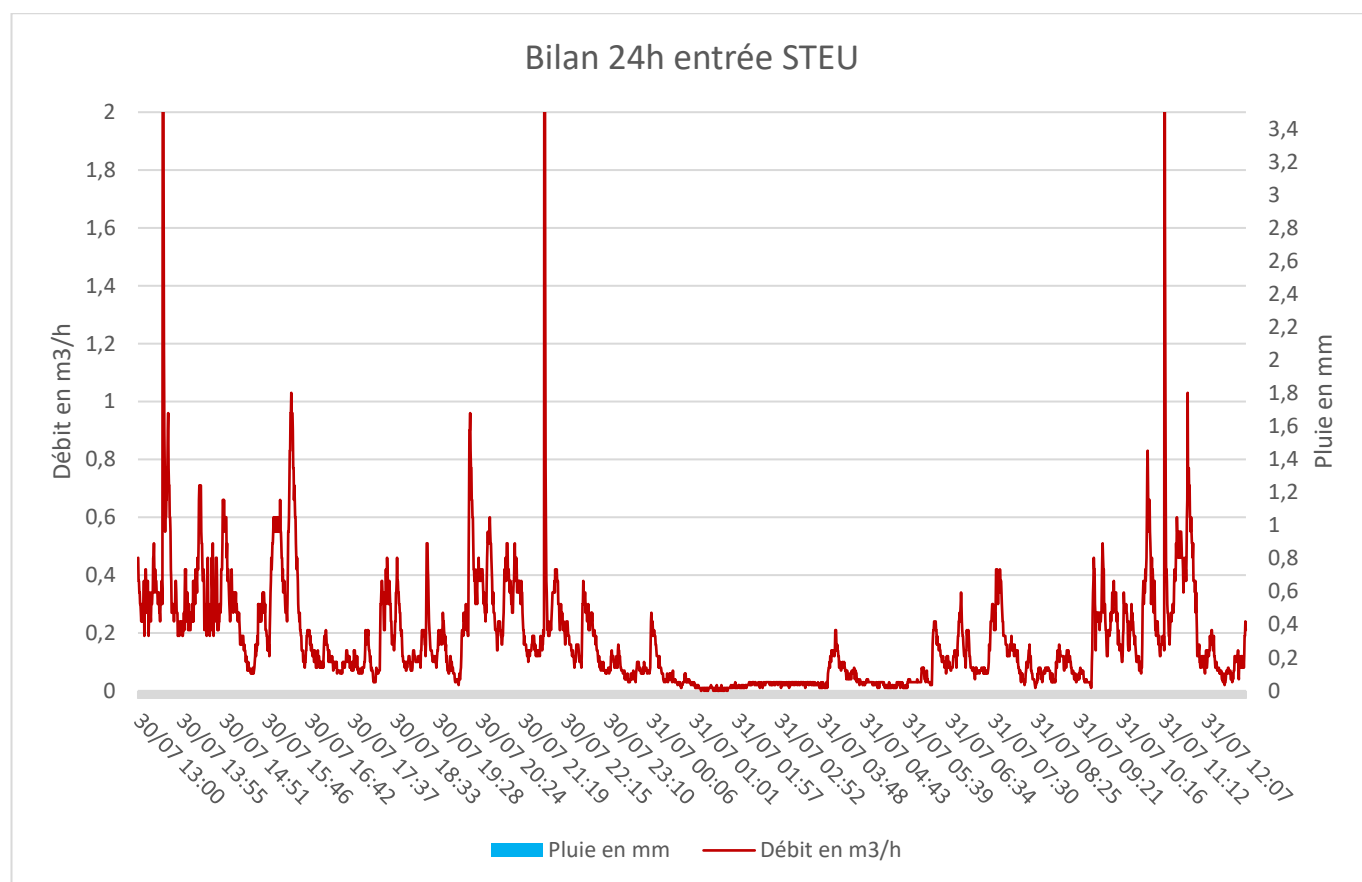


Figure 15 : Evolution des débits en entrée de STEU en 24h

On observe sur la courbe :

	Entrée STEU
Q min (m³/h)	0
Q moy (m³/h)	0.2
Q max (m³/h)	3.68
Total (m³)	4.82

Tableau 1 : Mesures de débits

5.2.2. Débits sortie STEU

Afin de connaître le débit en sortie de STEU, une sonde de pression a été installée au sein du canal de mesure.

Le regard en amont de la STEU est équipé :

- D'un seuil triangulaire fabriqué sur mesure et fixé par nos soins.
- D'une sonde pression placée dans la retenue d'eau qui mesure les variations de hauteur d'eau.

Pour l'entrée, le débit est obtenu par intégration de la hauteur de la lame d'eau déversante au droit du seuil dans une formule appropriée.



Figure 16 : Mesure de débit en sortie de STEU

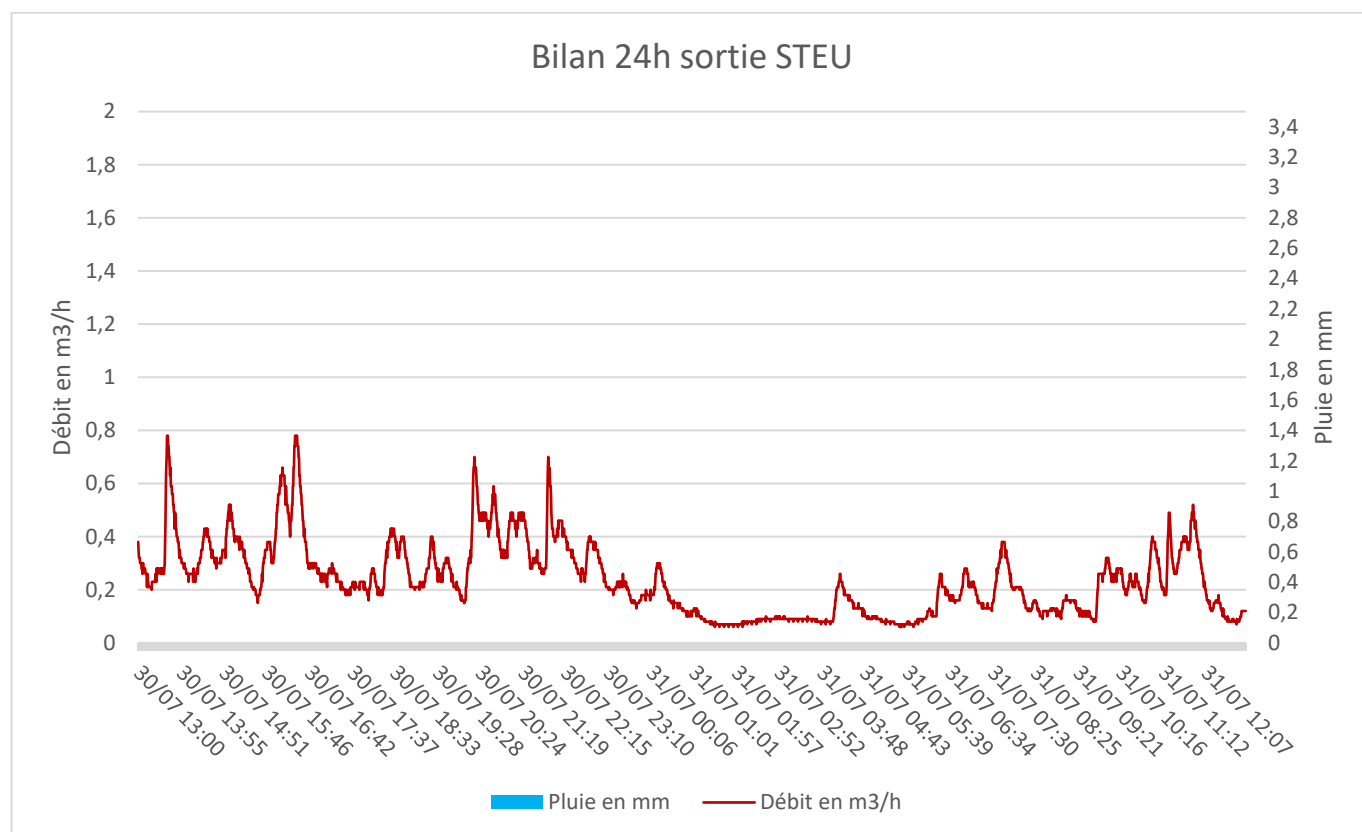


Figure 17 : Evolution des débits en sortie de STEU en 24h

On observe sur la courbe :

	Sortie STEU
Q min (m ³ /h)	0.06
Q moy (m ³ /h)	0.24
Q max (m ³ /h)	0.78
Total (m ³)	5.69

Tableau 2 : Mesures de débits en sortie de STEU

5.2.3. Prélèvements

Les prélèvements ont été réalisés au sein des regards en amont et en aval de la STEU à l'aide de préleveurs automatiques 24 flacons de type ISCO fonctionnant avec une pompe péristaltique.

La durée de prélèvements fut de 24 heures, la fréquence de prélèvements étant établie à 6 minutes. Les prélèvements ont permis de constituer un échantillon moyen à partir des 24 échantillons horaires et des débits enregistrés en continu pendant toute la durée du prélèvement.



Figure 18 : Point de prélèvements en entrée et sortie de STEU

5.2.4. Rendements

	Entrée STEU	Sortie STEU	Niveau de rejet autorisé (arrêté de 2015)	Concentration réductrice (arrêté de 2015)	Concentration réductrice (SDAGE 2016-2021)	Rendement STEU	Niveau de rejet autorisé (arrêté de 2015)	Niveau de rejet autorisé (SDAGE 2016-2021)
Paramètres	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	%	%	%
pH	7,5	7,9						
DBO ₅ (mg O ₂ /L)	386	162	35	70	15	58	60	95
DCO (mg/L)	847	389	200	400	90	54	60	90
MES (mg/L)	170	94		85	20	45	50	90
NTK (mg/L)	103,00	85,7			15	17		80
Pt (mg/L)	14	9,28				34		

Tableau 3 : Rendements STEU en nappe basse

5.2.5. Charges

Paramètres	Capacité nominale de la STEU	Charge en entrée de STEU	Charge en sortie de STEU	Sollicitation de la STEU en % de sa capacité nominale
Charge hydraulique m ³ /j	75	4,82	5,69	6
DBO ₅ kg	30	1,9	0,9	6
DCO	60	4,1	2,2	7
MES	45	0,8	0,5	2
NTK	6	0,5	0,5	8
Pt	2	0,1	0,1	3

Tableau 4 : Charges à la STEU en nappe basse

5.2.6. Nombre d'EH

Paramètres	Nb d'EH en entrée de STEU	Nb d'EH en sortie de STEU
DBO ₅	31	15
DCO	34	18
MES	9	6
NTK	41	41
Pt	17	13

Tableau 5 : Nombre EH à la STEU en nappe basse

6. INSPECTION DIURNE DES RESEAUX EAUX USEES

Une inspection diurne des réseaux en temps de pluie a été réalisée le 07 août 2019.

Cette inspection permet de contrôler par tronçons l'impact des précipitations sur les volumes d'eau transitant dans les réseaux.

Les débits sont importants sur une grande partie du réseau, l'impact des mauvais branchements est évident, par exemple Chemin de Verdi, Chemin des Essarts et Chemin du Château, où les réseaux étaient globalement secs lors de l'inspection nocturne.

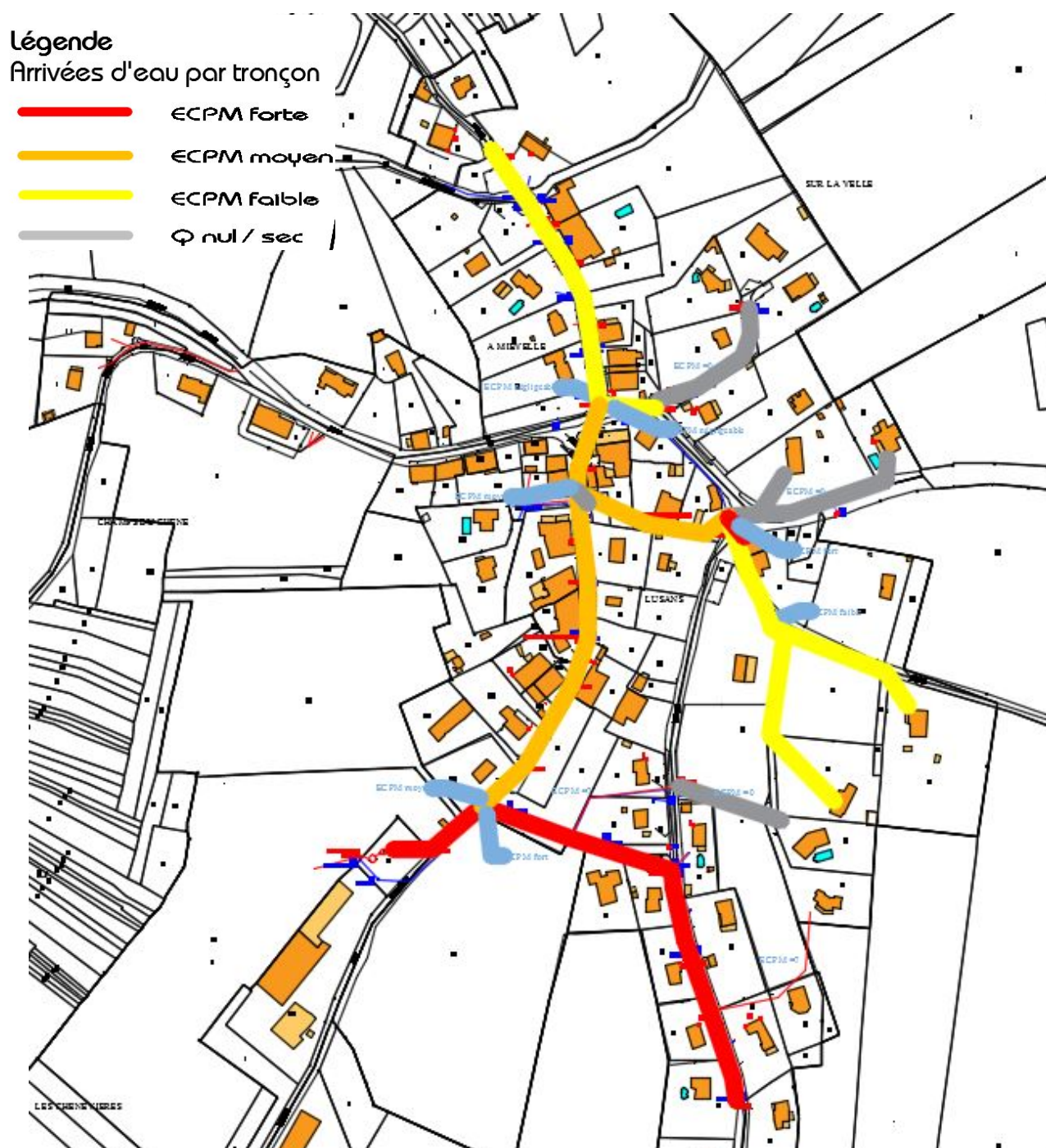


Figure 19 : Inspection diurne

7. INSPECTION NOCTURNE DES RESEAUX EAUX USEES

■ Méthode

Une inspection nocturne des réseaux de la commune a été menée pour identifier au mieux les tronçons apportant des ECPP (entrée de nappe, sources captées, fuites d'eau potable. ...) mais également les emplacements où les eaux sont susceptibles de s'échapper dans le milieu naturel.

Cette mesure a été effectuée en nappe haute et par temps sec, contrairement à une inspection réalisée par temps de pluie qui permet d'identifier des ECPM.

Les ECP constituent un problème important du fonctionnement des systèmes d'assainissement. Les impacts des eaux parasites sur le réseau d'assainissement sont multiples :

- Diminution de la capacité de transit entraînant des surcharges hydrauliques dans les collecteurs et les postes de relèvement. Cette saturation peut occasionner des surverses dans les caves, sur la chaussée ou dans le milieu naturel.
- Surcharge des postes de relèvement avec augmentation des durées de pompage et donc des consommations d'énergie, usure mécanique des équipements.
- Usure accélérée des collecteurs provoquée soit par l'agressivité des effluents, soit par l'érosion progressive des matériaux de remblais de la tranchée d'assainissement sous l'action des eaux d'infiltration qui peuvent provoquer des fissures, tassements différentiels. ...

Il s'agit de mesures ponctuelles, liées aux conditions du jour de l'inspection. Il est à noter également que l'inspection s'étale sur plusieurs heures au cours de la nuit, ce qui peut amener un peu de variabilité dans les mesures.

Les techniciens de Sciences Environnement ont remonté les réseaux de collecte du village pour mesurer le débit à chaque nœud important du réseau.



Figure 20 : Inspection nocturne

Cette inspection a été réalisée entre 1h00 et 4h00 du matin. Les effluents vus dans les réseaux à ces heures sont supposés correspondre, pour l'essentiel, à des eaux claires parasites.

Les techniciens ont utilisé des manchons déversoir (flowpoke) en diamètre 150 et 200 mm couplés à un débitmètre de type bulle à bulle (Signature ISCO). L'unité peut calculer le débit en utilisant des conversions standard hauteur-débit pour canaux ouverts.



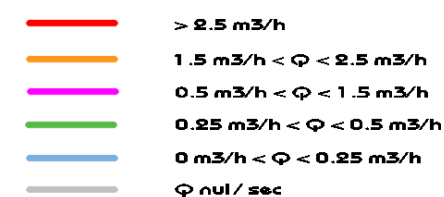
Figure 21 : Appareillage utilisé - inspection nocturne

■ Résultats

Un plan présentant les débits mesurés est fourni en [Annexe 2](#). Il est important de noter que les débits varient au cours de la nuit, et que le débit mesuré en aval du réseau n'est donc pas exactement la somme des débits mesurés au fil des regards.

Très peu d'eaux claires parasites permanentes ont été détectées : $0.05\text{m}^3/\text{h}$ ($1.2\text{m}^3/\text{j}$) à l'entrée de la STEU, voir ci-dessous le plan :

Légende



R182:0.04m3/h Mesure et observations

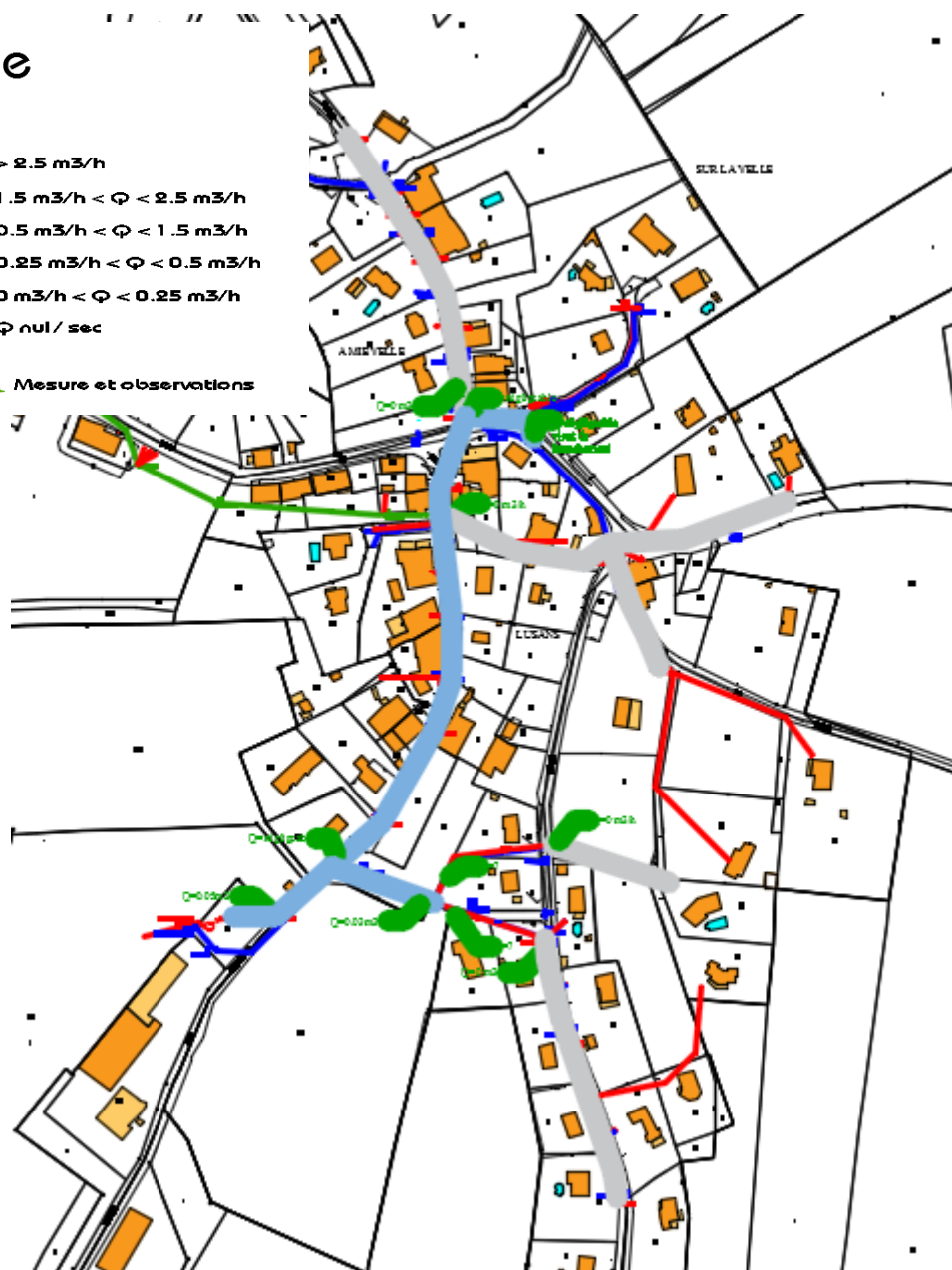


Figure 22 : Inspection nocturne

8. CONTROLES DE BRANCHEMENT

▪ Tests à la fumée

▪ *Méthode*

Ce test est utilisé pour détecter les branchements pluviaux sur le collecteur d'eaux usées d'un réseau séparatif.

De la fumée est injectée dans le réseau eaux usées strict par un regard de visite. La fumée se propage dans tout le réseau mais aussi par tous les interstices disponibles. Dans le cas d'une erreur de branchement de raccordement, la fumée blanche opaque est alors visible au niveau des chéneaux et/ou grilles raccordés au réseau Eaux Usées.

Ce système est utilisé sans CO₂. La fumée générée est agréée pour l'utilisation en présence publique et ne présente donc aucun danger. (Conforme à la directive CEE sur les produits dangereux [67/548/CEE] non inflammables).

▪ **Matériel**

La fumée est injectée à l'aide d'un générateur de fumée. Celle-ci est issue de la combustion d'huile de paraffine alimentaire.



Figure 23 : Générateur de fumée

Le générateur produit un débit de fumée réglable jusqu'à 450 m³ par minute.



Figure 24 : Générateur de fumée en fonctionnement

▪ **Résultats**

Voir en [Annexe 3](#).

8.1.1. Conclusions

Il y a 15 habitations qui présentent des défauts de raccordement au réseau. Ces habitations représentent 17 chéneaux et 2 grilles raccordés sur le réseau d'eaux usées.

Nous avons également constaté qu'un ouvrage du réseau public d'eaux pluviales est raccordé sur le réseau d'eaux usées. Il s'agit d'une grille, qui est cassée.

Tous ces défauts permettent une arrivée d'eau claire dans le réseau d'eaux usées lors d'épisodes pluvieux, ce qui engendre un débit plus important et un effluent plus clair et moins concentré. Ceci peut entraîner des dysfonctionnements de la filière de traitement en aval.

Afin de maintenir un bon fonctionnement du système de traitement, il convient de vérifier ces mauvais branchements (via des tests aux colorants) et de les déconnecter si nécessaire du réseau d'eaux usées.

8.2. Contrôles aux colorants

8.2.1. Vérification tests à la fumée

Les ouvrages (chêneaux, grilles, ...) non conformes aux tests à la fumée ont été vérifiés par les tests aux colorants. Les résultats ont démontré que :

N° et Adresse de la non-conformité	Ouvrage non conforme	Résultats test au colorant
N°1 – rue des Grandes Vignes - LUSANS	1 grille communale	EP non conforme
N°2 – 15 rue des Grandes Vignes - LUSANS	1 chéneau	EP non conforme
N°3 – 2 chemin du château - LUSANS	1 chéneau	EP conforme
N°4 – 5 chemin du château - LUSANS	1 chéneau	EP conforme
N° 5 – 8b chemin du château - LUSANS	1 chéneau	EP conforme
N° 6 – 4 chemin de verdi - LUSANS	1 chéneau	EP conforme
N° 7 – 5 chemin de verdi - LUSANS	1 chéneau	EP non conforme
N° 8 – 10 chemin du mont d'or - LUSANS	1 chéneau /1 grille	EP non conforme
N° 9 – 6 chemin du mont d'or LUSANS	2 chéneau /1 grille	EP conforme
N° 10 – 2 chemin du mont d'or - LUSANS	1 chéneau	EP conforme
N° 11 – 6 Route des grandes Vignes - LUSANS	1 chéneau	EP conforme
N° 12 – 6 chemin du château - LUSANS	1 chéneau	EP non conforme
N° 13 –8 chemin de verdi - LUSANS	1 chéneau	EP conforme
N° 14 – 10 chemin de verdi - LUSANS	1 chéneau	EP non conforme
N° 15 – 6 chemin de verdi - LUSANS	2 chéneaux	EP conforme
N° 16 – 3 chemin des Essarts - LUSANS	1 chéneau	EP non conforme

Tableau 6 : Vérification tests à la fumée

8.2.2. Résultats

Sur 68 branchements identifiés, 67 ont été contrôlés et 1 maison est inhabitée.

La liste complète est jointe en [Annexe 4](#) et a fait l'objet d'une transmission à la commune à l'issue de la campagne de contrôles.

Les résultats sont synthétisés ci-dessous :

Tests réalisés	67
dont conformes	50
dont non conformes	17
Tests restants	1 (maison inhabitée)
TOTAL	68

Tableau 7 : Contrôles aux colorants

Voici le plan récapitulatif des défauts trouvés :

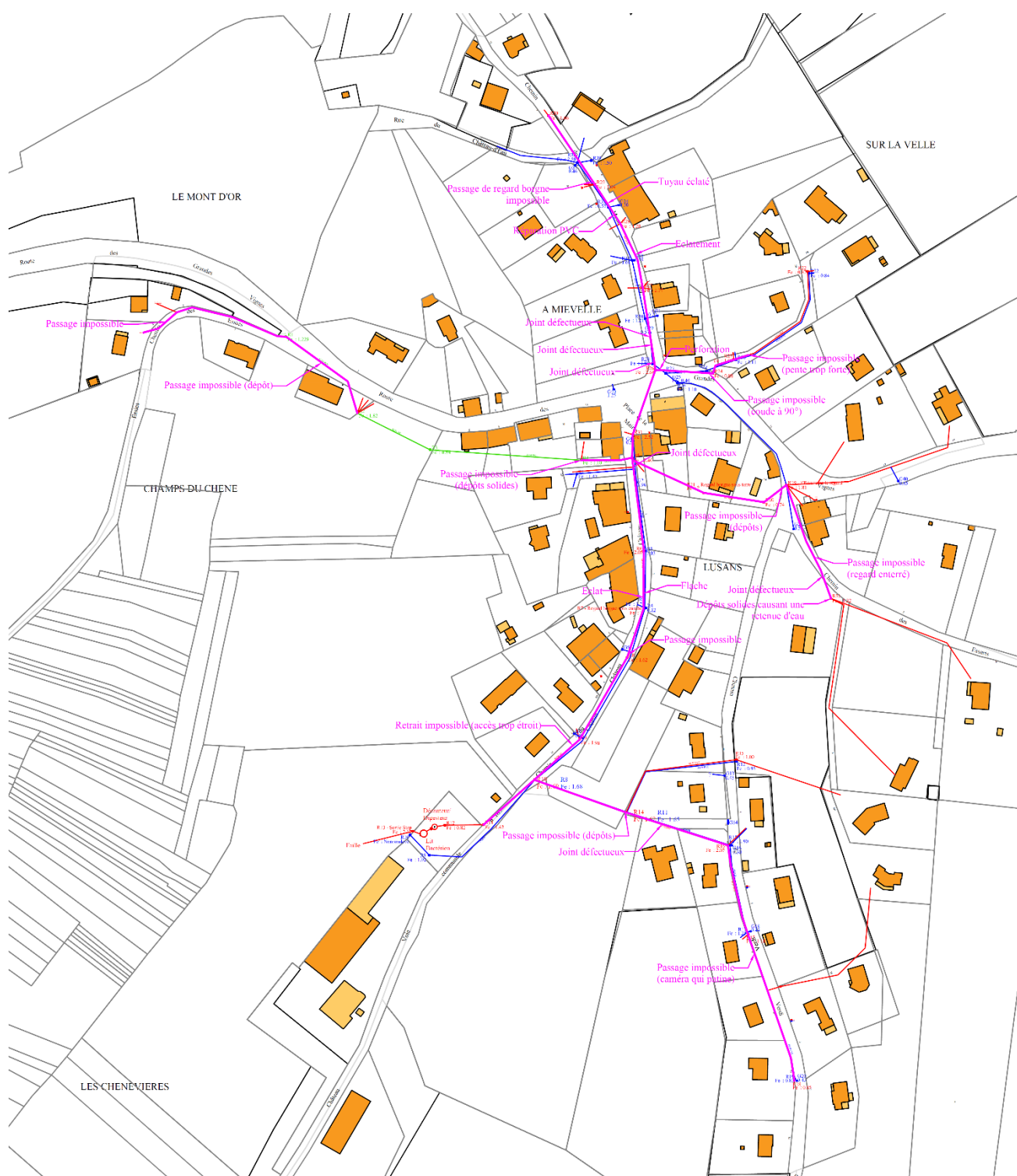


Figure 25 : Passage caméra

La plupart des défauts constatés sur le réseau d'eaux usées se situe Chemin du Mont d'Or où plusieurs joints défectueux et des éclatements ont été repérés, ainsi que Chemin du Château (joint défectueux, éclat, flache).

Une perforation du réseau a également été constatée Routes des Grandes Vignes au droit du croisement avec le Chemin du Mont d'Or.

On peut noter que le passage de la caméra a été impossible à plusieurs endroits du réseau en raison de la présence de dépôts dans le réseau.

PHASE 3

La **phase I** du dossier présente le contexte local, en termes de population, d'habitat, d'environnement et d'assainissement.

La **phase II** consiste à réaliser différents types de mesures pour connaître le fonctionnement du réseau de collecte et du Système de Traitement des Eaux Usées (STEU).

Lors de la phase II, des eaux claires parasites ont été mises en évidence dans le réseau de collecte, et plus particulièrement des eaux claires parasites météoriques (liées au captage d'eaux de pluie : mauvais branchements).

Les mesures sur le système de traitement (bilan 24h) ont montré que les rendements épuratoires et la concentration des rejets en polluants sont en deçà de ce qui est attendu par l'arrêté de 2015. Concernant ce point, le rejet se faisant dans le sous-sol karstique, il est important de comparer les rejets aux exigences (moyennes journalières) de la déclinaison départementale des exigences du SDAGE 2016-2021 BASSIN Rhône-Méditerranée relatives aux rejets de l'assainissement collectif.

La station est dimensionnée pour 200 EH, les niveaux de rejets demandés sont donc plus exigeants que ceux de l'arrêté de 2015 :

Paramètre	Niveau attendu arrêté 2015 200 EH à 1999 EH		Exigence KARST 200 EH à 999 EH SDAGE 2016-2021		Résultats constaté (bilan 24 h)	
	Concentration	Rendement	Concentration	Rendement	Concentration	Rendement
DBO ₅	35 mg/L	60 %	15 mg/L	90 %	162 mg/L	58 %
DCO	200 mg/L	60 %	90 mg/L	90 %	389 mg/L	54 %
MES	85 mg/L	50 %	20 mg/L	90 %	94 mg/L	45 %
Nk			15 mg/L	80 %	85,7 mg/L	17 %
Pt (*)			2 mg/L	80 %	9,28 mg/L	34 %

(*) si opportunité offerte par la technique épuratoire retenue

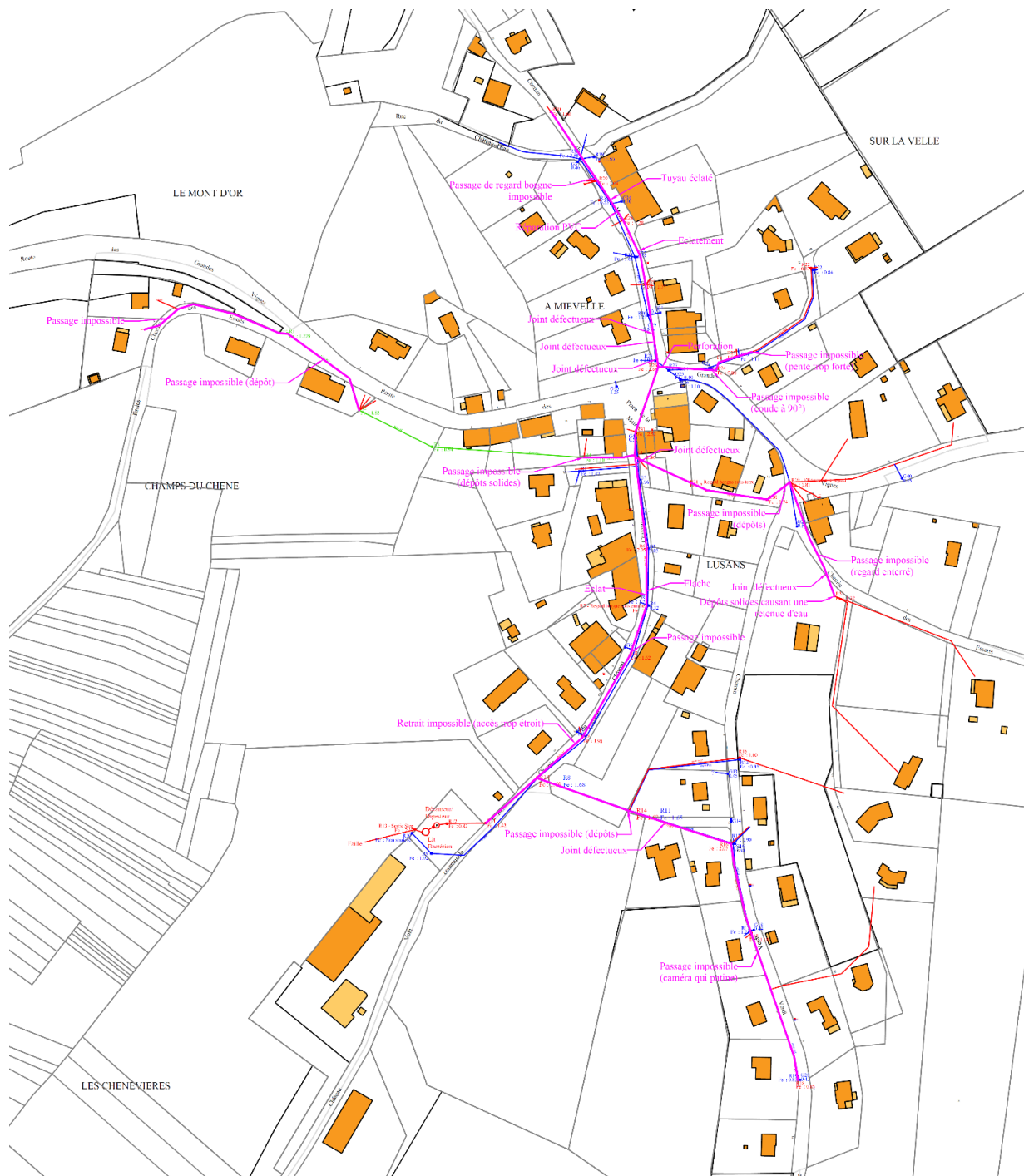
Des tests aux colorants ont été réalisés pour contrôler les branchements des habitations du Lusans, sur 68 branchements identifiés, 67 ont été contrôlés et 1 maison est inhabitée.

Les résultats sont synthétisés ci-dessous :

Tests réalisés	67
• dont conformes	50
• dont non conformes	17
Tests non réalisés	1 (maison inhabitée)
TOTAL	68

Sur ces 17 habitations non conformes, 11 rejettent des eaux pluviales vers le réseau eaux usées stricts, ce qui génère des eaux claires parasites.

Voici le plan récapitulatif des défauts trouvés :



19-028 - Village Lusans - Diagnostic réseau d'assainissement

Une perforation du réseau a également été constatée Routes des Grandes Vignes au droit du croisement avec le Chemin du Mont d'Or.

On peut noter que le passage de la caméra a été impossible à plusieurs endroits du réseau en raison de la présence de dépôts dans le réseau.

Sur la base de ces constatations, différents scénarii semblent envisageables pour améliorer le traitement des effluents domestiques sur le village de Lusans :

- L'abandon de l'assainissement collectif au profit de l'assainissement non collectif ;
- La reprise d'une partie des réseaux Eaux usées strictes sur la base d'un programme pluriannuel ;
- La mise en œuvre d'un filtre à sable planté de roseaux en remplacement du traitement actuel et la mise en œuvre d'une Zone de Rejet Végétalisée (ZRV) ;
- Le raccordement sur la STEU de Pouligney, sous réserve d'acceptabilité.

10. SCENARII

10.1. Assainissement non collectif

Dans le cadre de ce scénario, le STEU serait abandonné, et chaque habitation devrait être contrôlée puis se doter d'une filière d'assainissement non collectif.

Cette option n'était pas envisageable il y a quelques années, en particulier pour les habitations ne disposant pas de terrain, mais les évolutions de la réglementation ont permis la mise en œuvre de nouvelles filières d'assainissement non collectif ne nécessitant que peu de place (filtres compacts, microstations).

Cette option n'est pas nécessairement judicieuse, mais nous la chiffrons pour permettre une comparaison objective des différentes solutions envisageables.

Dans cette optique, chaque habitation devra être contrôlée pour vérifier l'éventuelle existence d'un système d'assainissement non collectif (présence de fosse, ...).

En l'absence d'un système de traitement ou en dans le cas où le système existant ne pourrait être conservé (non-conformité avec obligation de travaux) ; chaque particulier devra se doter d'une filière adaptée et conforme à la réglementation actuelle.

Le coût moyen de mise en œuvre d'une filière ANC est de l'ordre de 10 000 € HT. Ce coût serait intégralement à la charge des particuliers.

Sur une base de 68 filières au maximum à mettre en œuvre, le coût à la charge des particuliers serait de l'ordre de 670 000 € HT.

A ce coût, il convient d'ajouter le démantèlement du STEU actuel, de l'ordre de 10 à 15 000 € HT (vidange, mise en décharge de supports bactériens, démolition, remise en état du site).

		Lusans		Scénario : 1
Tranche	Equipement	Prix Unitaire	Quantité	Coût
ANC	Mise en œuvre de filières ANC	10 000 €	67	670 000 €

10.2. Travaux sur le réseau

Le réseau actuel est majoritairement en séparatif.

Une seule branche est considérée comme unitaire, et ce du fait d'une seule conduite. La recherche d'un autre exutoire aux EP collectées par ce regard permettra de considérer la conduite comme EU stricte d'autant qu'aucun raccordement EP n'a été mis en évidence lors des contrôles sur les habitations concernées. La gestion des EP sur cette zone nécessitera une étude préalable pour déterminer quelles zones sont concernées et quel exutoire pourra être trouvé.

Le passage caméra a mis en œuvre un certain nombre de défauts ponctuels :

- joints défectueux,
- dépôts solides,
- éclatement, ...

Les techniques actuelles de reprises de réseaux permettent de réparer ces défauts ponctuellement, de manière précise et efficace sans tranchées, par la mise en œuvre de manchettes (défauts d'étanchéité), ou l'utilisation de robots (fraisage des dépôts solides, mise en place de culottes de branchements après fraisage des conduites pénétrantes).

 Lusans Réseaux				
Tranche	Equipement	Prix Unitaire	Quantité	Coût
Réseaux	Mise à niveau de regards borgnes ou enterrés	1 000 €	5	5 000 €
	Curage et passage caméra avant travaux	5 €	800	4 000 €
	Fraisage de débris solides et nettoyage	200 €	5	1 000 €
	Reprise de branchement (robot multi fonction)	600 €	10	6 000 €
	Réparation ponctuelle par chemisage partiel (joints defectueux, perforation, ...)	500 €	10	5 000 €
SOUS-TOTAL :				21 000 €
Prestation en sus	Aléas	10%	21 000 €	2 100 €
	Maîtrise d'Œuvre	5 000,00 €	1	5 000 €
TOTAL :				28 100 €

Les travaux de reprise des mauvais branchements sont à la charge de l'utilisateur.

10.3. Système de traitement : Filtre à sable vertical planté de roseaux

Le STEU qui pourrait être mis en place pour atteindre le niveau de rejet souhaité est le filtre à sable vertical planté, bien adapté à la taille de la commune et d'un entretien relativement simple. Nous proposons un dimensionnement de 200 EH, soit 12 kg de DBO₅ et 30 m³ d'eaux usées traitées par jour.

Ce type de traitement est réputé atteindre les objectifs de qualité demandés, sous réserve d'un entretien régulier et que le réseau de collecte des effluents de la commune soit également optimisé.

Le terrain sur lequel est construite l'actuelle station ne permet pas d'envisager une installation neuve de type filtre planté de roseaux sur le même site, et la mise en œuvre d'une ZRV, **il faudra donc dans ce scénario prévoir l'acquisition de terrain, qui n'est pas chiffré dans les coûts.**

• *Principe du STEU*

Cette technique d'épuration repose sur deux mécanismes principaux, à savoir :

- la filtration superficielle : les matières sèches en suspension sont arrêtées à la surface du massif filtrant et avec elles une partie de la pollution organique (DCO particulaire) ;
- l'oxydation : le milieu granulaire constitue un réacteur biologique servant de support aux bactéries aérobies responsables de l'oxydation de la pollution dissoute (DCO soluble, azote organique et ammoniacal).

Les filtres plantés de roseaux ou rhizosphères sont des excavations étanches au sol remplies de couches successives de gravier ou de sables de granulométrie variable. Ils sont formés de plusieurs étages constitués de plusieurs unités. Leur fonctionnement alterne des phases d'alimentation et de repos.

La présence de roseaux (le plus souvent de type *Phragmites Australis*) contribue à :

- Empêcher le colmatage en surface liée à l'accumulation des matières organiques retenues par filtration mécanique.
- Favoriser le développement de micro-organismes contribuant au même titre que les rhizomes, racines, radicelles mais aussi lombrics à une bonne minéralisation de la matière organique avec formation d'une sorte de terreau parfaitement aéré et de perméabilité élevée.
- Assurer une protection contre le gel dans la mesure où les massifs en hiver sont couverts par la végétation.
- Créer de l'ombre et donc maintenir une hygrométrie contribuant à la formation d'une biomasse bactérienne.
- Accroître la surface de fixation des micro-organismes par le développement racinaire. De plus, il semblerait que les tissus racinaires et leurs exsudats constituent des niches plus accueillantes que des substrats inertes car un sol planté est biologiquement plus riche et actif qu'un sol nu.
- Participer à l'intégration paysagère des dispositifs.

Pour autant leur contribution aux prélèvements de nutriments est pratiquement négligeable du fait de la taille réduite des surfaces plantées comparée à l'importance des apports.

Remarque : les roseaux ne donnent de bons résultats que s'ils proviennent de semis réalisés avec des graines prélevées sur des plantes déjà adaptées à ce travail d'épuration.

• Conception

Le système de traitement des eaux usées (STEU) sera constitué des éléments suivants :

- un système de comptage en entrée de station,
- un réservoir équipé d'un dispositif assurant une vidange complète par bâchées permettant d'alterner l'alimentation des filtres de chacune des 3 filières du 1er étage ;
- une chambre des vannes afin d'assurer la rotation entre les filières ;
- un premier étage de filtration, composé de 3 filtres plantés de macrophytes à percolation verticale, de surface totale avoisinant les 260 m² (1,3 m²/EH) et de profondeur 30 cm minimum. Au fond des filtres, un réseau de drainage permet de collecter les eaux prétraitées afin de les acheminer vers le second étage de filtration. Le bassin est rendu étanche par une géomembrane ;
- un poste de chasse à clapet servant à alimenter les filtres du second étage par bâchées ;
- un second étage de filtration planté de macrophytes, composé d'un lit à percolation verticale par filière, de surface totale de l'ordre de 180 m² (0,9 m²/EH) et de 30 cm de profondeur minimum. Ce bassin est également étanche ;
- et un canal de comptage en sortie du second étage qui permettra de mesurer les débits traités par canal Venturi et d'effectuer les prélèvements et analyses de contrôle de l'épuration au titre de l'arrêté du 21 juillet 2015.

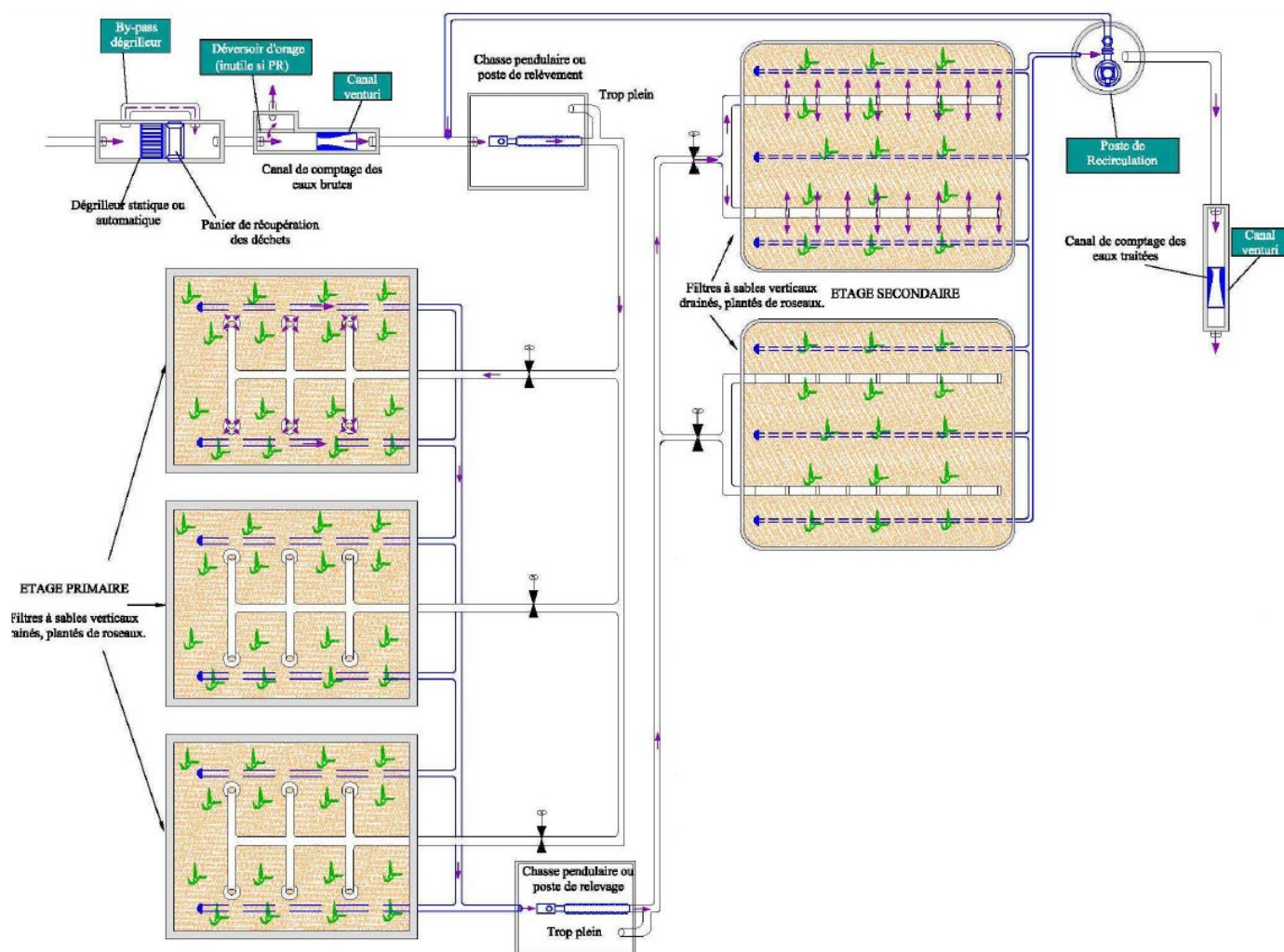


Figure 26 : Principe de filtre à sable vertical planté de roseaux

10.3.1. Fonctionnement

Les eaux usées collectées sont acheminées gravitairement jusqu'à un poste de refoulement principal. Ce poste tient lieu de dégrilleur.

Le poste refoule les effluents vers le réservoir qui alimentera par bâchées les filtres du premier étage de filtration.

Chaque filtre du premier étage reçoit la totalité de la charge pendant la phase d'alimentation, d'une durée de 3 à 4 jours, avant d'être mis au repos pendant une période double.

Ces phases d'alimentation et de repos sont fondamentales pour contrôler la croissance de la biomasse au sein des filtres, maintenir des conditions aérobies à l'intérieur des filtres et minéraliser le dépôt de matières organiques issu de la rétention des matières en suspension à la surface.

L'effluent est dirigé vers un deuxième étage de traitement pour affiner l'épuration, particulièrement en ce qui concerne le traitement de l'azote.

10.3.2. ZRV

Nous proposons de mettre en œuvre une Zone de Rejet Végétalisée en aval du rejet du STEU pour améliorer la qualité de l'effluent avant dsont rejet vers le milieu naturel. Le dimensionnement classique pour une ZRV est de l'ordre de 1 à 3 m² par EH (Boutin C., Iwema A., Lagarrigue C. (2010) « Point sur les Zones de Dissipation Végétalisées : Vers une protection supplémentaire du milieu récepteur de surface ? »). Ici, il serait souhaitable de mettre en œuvre une ZRV de l'ordre de 600 m² minimum, mais qui pourra être agrandie le cas échéant pour pallier la nature du sol si celle-ci n'est pas favorable.



Figure 27 : Zone de Rejet Végétalisée (ZRV)

Les ZRV sont des aménagements installés en sortie des ouvrages d'épuration, en amont du point de rejet. Ces aménagements reçoivent les effluents des stations après traitement et permettent de réduire sensiblement l'impact en termes de volume (infiltration, évapotranspiration, ...) et de pollution (amélioration de la qualité du rejet).

ZRV : espace aménagé entre la station de traitement des eaux usées et le milieu récepteur des rejets des eaux usées traitées. Cet aménagement ne fait pas partie de la station de traitement des eaux usées.

Il s'agit essentiellement de zones humides artificielles, sous forme de bassin, de noues ou de fossés végétalisés. Pour un meilleur fonctionnement de ces zones, il faut créer des milieux sinueux, peu profonds mais avec des zones de profondeurs variables, avec des vitesses d'écoulement faibles. Les milieux doivent être diversifiés. Il est recommandé d'utiliser des plantes locales adaptées.

Le coût de mise en place de la ZRV est lié aux coûts de terrassement et de végétalisation, de l'ordre de 8 à 10 000 € pour 200 EH.

10.3.3. Exutoire

L'exutoire final sera à déterminer en phase d'avant-projet détaillé (maîtrise d'œuvre) en fonction de l'emplacement retenu pour la filière (maîtrise foncière).

10.3.4. Coût estimatif

 Lusans Scénario : 2				
Tranche	Equipement	Prix Unitaire	Quantité	Coût
Traitement	Vidange du système existant et remise en état du site	10 000 €	1	10 000 €
	Mise en œuvre de filtres à sable vertical planté 200 EH	200 000 €	1	200 000 €
	Mise en place d'une Zone de Rejet Végétalisée 200 EH	10 000 €	1	10 000 €
SOUS-TOTAL :				220 000 €
Prestation en sus	Aléas	7%	220 000 €	15 400 €
	Maîtrise d'Œuvre	5%	220 000 €	11 000 €
	Dossier Loi sur l'Eau	5 000 €	1	5 000 €
	Topographie	10 000 €	1	10 000 €
	Géotechnique	5 000 €	1	5 000 €
TOTAL :				266 400 €

Le coût d'entretien annuel de ce STEU est de l'ordre de 2 500 € HT.

A ce coût il convient d'ajouter l'acquisition d'une parcelle de 35 ares (3500 m²) pour recevoir le système de traitement et la ZRV.

10.3.5. Variantes

Il est important de noter que lors de la consultation des entreprises pour la mise en place de la station, les entreprises pourront proposer des variantes sur le système de traitement permettant de limiter l'emprise de la station comme, par exemple, la mise en œuvre d'une filière type Azoé® alliant culture fixée sur lit bactérien et filtration sur lits plantés de roseaux. La filière Azoé® permet notamment de réduire de manière importante les taux d'azote et de phosphore.

Il sera par contre nécessaire que les propositions permettent de respecter les normes de rejets imposées par la réglementation en vigueur.

10.4. Raccordement sur le STEU de Pouligney

10.4.1. *Principe*

La commune de Pouligney-Lusans a mis en œuvre un système de traitement par filtre planté de roseaux pour le village de Pouligney en 2016.

Sa capacité nominale est de 1000 EH, ce qui est plus que la population totale de Pouligney et Lusans (de l'ordre de 850 habitants). L'évolution de la population de Pouligney-Lusans, dans les années à venir, sera modérée.

Selon les données disponibles, la charge maximale en entrée du STEU pour 2017 était de 450 EH.

Cette marge vis-à-vis de la capacité de traitement du STEU permet d'envisager le regroupement des deux villages sur un même système de traitement.

Le raccordement de Lusans se ferait via un poste de refoulement à créer en aval des réseaux de Lusans, qui refoulerait les effluents de la commune vers le réseau de Pouligney. La conduite de refoulement serait mise en œuvre sous la voirie pour arriver dans le réseau de Pouligney au point le plus proche, rue du Puy par exemple. Le linéaire de conduite de refoulement à mettre en œuvre sous voirie serait de l'ordre de 3 000 m (à préciser lors d'un l'AVP).

Cette option rendrait inutile le maintien du système existant sur Lusans qui devra être démantelé et le site pourra être remis en état.

La mise en œuvre du poste impliquera de réaliser au plus vite les travaux d'étanchéification du réseau pour éliminer un maximum d'eaux claires parasites, préjudiciables au fonctionnement du poste de refoulement et du STEU.

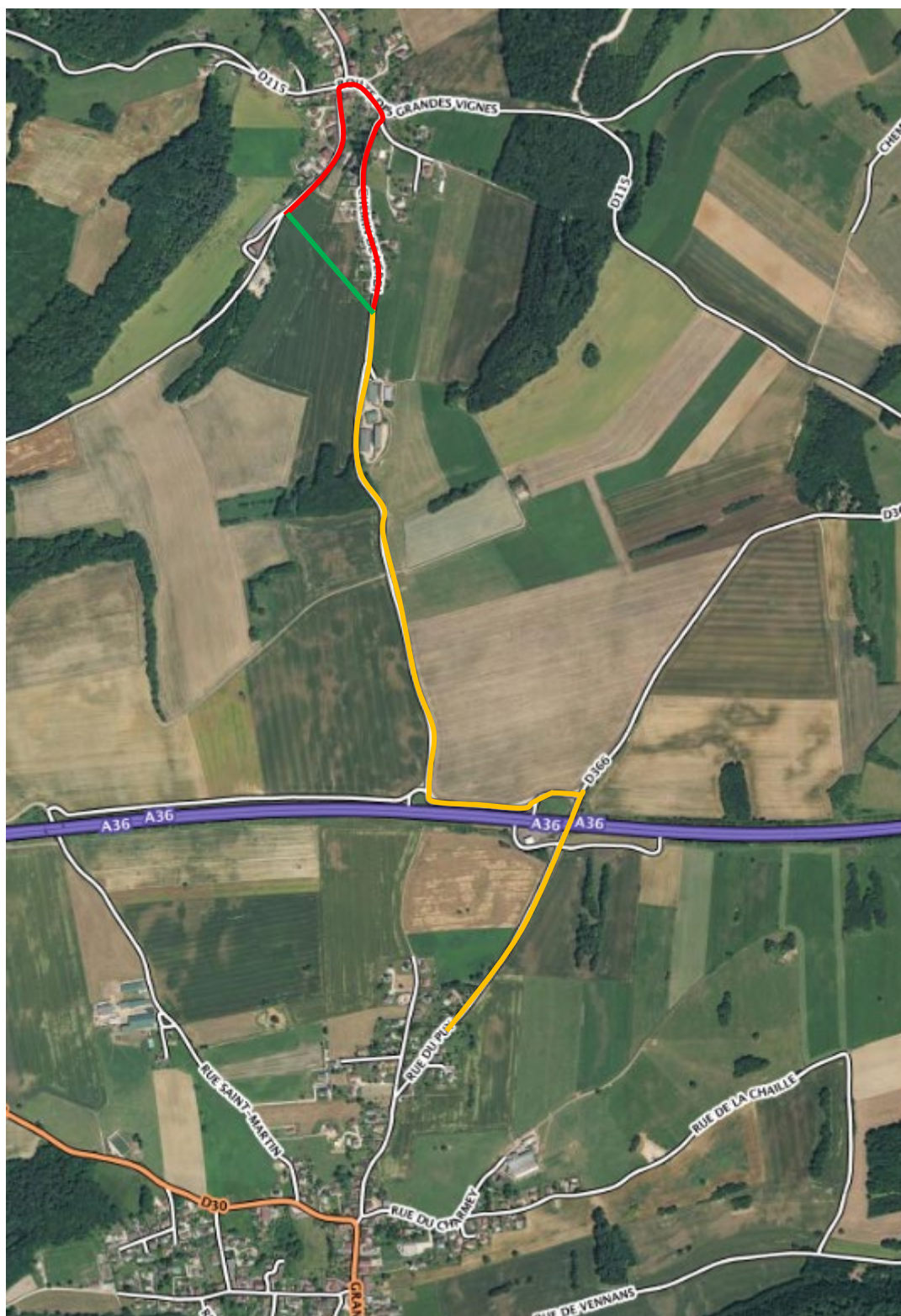


Figure 28 : Principe du raccordement sur Pouligney (en vert variante)

En rouge : passage sous chaussée dans le village (tranchée traditionnelle)

En orange : enfouissement à la tranchée de la canalisation de refoulement (sous accotement)

En vert : variante : passage en terrains privés à la tranchée (sous terrain agricole)

10.4.2. Coût estimatif

 Lusans Scénario : 3				
Tranche	Equipement	Prix Unitaire	Quantité	Coût
Traitement	Vidange du système existant et remise en état du site	10 000 €	1	10 000 €
	Mise en œuvre canalisation de refoulement vers Pouligny sous voirie dans le village de Lusans 1 000 ml	200 €	850	170 000 €
	Mise en œuvre canalisation de refoulement en sous accotement (trancheuse) vers Pouligny 2 000 ml	100 €	2150	215 000 €
	Mise en œuvre du poste de Lusans	20 000 €	1	20 000 €
SOUS-TOTAL :				415 000 €
Prestation en sus	Aléas	7%	415 000 €	29 050 €
	Maîtrise d'Œuvre	5%	415 000 €	20 750 €
	Dossier Loi sur l'Eau	5 000 €	1	5 000 €
	Topographie	10 000 €	1	10 000 €
	Géotechnique	5 000 €	1	5 000 €
TOTAL :				484 800 €

Le coût estimatif correspond au passage sous voirie de la canalisation de refoulement dans le village de Lusans depuis l'emplacement actuel jusqu'à la sortie du village (travaux en tranchée traditionnels), puis la mise en œuvre de la canalisation de refoulement à la trancheuse sous accotement le long de la route pour arriver à l'entrée de Pouligny.

Une économie importante pourrait-être réalisée en mettant en œuvre la canalisation de refoulement sous les parcelles privées (terrains agricoles) à la trancheuse depuis l'emplacement du STEU actuel en ligne droite vers la sortie de Lusans, soit 300 m de canalisations mis en œuvre à la trancheuse au lieu de 850 m de canalisation traditionnelle sous voirie. La moins-value serait de l'ordre de 140 000 € HT.

 Lusans Scénario : 3 Variante				
Tranche	Equipement	Prix Unitaire	Quantité	Coût
Traitement	Vidange du système existant et remise en état du site	10 000 €	1	10 000 €
	Mise en œuvre canalisation de refoulement en sous accotement (trancheuse) vers Pouligny 2 000 ml	100 €	2450	245 000 €
	Mise en œuvre du poste de Lusans	20 000 €	1	20 000 €
SOUS-TOTAL :				275 000 €
Prestation en sus	Aléas	7%	275 000 €	19 250 €
	Maîtrise d'Œuvre	5%	275 000 €	13 750 €
	Dossier Loi sur l'Eau	5 000 €	1	5 000 €
	Topographie	10 000 €	1	10 000 €
	Géotechnique	5 000 €	1	5 000 €
TOTAL :				328 000 €

Cette variante implique la nécessité d'obtenir l'accord des propriétaires et de mettre en place des conventions.

Le coût annuel de fonctionnement et d'entretien du poste de refoulement est de l'ordre de 4 000 € HT.

11. COMPARATIF

Solution	Avantages	Inconvénient	Coûts
Scenario 1 : ANC	Coût à la charge des particuliers	Difficulté de mise en œuvre sur le centre du village ; Grosse proportion d'habitation nécessitant des mises en conformité (réseau collectif actuellement ; sortie EU côté route et non côté des terrains potentiellement disponibles ; absence de système existant) ; Problème de la taxe d'assainissement collectif existante	Coût des travaux : essentiellement à la charge des particuliers (670 000 €HT) Impact sur le prix de l'eau : SPANC (plus de taxe d'assainissement collectif) Coûts de fonctionnement et d'entretien : à la charge des particuliers
Scenario 2 : AC	Solution pérenne ; Rendements théoriques compatibles avec l'objectif de rejet préconisé ; Maintenance simple (Filtre à sable planté préconisé)	Maîtrise foncière pour la mise en œuvre du STEU.	Coût des travaux : 270 000 € HT (hors coûts de réhabilitation des réseaux et d'acquisition des terrains) ; Coûts de fonctionnement et d'entretien : 2500 €HT par an.
Scenario 3 : AC Pouligney	Solution pérenne ; Rendements théoriques compatibles avec l'objectif de rejet préconisé ; Selon le STEU choisi, maintenance simple (Filtre à sable planté préconisé)	Pas de terrain à acquérir.	Coût des travaux : 330 à 490 000 € HT (hors coûts de réhabilitation des réseaux) ; Coûts de fonctionnement et d'entretien : 4000 €HT par an.

12. CHOIX DE LA COLLECTIVITE

Le choix de la collectivité s'est tourné vers le scénario 2, reprise d'une partie des réseaux Eaux usées strictes et mise en œuvre d'un filtre à sable planté de roseaux en remplacement du traitement actuel et la mise en œuvre d'une Zone de Rejet Végétalisée (ZRV).

12.1. Travaux de réhabilitation des réseaux

À la suite du passage caméra et des différentes inspections des réseaux, un certain nombre de travaux peuvent être programmés sur le réseau pour améliorer la collecte :

Tronçon et sens de l'inspection	Ø (en mm)	Longueur tronçon	Type de réseau	Matériau tuyau	Localisation anomalie	Identification anomalie	Désignation réponse technique
R30 vers R29	150	30,80 m	Eaux usées	Béton	28,60 / R30	Regard borgne	Mise à niveau regard existant Pose tampon articulé D 400
R27 vers R28	200	39,30 m	Eaux usées	Béton	7,70 / R27	Raccordement pénétrant	Fraisage ponctuel Injection de résine
					20,10 / R27	Dégradation de surface	Manchette simple (1 x 0,50 m)
R27 vers R26	200	49,00 m	Eaux usées	Béton	20,10 / R27	Regard borgne	Mise à niveau regard existant Pose tampon articulé D 400
					29,20 / R27	joint défectueux (élastomère)	Manchette simple (1 x 0,50 m)
					34,20 / R27	joint défectueux (élastomère)	Manchette simple (1 x 0,50 m)
					44,30 / R27	joint défectueux (élastomère)	Manchette simple (1 x 0,50 m)
R26 vers R23	150	?	Eaux usées	PVC	2,10 / R26	Perforation	Manchette simple (1 x 0,50 m)
R31 vers R26	200	39,90 m	Eaux usées	Béton	13,90 / R31	joint défectueux (élastomère)	Manchette simple (1 x 0,50 m)
R5 vers R6	200	55,40 m	Eaux usées	Béton	5,30 / R5	joint défectueux (élastomère)	Manchette simple (1 x 0,50 m)
					5,90 / R5	Raccordement pénétrant	Fraisage ponctuel Injection de résine
					14,20 / R5	Raccordement pénétrant	Fraisage ponctuel Injection de résine
					28,40 / R5	Raccordement pénétrant	Fraisage ponctuel Injection de résine
R6 vers R7	200	34,40 m	Eaux usées	Béton	27,50 / R6	Dégradation de surface	Manchette simple (1 x 0,50 m)
					34,40 / R6	Regard borgne (correspond à R7)	Mise à niveau regard existant Pose tampon articulé D 400
R7 vers R8	200	28,40 m	Eaux usées	Béton	3,90 / R7	Regard borgne	Mise à niveau regard existant Pose tampon articulé D 400
					28,40 / R7	Raccordement pénétrant	Fraisage ponctuel Injection de résine
R8 vers R9	200	56,30 m	Eaux usées		27,60 / R8	Raccordement pénétrant	Fraisage ponctuel Injection de résine
R31 vers R19	150	72,00 m	Eaux usées	Béton	25,90 / R31	Regard borgne	Mise à niveau regard existant Pose tampon articulé D 400
R16 vers R14	200	63,90 m	Eaux usées	Béton	40,90 / R16	joint défectueux (élastomère)	Manchette simple (1 x 0,50 m)
					50,00 / R16	Raccordement pénétrant	Fraisage ponctuel Injection de résine
R4 vers R3	200	89,00 m	Eaux usées	Béton		Concrétions	Fraisage ponctuel

12.2. Mise en œuvre d'une station d'épuration type « filtres plantés de roseaux »

La commune a choisi, en accord avec le comité de pilotage, de mettre en œuvre une station de types « filtres plantés de roseaux » dimensionnée pour une capacité de traitement de 199 EH, soit 30 m³/j.

Le tableau ci-dessous donne les charges polluantes à traiter quotidiennement :

PARAMÈTRES	POLLUTION PAR ÉQUIVALENT-HABITANT	CAPACITÉS
DBO5	0,06 kg/j/hab.	12 kg/j
DCO	0,12 kg/j/hab.	24 kg/j
MES	0,08 kg/j/hab.	16 kg/j
NTK	0,015 kg/j/hab.	3 kg/j
PT	0,004kg/j/hab.	0.8 kg/j

Le rejet se fera vers une zone de rejet végétalisée qui fera office de zone tampon entre le système de traitement et le rejet proprement dit.

Selon le tableau de répartition des STEU du Doubs par secteurs géologiques, le STEU de Lusans est situé en zone « Karst ». Sur la base de la déclinaison départementale des exigences du SDAGE 2016-2021 du bassin Rhône-Méditerranée, en zone karst pour un STEU de moins de 200 EH, les exigences en termes de niveaux de rejets minimaux sont les suivantes :

capacité STEU	Paramètres (1) (2) (3) (4)	KARST(Exigences maximales abordables Valeurs guides)
< 200EH	DBO5 DCO MES N-NH4 Nk Ngl Pt	25mg/l ou 90% 125mg/l ou 85% 35mg/l ou 85 % 10mg/l 15mg/l ou 80%

(1) : Pour les paramètres DBO5, DCO, MES, NH4 et Nk, les exigences (concentration maximale ou rendement minimum) s'entendent en moyenne journalière.

(2) : Pour les paramètres Ngl et Pt, les exigences (concentration maximale ou rendement minimum) s'entendent en moyenne annuelle.

(3) : Pour le paramètre Ngl, les échantillons utilisés sont ceux prélevés lorsque la température de l'effluent dans le réacteur biologique est supérieure à 12°C

(4) : Pour les STEU existantes de type filtre à sable et de capacité inférieure à 1000EH, la performance sur Nk est fixée à 25mg/l ou 70%.

12.3. Calendrier

La commune de Pouligney-Lusans souhaite se mettre rapidement en conformité.

La consultation des entreprises pour la réalisation des travaux de réseau et de mise en œuvre de la station sera lancée en février 2021 pour un démarrage des travaux estimé en juin 2021.

ANNEXES

ANNEXE 1 : PLAN DE RECOLEMENT

ANNEXE 2 : RESULTATS D'ANALYSES BILAN 24H

RAPPORT D'ESSAI N° 19/212/4

Édité le 14/08/2019

N° Commande Client : 19-028

Passée par : V BOISARD

Affaire : LUSANS

☐ Réserves

SCIENCES ENVIRONNEMENT

6 BOULEVARD DIDEROT
25000 BESANCON

Ce rapport d'essai, qui comporte 2 pages, ne concerne que les échantillons soumis à l'essai et tels qu'ils ont été reçus.

Il ne peut être reproduit, que dans son intégralité, et uniquement avec l'accord préalable du laboratoire.

Analyses effectuées par un laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27 octobre 2011, identifiées par *. Et par le Ministère chargé de la santé ; "Laboratoire agréé pour la réalisation des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande"

Laboratoire accrédité N°1-6283 par la Section Laboratoire-Secteur Essais du COFRAC. Seules les prestations identifiées par le symbole (1) rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu compte des incertitudes.

Hormis les essais réalisés in-situ, les autres ont été réalisés au sein des laboratoires concernés. Les données fournies par le client sont identifiées en italique.

Echantillon: 19/212/4A

ENTRÉE STEP

Eaux Résiduaires

Commentaires : Le résultat du paramètre NO3 vous est rendu hors accréditation (attente de validation LQ), cependant, les analyses ont été réalisées selon les normes en vigueur sous respect de l'accréditation.

Prélevé le : 30/07/2019 À 12:30 -> 31/07/2019 À 12:30

Réceptionné le : 31/07/2019

Température: 20,4 °C

Analyse Physico-chimique réalisée par Qualio

Paramètre	Méthode	Résultat	Unité	Limite Qualité	Référence Qualité	Début Analyse
(1) pH	NF EN ISO 10523	7,5	à 22,8°C			31/07/2019
(1) DCO	NF T90-101	847	mg/L O2			01/08/2019
(1) DBO5 diluée	NF EN 1899-1	386	mg(O2)/L			01/08/2019
(1) Matières En Suspension Totales	NF EN 872	170	mg/l			31/07/2019
(1) Azote Kjeldahl	NF EN 25663	103	mg/L			31/07/2019
(1) Azote Nitreux sur eau filtrée	NF EN 26777	<0,003	mg/L de N			31/07/2019
Azote Nitrique	NF EN ISO 10304-1	<0,23	mg/l de N			31/07/2019
Azote total (NK+NNO2+NNO3)	Méthode interne	103	mg/L de N			07/08/2019
(1) Azote Ammoniacal par Distillation	NF T90-015-1	83,8	mg N/L			31/07/2019
(1) Phosphore total	MI P31 MO01	14,0	mg/l			01/08/2019

Echantillon: 19/212/4B

SORTIE STEP

Eaux Résiduaires

Commentaires : Le résultat du paramètre NO3 vous est rendu hors accréditation (attente de validation LQ), cependant, les analyses ont été réalisées selon les normes en vigueur sous respect de l'accréditation.

Prélevé le : 30/07/2019 À 12:30 -> 31/07/2019 À 12:30

Réceptionné le : 31/07/2019

Température: 20,4 °C

Analyse Physico-chimique réalisée par Qualio

Paramètre	Méthode	Résultat	Unité	Limite Qualité	Référence Qualité	Début Analyse
(1) pH	NF EN ISO 10523	7,9	à 22,6°C			31/07/2019
(1) DCO	NF T90-101	389	mg/L O2			01/08/2019
(1) DBO5 diluée	NF EN 1899-1	162	mg de O2/L			01/08/2019
(1) Matières En Suspension Totales	NF EN 872	94	mg/l			31/07/2019
(1) Azote Kjeldahl	NF EN 25663	85,7	mg/L			02/08/2019
(1) Azote Nitreux sur eau filtrée	NF EN 26777	0,009	mg/L de N			31/07/2019
Azote Nitrique	NF EN ISO 10304-1	<0,23	mg/l de N			31/07/2019
Azote total (NK+NNO2+NNO3)	Méthode interne	85,709	mg/L de N			08/08/2019
(1) Azote Ammoniacal par Distillation	NF T90-015-1	75,0	mg N/L			31/07/2019
(1) Phosphore total	MI P31 MO01	9,28	mg/l			01/08/2019

Les filtres Millipore AP40 047 05 sont utilisés pour le dosage des matières en suspension. Les résultats sont rendus en prenant en compte les matières en suspension sauf quand la filtration est indiquée dans les normes analytiques. Si l'heure de prélèvement n'est pas précisée pour la mesure du pH, ou si le délai entre le prélèvement et la réception au laboratoire dépasse 24h, des réserves sont appliquées. Le résultat de la mesure de la conductivité a été ramené à 25°C par un dispositif de correction de température. Les DBO sont réalisées avec suppression de la nitrification. Les résultats s'appliquent à l'échantillon, tel qu'il a été reçu.

Observations :

--- FIN DU RAPPORT ---

Le 14/08/2019, validé par :

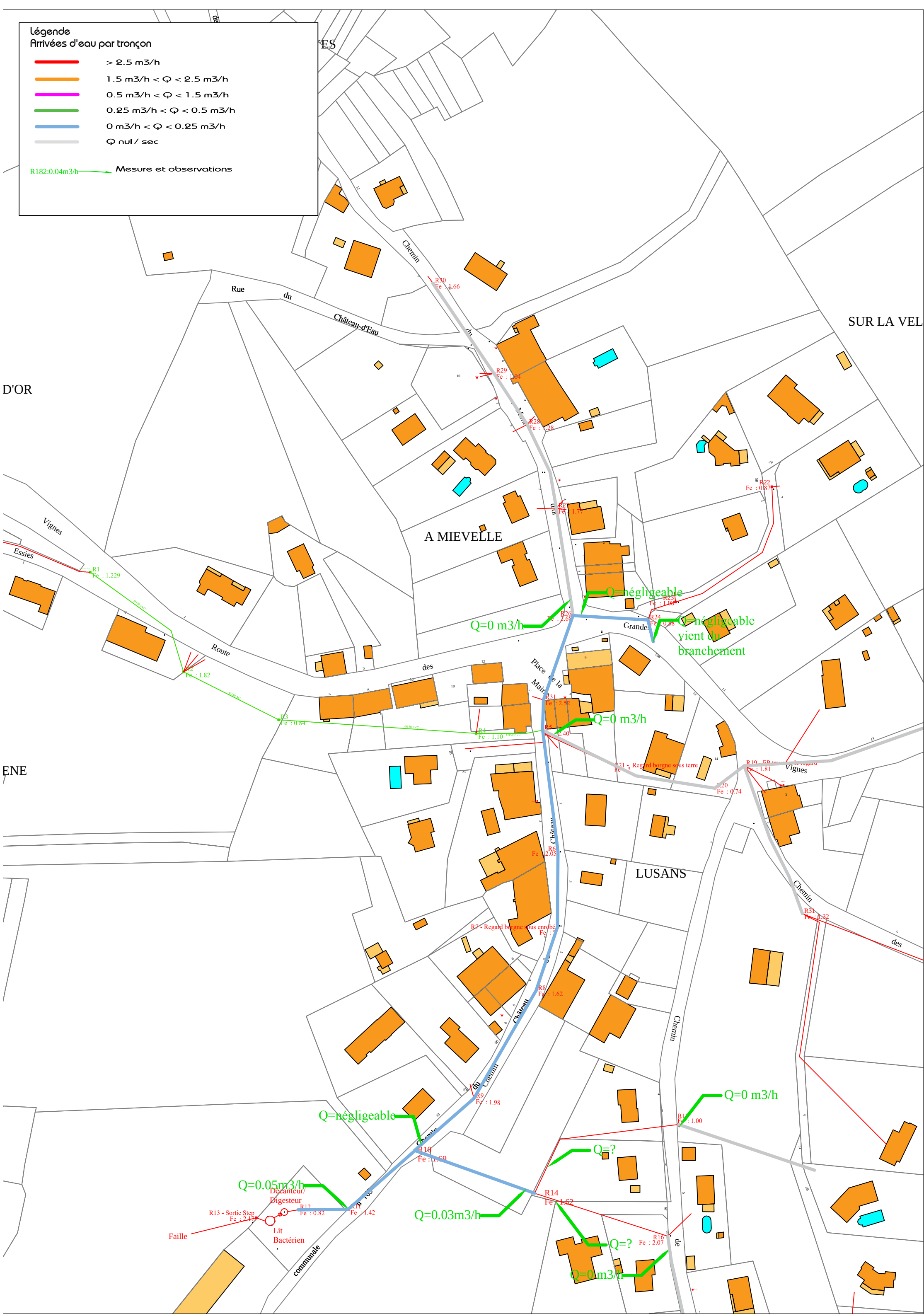
LINGET Sylvaine, Directrice technique adjointe



Rapport d'Essai N° 19/212/4 - Page 2/2

QUALIO - 16, Route de Gray - 25030 BESANÇON Cedex - Téléphone : 03 81 66 60 85 - Télécopie : 03 81 66 60 86 - email : qualio@univ-fcomte.fr

ANNEXE 3 : PLAN INSPECTION NOCTURNE



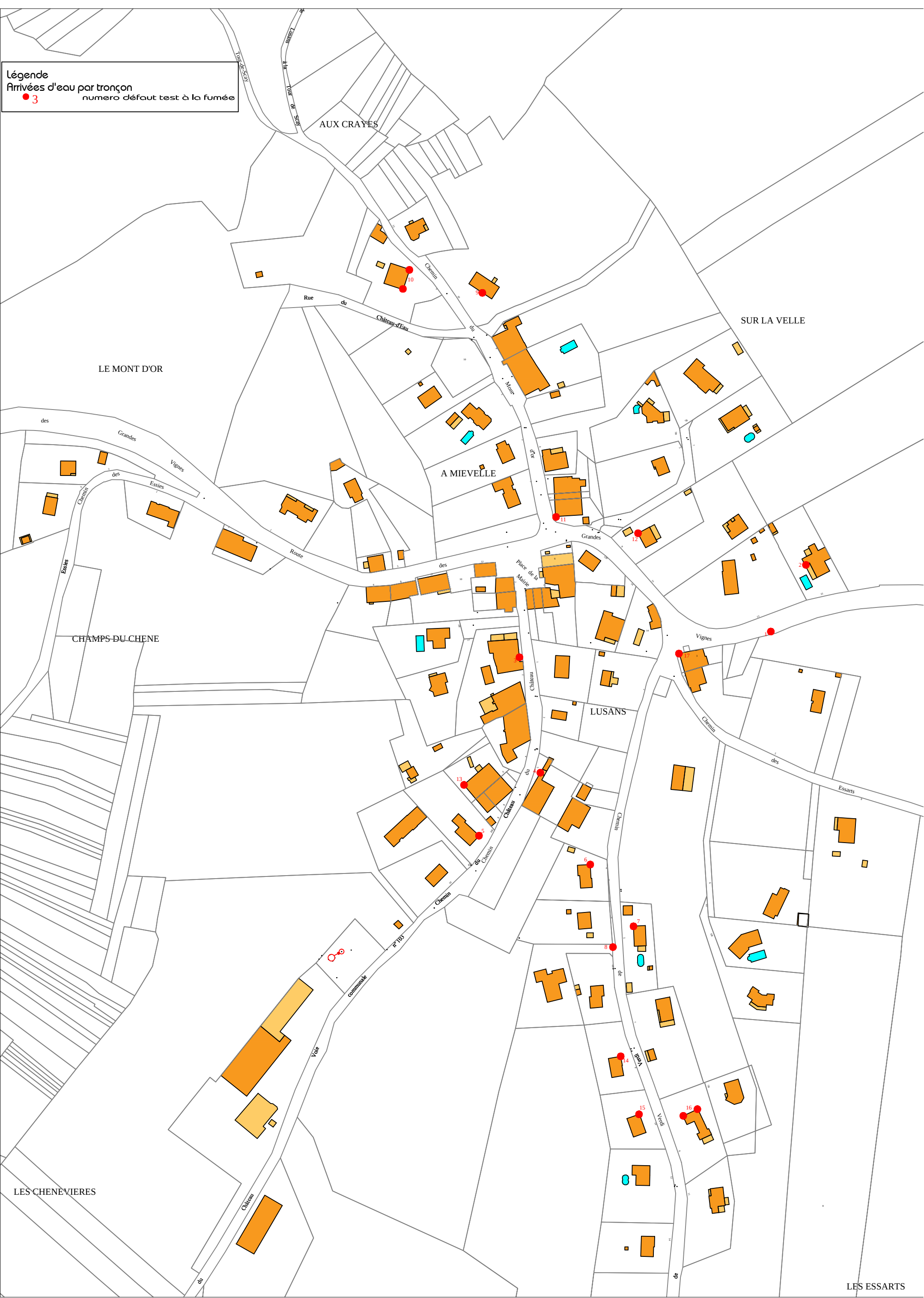
ANNEXE 4 : TESTS A LA FUMEE

Légende

Arrivées d'eau par tronçon

3

numero défaut test à la fumée



ANNEXE 5 : TABLEAU CONTROLE AUX COLORANTS

n° enquete voir plan	Nom du propriétaire	prénom propriétaire	n° de rue instal	adresse inst	commune	conso 2018	conso 2017	Indiquer séparatif ou unitaire	Contrôle de branchement réalisé	Conformité	Remarque
1	BARDEY	DENIS	14	CHE DE VERDI	LUSANS	121	119	séparatif	OUI	NCEU	évier garage non raccordé
2	GIRARD	BENOIT	11	CHE DE VERDI	LUSANS	83	78	séparatif	OUI	C	
3	ROTA	HELMUT	8	CHE DE VERDI	LUSANS	36	36	séparatif	OUI	C	
4	MAZOYER	ALAIN	9	CHE DE VERDI	LUSANS	101	94	séparatif	OUI	NCEP	2 chéneaux dans REU
5	MAZOYER MAUDE	MAILLARD SALIN LAURENT	7BIS	CHE DE VERDI	LUSANS	111	109	séparatif	OUI	C	VU AVEC EMPLOYE COMMUNAL CAR ABSENT
6	TISSERANT	PATRICE	10	CHE DE VERDI	LUSANS	66	79	séparatif	OUI	NCEP	1 CHENEAU DANS REU
7	TOURNOUX	PATRICK	12	CHE DE VERDI	LUSANS	76	75	séparatif	OUI	NC	1 CHENEAU DANS REU ET EVIER GARAGE ET SDB NON RACCORDE
8	SEBIRE	DANIEL	7	CHE DE VERDI	LUSANS	104	126	séparatif	OUI	C	
9	NOEL		6ter	CHE DES ESSARTS	LUSANS	145	119	séparatif	OUI	c	
10	VIDAL	CORINNE	6 BIS	CHE DES ESSARTS	LUSANS	145	119	séparatif	OUI	C	0381525293-0607346683 dispo a partir du 23/07
11	CONTE	JEAN-MARIE	6	CHE DES ESSARTS	LUSANS	87	78	séparatif	OUI	NCEP	3 CHENEAUX DANS REU
12	PETITE	LOUIS	8	CHE DES ESSARTS	LUSANS	29	29	séparatif	OUI	C	VU AVEC EMPLOYE COMMUNAL CAR ABSENT
13	BONNOT	LOIC	5	CHE DES ESSARTS	LUSANS	115	131	séparatif	OUI	NCEU	FOSSE SEPTIQUE
14	BONNOT et DALLAVALLE	MARIE CHRISTINE	1	CHE DES ESSARTS	LUSANS	95	131	séparatif	OUI	NCEP	UN CHENEAU DANS REU
15	BONNOT et STE GAEC DES ESSARTS LUSANS	JEAN PAUL	3	CHE DES ESSARTS	LUSANS	142	138	séparatif	OUI	NCEP	UN CHENEAU DANS REU
16	DODIVERS	ROBERT	5	CHE DE VERDI	LUSANS	107	89	séparatif	OUI	NCEP	1 CHENEAU DANS REU
17			6B	CHE DE VERDI	LUSANS			séparatif	OUI	C	VU AVEC EMPLOYE COMMUNAL CAR ABSENT
18	VUILLAUME	FREDERIQUE	6 ter	CHE DE VERDI	LUSANS	97	92	séparatif	OUI	C	VU AVEC EMPLOYE COMMUNAL CAR ABSENT
19	MEZERGUES	PASCAL	6	CHE DE VERDI	LUSANS	245	213	séparatif	OUI	C	
20	ADAM	OLIVIER	4	CHE DE VERDI	LUSANS	210	86	séparatif	OUI	C	VU AVEC EMPLOYE COMMUNAL CAR ABSENT
22	VUILLEMIN		5	CHE DU CHATEAU	LUSANS	138	162	séparatif	OUI	C	
23	GUALLAR	JULIEN	3	CHE DU CHATEAU	LUSANS	52	53	séparatif	OUI	NCEU	EU S'EVACUENT DANS REP 07 86 72 09 80 difficilement dispo
24	CIKORA		1	CHE DU CHATEAU	LUSANS			séparatif	OUI	C	
25	JEANTET et SERMIER	ANTHONY	2	CHE DE VERDI	LUSANS	68	60	séparatif	OUI	C	
27	DALZOTTO	ADELINE	14	RTE DES GRANDES VIGNES	LUSANS	169	133	séparatif	OUI	NCEP	1 CHENEAU DANS REU
28	PERETTE		12 BIS	RTE DES GRANDES VIGNES	LUSANS			séparatif	OUI	C	
29	GROSSEN	HANS	6	PL DE LA MAIRIE	LUSANS	18	34	séparatif	OUI	C	VU AVEC EMPLOYE COMMUNAL CAR ABSENT
30	FRELIN	EMMANUEL	4	PL DE LA MAIRIE	LUSANS	81	91	séparatif	OUI	C	
31	PETITE	NATHANAEL	2	CHE DU CHATEAU	LUSANS	147	137	séparatif	OUI	C	
33			4	CHE DU CHATEAU	LUSANS				non		inhabité
35	GUYOTJEANNIN	SYLVIE	8	CHE DU CHATEAU	LUSANS	71	39	séparatif	OUI	C	
36	FRELIN	ROLAND	10	CHE DU CHATEAU	LUSANS	135	59	séparatif	OUI	NCEU	EU NON RACCORDEES : Puits PERDU
37	UBBIALI	MAXIME ET AUDREY	8 TER	CHE DU CHATEAU	LUSANS	18	44	séparatif	OUI	C	VU AVEC EMPLOYE COMMUNAL CAR ABSENT
38	FRELIN	THIERRY	8 Bis	CHE DU CHATEAU	LUSANS	240	182	séparatif	OUI	C	VU AVEC EMPLOYE COMMUNAL CAR ABSENT
39	PRENANT		6	CHE DU CHATEAU	LUSANS	28	1	séparatif	OUI	NCEP	1 CHENEAU DANS REU
41	GUSTIAUX et MAIRE	SEBASTIEN	2 TER	CHE DU CHATEAU	LUSANS	80	115	séparatif	OUI	C	
42	GOUET	JEAN-SEBASTIEN	2 BIS	CHE DU CHATEAU	LUSANS	219	277	séparatif	OUI	C	
43	DELAGUE	DANIEL	2	PL DE LA MAIRIE	LUSANS	95	94	séparatif	OUI	C	
45	MAIRIE		12	RTE DES GRANDES VIGNES	LUSANS			séparatif	OUI	C	
46	BARDEY	MARYSE	10	RTE DES GRANDES VIGNES	LUSANS	47	50	unitaire	OUI	C	
47	LOYE ERIC	DEMESY BRIGITTE	8	RTE DES GRANDES VIGNES	LUSANS	49	0	unitaire	OUI	C	
48	BARBIER	JEAN LOUIS	6	RTE DES GRANDES VIGNES	LUSANS	55	60	unitaire	OUI	C	
49	BURE		2	RTE DES GRANDES VIGNES	LUSANS			unitaire	OUI	C	
50	RICHERT-FREYBURGER	ALEXANDRE-SEVINNE	1	CHE DES ESSIES	LUSANS	166	182	unitaire	OUI	C	VU AVEC EMPLOYE COMMUNAL CAR ABSENT
51	BESANCON	FABIENNE	4	CHE DES ESSIES	LUSANS	51	66	unitaire	OUI	C	
52	VIEILLE	FREDERIC	2	CHE DES ESSIES	LUSANS	167	163	unitaire	OUI	C	
53	ARBey	DANIEL	1	RTE DES GRANDES VIGNES	LUSANS	48	53	unitaire	OUI	C	VU AVEC EMPLOYE COMMUNAL
54	HINTZY	YVES	3	RTE DES GRANDES VIGNES	LUSANS	24	29	unitaire	OUI	C	
55	ALBANESI	MARC	1	CHE DU MONT D'OR	LUSANS	118	125	séparatif	OUI	C	VU AVEC EMPLOYE COMMUNAL
56	PARIS		3	CHE DU MONT D'OR	LUSANS	124	126	séparatif	OUI	C	
57	BORNE	SYLVAIN	5	CHE DU MONT D'OR	LUSANS	157	148	séparatif	OUI	C	VU AVEC EMPLOYE COMMUNAL CAR ABSENT
58	MERCIER	DENIS	7	CHE DU MONT D'OR	LUSANS	150	171	séparatif	OUI	C	VU AVEC EMPLOYE COMMUNAL CAR POMPE HS
59	BARBIER	GUY	9	CHE DU MONT D'OR	LUSANS	68	68	séparatif	OUI	NCEP	2 CHENEAU DANS REU
61	TRONCIN		14	CHE DU MONT D'OR	LUSANS			séparatif	OUI	C	Vu avec employé communal
62	BRAHIER	SUZANNE	10	CHE DU MONT D'OR	LUSANS	55	57	séparatif	OUI	NCEP	2 CHENEAU DANS REU
63	JARDON	LAURE	8	CHE DU MONT D'OR	LUSANS	72	87	séparatif	OUI	C	
64	JOURDIN	PHILIPPE	6	CHE DU MONT D'OR	LUSANS	81	70	séparatif	OUI	C	
65	RAVOT	EUGENE	4	CHE DU MONT D'OR	LUSANS	0	0	séparatif	OUI	C	VU AVEC EMPLOYE COMMUNAL
66	DOVETTA		3BIS	RTE DES GRANDES VIGNES	LUSANS			séparatif	OUI	C	
67	MINELLA et PETITOT	SEAN	2	CHE DU MONT D'OR	LUSANS			séparatif	OUI	C	
68	FRANCART	CORINNE	5	RTE DES GRANDES VIGNES	LUSANS	69	69	séparatif	OUI	C	
69	MAVON		7	RTE DES GRANDES VIGNES	LUSANS	138	143	séparatif	OUI	C	
70	CASTILLO	MICHEL	7	RTE DES GRANDES VIGNES	LUSANS	149	144	séparatif	OUI	C	
71	PINET		7	RTE DES GRANDES VIGNES	LUSANS			séparatif	OUI	C	
72	FRANCOIS	PATRICE	11	RTE DES GRANDES VIGNES	LUSANS	137	132	séparatif	OUI	C	
73	PAU	FRANCOIS ET NADINE	9	RTE DES GRANDES VIGNES	LUSANS	59	56	séparatif	OUI	NCEP	RISQUE DEBORDEMENT DES EP DANS REU
74	CAMARASSA	JEAN PIERRE	13	RTE DES GRANDES VIGNES	LUSANS	68	58	séparatif	OUI	C	
75	PEGEOT , PAHIN-MOUROT		15	RTE DES GRANDES VIGNES	LUSANS	109	115	séparatif	OUI	NC	FOSSE SEPTIQUE ET EP VERS REU

ANNEXE 6 : RAPPORT ITV



31, RUE DE BEAUMONT 39140 NANCE
Tél : 03 84 48 49 14 - Fax : 03 84 44 19 07

Email : visiotub@wanadoo.fr

INSPECTION TELEVISEE

DIAGNOSTIC DE RESEAU

LE VILLAGE

LUSANS

COMMUNE DE POULIGNEY LUSANS





RAPPORT D'INSPECTION VISUELLE N°

Chantier : **CENTRE VILLAGE**
Adresse : **LUSANS**
Commune : **POULIGNEY LUSANS 25000**

Date début de chantier : **21/08/2019**

Référence de dossier :

Référence de support :

Client : **SCIENCES ENVIRONNEMENT**
Autorité responsable : **MAIRIE**
Maître d'oeuvre :
Entreprise de pose :

Objectif général des opérations : **inspection de routine de l'état (C)**
Nature générale des effluents : **eaux usées uniquement (A)**
Propriété foncière du réseau : **bien public (A)**

Observations particulières :

Établi par : **Eddy SARRAND**
Le : **24 août 2019**
Visa :

EURL VISIOTUB
Eddy SARRAND
31 rue de Beaumont
39140 NANCE
Tél : 03 84 48 49 14 - Fax : 03 84 44 19 07
Port : 06 86 95 79 58
Siret : 453 898 785 00010
TVA : FR 85 453 898 785

Vérifié par : **Eddy SARRAND**
Le : **24 août 2019**
Visa :

EURL VISIOTUB
Eddy SARRAND
31 rue de Beaumont
39140 NANCE
Tél : 03 84 48 49 14 - Fax : 03 84 44 19 07
Port : 06 86 95 79 58
Siret : 453 898 785 00010
TVA : FR 85 453 898 785

Approuvé par : **Eddy SARRAND**
Le : **24 août 2019**
Visa :

EURL VISIOTUB
Eddy SARRAND
31 rue de Beaumont
39140 NANCE
Tél : 03 84 48 49 14 - Fax : 03 84 44 19 07
Port : 06 86 95 79 58
Siret : 453 898 785 00010
TVA : FR 85 453 898 785



Chantier : CENTRE VILLAGE
Adresse : LUSANS
Commune : POULIGNEY LUSANS
25000

Dossier :
Dates d'inspection :
du 21/08/2019 au 22/08/2019

SOMMAIRE

	pages
Synthèse de l'inspection visuelle	3
Plan du réseau	9
R1 AMONT	10
R1 R2	14
R30 R29 BIS	17
R29 R29 BIS	20
R29 R28	23
R27 R28	26
R28 R29	30
R27 R26	33
R26 R23	37
R23 R26	40
R23 AMONT	43
R31 R26	46
R31 R5	49
R5 R6	52
R6 R7	57
R7 R8	61
R8 R9	65
R10 R9	68
R10 R11	71
R5 R4	74
R19 R20	77
R31 R19	80
R16 R17	83
R17 R18	86
R18 R17	89
R16 R10	90
R4 R3	94

	Chantier : CENTRE VILLAGE Adresse : LUSANS Commune : POULIGNEY LUSANS 25000	Dossier : Dates d'inspection : du 21/08/2019 au 22/08/2019
	SYNTHÈSE DE L'INSPECTION VISUELLE	

Conduite : R1 AMONT		Section de la conduite : Ø 125 mm	Matériau : PVC_U	
Date d'inspection : 21/08/2019 à 11:29		Longueur de conduite : 71.30 m	Utilisation : eaux usées uniquement	
Conformité : non inspecté		Noeud départ : R 1 (regard)	Noeud arrivée : R1 AMONT	
0.00 m	T01	T01_Début de l'inspection au noeud d'ex trémité, référence du noeud « R 1 »		p.11
13.90 m	H01	H01_Raccordement direct à 10H		p.11
71.10 m	H01	H01_Raccordement direct à 3H		p.12
71.30 m	T04	T04_Interruption de l'inspection		p.12
Conduite : R1 R2		Section de la conduite : Ø 125 mm	Matériau : PVC_U	
Date d'inspection : 21/08/2019 à 11:59		Longueur de conduite : 26.00 m	Utilisation : eaux usées uniquement	
Conformité : non inspecté		Noeud départ : R 1 (regard)	Noeud arrivée : R 2 (regard)	
0.00 m	T01	T01_Début de l'inspection au noeud d'ex trémité, référence du noeud « R 1 »		p.15
26.00 m	T04	T04_Interruption de l'inspection		p.15
Conduite : R30 R29 BIS		Section de la conduite : Ø 150 mm	Matériau : béton	
Date d'inspection : 21/08/2019 à 13:45		Longueur de conduite : 28.60 m	Utilisation : eaux usées uniquement	
Conformité : non inspecté		Noeud départ : R 30 (regard)	Noeud arrivée : R29 BIS (regard)	
0.00 m	T01	T01_Début de l'inspection au noeud d'ex trémité, référence du noeud « R 30 »		p.18
15.10 m	H01	H01_Raccordement direct à 12H		p.18
28.60 m	T05	T05_Fin de l'inspection au noeud d'ex trémité, référence du noeud « R 29 BIS »		p.19
Conduite : R29 R29 BIS		Section de la conduite : Ø 150 mm	Matériau : béton	
Date d'inspection : 21/08/2019 à 14:05		Longueur de conduite : 2.20 m	Utilisation : eaux usées uniquement	
Conformité : non inspecté		Noeud départ : R 29 (regard)	Noeud arrivée : R29 BIS (regard)	
0.00 m	T01	T01_Début de l'inspection au noeud d'ex trémité, référence du noeud « R 29 »		p.21
2.20 m	T07	T07_Passage de regard BORGNE IMPOSSIBLE MANQUEENVIRON 20 M POUR JONCTION D'INSPECTION AVEC TRONCON PRECEDENT		p.21
Conduite : R29 R28		Section de la conduite : Ø 150 mm	Matériau : béton	
Date d'inspection : 21/08/2019 à 14:14		Longueur de conduite : 13.30 m	Utilisation : eaux usées uniquement	
Conformité : non inspecté		Noeud départ : R 29 (regard)	Noeud arrivée : R 28 (regard)	
0.00 m	T01	T01_Début de l'inspection au noeud d'ex trémité, référence du noeud « R 29 »		p.24
13.30 m	H01	H01_Raccordement direct à 2H PASSAGE IMPOSSIBLE CAMERA QUI BLOQUE		p.24
Conduite : R27 R28		Section de la conduite : Ø 200 mm	Matériau : béton	
Date d'inspection : 21/08/2019 à 14:27		Longueur de conduite : 39.30 m	Utilisation : eaux usées uniquement	
Conformité : non inspecté		Noeud départ : R 27 (regard)	Noeud arrivée : R 28 (regard)	
0.00 m	T01	T01_Début de l'inspection au noeud d'ex trémité, référence du noeud « R 27 »		p.27
7.70 m	H01	H01_Raccordement direct à 12H		p.27
20.10 m	M07	M07_Eclatement de 10H à 11H		p.28
39.30 m	T05	T05_Fin de l'inspection au noeud d'ex trémité, référence du noeud « R 28 »		p.28



Chantier : **CENTRE VILLAGE**
Adresse : **LUSANS**
Commune : **POULIGNEY LUSANS**
25000

Dossier :
Dates d'inspection :
du 21/08/2019 au 22/08/2019

SYNTHÈSE DE L'INSPECTION VISUELLE

Conduite : R28 R29			Section de la conduite : Ø 150 m m	Matériau : béton
Date d'inspection : 21/08/2019 à 14:34			Longueur de conduite : 6.40 m	Utilisation : eaux usées uniquement
Conformité : non inspecté			Noeud départ : R 28 (regard)	Noeud arrivée : R 29 (regard)
0.00 m	T01	T01_Début de l'inspection au noeud d'extrémité, référence du noeud « R 28 »		p.31
6.40 m	M07	REPARATION PVC		p.31
Conduite : R27 R26			Section de la conduite : Ø 200 m m	Matériau : béton
Date d'inspection : 21/08/2019 à 14:52			Longueur de conduite : 49.00 m	Utilisation : eaux usées uniquement
Conformité : non inspecté			Noeud départ : R 27 (regard)	Noeud arrivée : R 26 (regard)
0.00 m	T01	T01_Début de l'inspection au noeud d'extrémité, référence du noeud « R 27 »		p.34
20.10 m	T07	T07_Passage de regard ENTERRE		p.34
29.20 m	J15	J15_Joint défectueux (élastomère) de 12H à 12H		p.35
34.20 m	J15	J15_Joint défectueux (élastomère) de 12H à 12H		p.35
44.30 m	J15	J15_Joint défectueux (élastomère) de 12H à 12H		p.36
49.00 m	T05	T05_Fin de l'inspection au noeud d'extrémité, référence du noeud « R 26 »		p.36
Conduite : R26 R23			Section de la conduite : Ø 150 m m	Matériau : PVC_U
Date d'inspection : 21/08/2019 à 15:45			Longueur de conduite : 2.10 m	Utilisation : eaux usées uniquement
Conformité : non inspecté			Noeud départ : R 26 (regard)	Noeud arrivée : R 23 (regard)
0.00 m	T01	T01_Début de l'inspection au noeud d'extrémité, référence du noeud « R 26 »		p.38
2.10 m	M08	M08_Perforation de 10H à 12H		p.38
Conduite : R23 R26			Section de la conduite : Ø 125 m m	Matériau : PVC_U
Date d'inspection : 21/08/2019 à 15:58			Longueur de conduite : 16.80 m	Utilisation : eaux usées uniquement
Conformité : non inspecté			Noeud départ : R 23 (regard)	Noeud arrivée : R 26 (regard)
0.00 m	T01	T01_Début de l'inspection au noeud d'extrémité, référence du noeud « R 23 »		p.41
16.80 m	G06	G06_Coude à 3H, angle du coude 90°		p.41
Conduite : R23 AMONT			Section de la conduite : Ø 125 m m	Matériau : PVC_U
Date d'inspection : 21/08/2019 à 16:08			Longueur de conduite : 9.20 m	Utilisation : eaux usées uniquement
Conformité : non inspecté			Noeud départ : R 23 (regard)	Noeud arrivée : R23 AMONT
0.00 m	T01	T01_Début de l'inspection au noeud d'extrémité, référence du noeud « R 23 »		p.44
9.20 m	T04	T04_Interruption de l'inspection		p.44
Conduite : R31 R26			Section de la conduite : Ø 200 m m	Matériau : béton
Date d'inspection : 22/08/2019 à 10:07			Longueur de conduite : 39.90 m	Utilisation : eaux usées uniquement
Conformité : non inspecté			Noeud départ : R 31 (regard)	Noeud arrivée : R 26 (regard)
0.00 m	T01	T01_Début de l'inspection au noeud d'extrémité, référence du noeud « R 31 »		p.47
13.90 m	J15	J15_Joint défectueux (élastomère) de 12H à 12H		p.47
39.90 m	T05	T05_Fin de l'inspection au noeud d'extrémité, référence du noeud « R 26 »		p.48

	Chantier : CENTRE VILLAGE Adresse : LUSANS Commune : POULIGNEY LUSANS 25000	Dossier : Dates d'inspection : du 21/08/2019 au 22/08/2019
	SYNTHÈSE DE L'INSPECTION VISUELLE	

Conduite : R31 R5		Section de la conduite : Ø 200 mm	Matériau : béton	
		Longueur de conduite : 15.40 m	Utilisation : eaux usées uniquement	
Date d'inspection : 22/08/2019 à 10:18		Noeud départ : R 31 (regard)		
Conformité : non inspecté		Noeud arrivée : R 5 (regard)		
0.00 m	T01	T01_Début de l'inspection au noeud d'ex trémité, référence du noeud « R 31 »		p.50
15.40 m	T05	T05_Fin de l'inspection au noeud d'ex trémité, référence du noeud « R 5 »		p.50
Conduite : R5 R6		Section de la conduite : Ø 200 mm	Matériau : béton	
		Longueur de conduite : 55.40 m	Utilisation : eaux usées uniquement	
Date d'inspection : 22/08/2019 à 10:23		Noeud départ : R 5 (regard)		
Conformité : non inspecté		Noeud arrivée : R 6 (regard)		
0.00 m	T01	T01_Début de l'inspection au noeud d'ex trémité, référence du noeud « R 5 »		p.53
5.30 m	J15	J15_Joint défectueux (élastomère) de 12H à 12H		p.53
5.90 m	H01	H01_Raccordement direct à 12H		p.54
14.20 m	H01	H01_Raccordement direct à 12H		p.54
28.40 m	H01	H01_Raccordement direct à 11H		p.55
40.80 m	H01	H01_Raccordement direct à 2H		p.55
55.40 m	T05	T05_Fin de l'inspection au noeud d'ex trémité, référence du noeud « R 6 »		p.55
Conduite : R6 R7		Section de la conduite : Ø 200 mm	Matériau : béton	
		Longueur de conduite : 34.40 m	Utilisation : eaux usées uniquement	
Date d'inspection : 22/08/2019 à 10:30		Noeud départ : R 6 (regard)		
Conformité : non inspecté		Noeud arrivée : R 7 (regard)		
0.00 m	T01	T01_Début de l'inspection au noeud d'ex trémité, référence du noeud « R 6 »		p.58
25.10 m	G04	G04_Profil en long (flache)		p.58
27.50 m	M07	M07_Eclat à 12H		p.59
34.40 m	T05	T05_Fin de l'inspection au noeud d'ex trémité, référence du noeud « R 7 »		p.59
Conduite : R7 R8		Section de la conduite : Ø 200 mm	Matériau : béton	
		Longueur de conduite : 28.40 m	Utilisation : eaux usées uniquement	
Date d'inspection : 22/08/2019 à 10:34		Noeud départ : R 7 (regard)		
Conformité : non inspecté		Noeud arrivée : R 8 (regard)		
0.00 m	T01	T01_Début de l'inspection au noeud d'ex trémité, référence du noeud « R 7 »		p.62
3.90 m	T07	T07_Passage de regard ENTERRE		p.62
18.10 m	H00	H00_Raccordement correct à 12H		p.63
28.40 m	H01	H01_Raccordement direct à 11H		p.63
28.40 m	T04	T04_Interruption de l'inspection		p.64
Conduite : R8 R9		Section de la conduite : Ø 200 mm	Matériau : béton	
		Longueur de conduite : 27.60 m	Utilisation : eaux usées uniquement	
Date d'inspection : 22/08/2019 à 11:09		Noeud départ : R 8 (regard)		
Conformité : non inspecté		Noeud arrivée : R 9 (regard)		
0.00 m	T01	T01_Début de l'inspection au noeud d'ex trémité, référence du noeud « R 8 »		p.66
27.60 m	H01	H01_Raccordement direct à 12H		p.66
Conduite : R10 R9		Section de la conduite : Ø 200 mm	Matériau : béton	
		Longueur de conduite : 30.20 m	Utilisation : eaux usées uniquement	
Date d'inspection : 22/08/2019 à 11:27		Noeud départ : R 10 (regard)		
Conformité : non inspecté		Noeud arrivée : R 9 (regard)		



Chantier : **CENTRE VILLAGE**
Adresse : **LUSANS**
Commune : **POULIGNEY LUSANS**
25000

Dossier :
Dates d'inspection :
du 21/08/2019 au 22/08/2019

SYNTHÈSE DE L'INSPECTION VISUELLE

0.00 m	T01	T01_Début de l'inspection au noeud d'extrémité, référence du noeud « R 10 »	p.69
30.20 m	T04	T04_Interruption de l'inspection	p.69
Conduite : R10 R11 Section de la conduite : Ø 200 mm Longueur de conduite : 39.30 m Matériau : béton Utilisation : eaux usées uniquement Date d'inspection : 22/08/2019 à 11:38 Noeud départ : R 10 (regard) Conformité : non inspecté  Noeud arrivée : R 11 (regard)			
0.00 m	T01	T01_Début de l'inspection au noeud d'extrémité, référence du noeud « R 10 »	p.72
10.90 m	H01	H01_Raccordement direct à 3H	p.72
39.30 m	T05	T05_Fin de l'inspection au noeud d'extrémité, référence du noeud « R 11 »	p.73
Conduite : R5 R4 Section de la conduite : Ø 150 mm Longueur de conduite : 29.20 m Matériau : béton Utilisation : eaux usées uniquement Date d'inspection : 22/08/2019 à 11:53 Noeud départ : R 5 (regard) Conformité : non inspecté  Noeud arrivée : R 4 (regard)			
0.00 m	T01	T01_Début de l'inspection au noeud d'extrémité, référence du noeud « R 5 »	p.75
29.20 m	T05	T05_Fin de l'inspection au noeud d'extrémité, référence du noeud « R 4 »	p.75
Conduite : R19 R20 Section de la conduite : Ø 150 mm Longueur de conduite : 3.40 m Matériau : béton Utilisation : eaux usées uniquement Date d'inspection : 22/08/2019 à 12:11 Noeud départ : R 19 (regard) Conformité : non inspecté  Noeud arrivée : R 20 (regard)			
0.00 m	T01	T01_Début de l'inspection au noeud d'extrémité, référence du noeud « R 19 »	p.78
3.40 m	T04	T04_Interruption de l'inspection	p.78
Conduite : R31 R19 Section de la conduite : Ø 150 mm Longueur de conduite : 25.90 m Matériau : béton Utilisation : eaux usées uniquement Date d'inspection : 22/08/2019 à 12:28 Noeud départ : R 31 (regard) Conformité : non inspecté  Noeud arrivée : R 19 (regard)			
0.00 m	T01	T01_Début de l'inspection au noeud d'extrémité, référence du noeud « R 31 »	p.81
25.90 m	T04	T04_Interruption de l'inspection REGARD ENTERRE PASSAGE IMPOSSIBLE	p.81
Conduite : R16 R17 Section de la conduite : Ø 200 mm Longueur de conduite : 54.90 m Matériau : béton Utilisation : eaux usées uniquement Date d'inspection : 22/08/2019 à 13:16 Noeud départ : R 16 (regard) Conformité : non inspecté  Noeud arrivée : R 17 (regard)			
0.00 m	T01	T01_Début de l'inspection au noeud d'extrémité, référence du noeud « R 16 »	p.84
54.90 m	T05	T05_Fin de l'inspection au noeud d'extrémité, référence du noeud « R 17 »	p.84
Conduite : R17 R18 Section de la conduite : Ø 200 mm Longueur de conduite : 11.90 m Matériau : béton Utilisation : eaux usées uniquement Date d'inspection : 22/08/2019 à 13:31 Noeud départ : R 17 (regard) Conformité : non inspecté  Noeud arrivée : R 18 (regard)			
0.00 m	T01	T01_Début de l'inspection au noeud d'extrémité, référence du noeud « R 17 »	p.87
11.90 m	T04	T04_Interruption de l'inspection	p.87



Chantier : CENTRE VILLAGE
Adresse : LUSANS
Commune : POULIGNEY LUSANS
25000

Dossier :
Dates d'inspection :
du 21/08/2019 au 22/08/2019

SYNTHÈSE DE L'INSPECTION VISUELLE

Conduite : **R18 R17** Section de la conduite : **Ø 150 mm** Matériau : **béton**
Longueur de conduite : **0.00 m** Utilisation : **eaux usées uniquement**
Date d'inspection : Noeud départ : **R 18 (regard)**
Conformité : **non inspecté** Noeud arrivée : **R 17 (regard)**

Conduite : **R16 R10** Section de la conduite : **Ø 200 mm** Matériau : **béton**
Longueur de conduite : **63.90 m** Utilisation : **eaux usées uniquement**
Date d'inspection : **22/08/2019 à 13:41** Noeud départ : **R 16 (regard)**
Conformité : **non inspecté** Noeud arrivée : **R 10 (regard)**

0.00 m	T01	T01_Début de l'inspection au noeud d'extrémité, référence du noeud « R 16 »	p.91
30.50 m	T07	T07_Passage de regard	p.91
40.90 m	J15	J15_Joint défectueux (élastomère) de 12H à 12H	p.92
50.00 m	H01	H01_Raccordement direct à 11H	p.92
63.90 m	H01	H01_Raccordement direct à 12H DANS REGARD	p.93
63.90 m	T04	T04_Interruption de l'inspection	p.93

Conduite : **R4 R3** Section de la conduite : **Ø 200 mm** Matériau : **béton**
Longueur de conduite : **0.00 m** Utilisation : **eaux usées uniquement**
Date d'inspection : Noeud départ : **R 4 (regard)**
Conformité : **non inspecté** Noeud arrivée : **R 3 (regard)**

Référence	Section	Matériau	Longueur	Inspectée
R1 AMONT	Ø 125 mm	PVC_U	71.30 m	71.30 m
R1 R2	Ø 125 mm	PVC_U	26.00 m	26.00 m
R23 R26	Ø 125 mm	PVC_U	16.80 m	16.80 m
R23 AMONT	Ø 125 mm	PVC_U	9.20 m	9.20 m

Longueur totale pour 4 conduites de section Ø 125 mm = 123.30 m / inspectée = 123.30 m

Référence	Section	Matériau	Longueur	Inspectée
R30 R29 BIS	Ø 150 mm	béton	28.60 m	28.60 m
R29 R29 BIS	Ø 150 mm	béton	2.20 m	2.20 m
R29 R28	Ø 150 mm	béton	13.30 m	13.30 m
R28 R29	Ø 150 mm	béton	6.40 m	6.40 m
R26 R23	Ø 150 mm	PVC_U	2.10 m	2.10 m
R5 R4	Ø 150 mm	béton	29.20 m	29.20 m
R19 R20	Ø 150 mm	béton	3.40 m	3.40 m
R31 R19	Ø 150 mm	béton	25.90 m	25.90 m
R18 R17	Ø 150 mm	béton	0.00 m	0.00 m

Longueur totale pour 9 conduites de section Ø 150 mm = 111.10 m / inspectée = 111.10 m

Référence	Section	Matériau	Longueur	Inspectée
R27 R28	Ø 200 mm	béton	39.30 m	39.30 m
R27 R26	Ø 200 mm	béton	49.00 m	49.00 m
R31 R26	Ø 200 mm	béton	39.90 m	39.90 m
R31 R5	Ø 200 mm	béton	15.40 m	15.40 m
R5 R6	Ø 200 mm	béton	55.40 m	55.40 m
R6 R7	Ø 200 mm	béton	34.40 m	34.40 m
R7 R8	Ø 200 mm	béton	28.40 m	28.40 m
R8 R9	Ø 200 mm	béton	27.60 m	27.60 m
R10 R9	Ø 200 mm	béton	30.20 m	30.20 m
R10 R11	Ø 200 mm	béton	39.30 m	39.30 m



Chantier : CENTRE VILLAGE
Adresse : LUSANS
Commune : POULIGNEY LUSANS
25000

Dossier :
Dates d'inspection :
du 21/08/2019 au 22/08/2019

SYNTHÈSE DE L'INSPECTION VISUELLE

R16 R17	Ø 200 mm	béton	54.90 m	54.90 m
R17 R18	Ø 200 mm	béton	11.90 m	11.90 m
R16 R10	Ø 200 mm	béton	63.90 m	63.90 m
R4 R3	Ø 200 mm	béton	0.00 m	0.00 m

Longueur totale pour 14 conduites de section Ø 200 mm = 489.60 m / inspectée = 489.60 m

Nombre total de regards : 0
Nombre total inspecté : 0
Nombre total non inspecté : 0

Nombre total de conduites : 27
Nombre total inspecté : 25
Nombre total non inspecté : 2

Longueur totale du réseau : 724.00 m
Longueur totale inspectée : 724.00 m
Longueur totale non inspectée : 0.00 m





Chantier : CENTRE VILLAGE
Adresse : LUSANS
Commune : POULIGNEY LUSANS
25000

Dossier :
Dates d'inspection :
du 21/08/2019 au 22/08/2019

SCHÉMA DE LA CONDUITE « R1 AMONT »

R1 (regard)



0.00 m (T01) T01_Début de l'inspection au noeud d'extrémité, référence du noeud « R1 »

13.90 m (H01) H01_Raccordement direct à 10H

e
a
u
x

u
s
é
e
s

u
n
i
q
u
e
m
e
n
t

(A)

71.10 m (H01) H01_Raccordement direct à 3H
71.30 m (T04) T04_Interruption de l'inspection



R1 AMONT (conduite)



Chantier : **CENTRE VILLAGE**
Adresse : **LUSANS**
Commune : **POULIGNEY LUSANS**
25000

Dossier :
Dates d'inspection :
du **21/08/2019** au **22/08/2019**

INSPECTION VISUELLE DE LA CONDUITE « R1 AMONT »

Commune (AAN) : **POULIGNEY LUSANS**

Emplacement (AAJ) : **LUSANS**

Type d'emplacement (AAL) : **sous une route (A)**

Utilisation de la conduite (ACK) : **eaux usées uniquement (A)**

Profondeur sous nappe : **0.00 m**

Mise en service (ACN) : **0**

Type de conduite (ACJ) : **gravitaire (A)**

Forme (ACA) : **circulaire (A)**

Hauteur (ACB) : **125 mm**

Largeur (ACC) : **125 mm**

Longueur unitaire des éléments (ACG) : **3.00 m**

Matériau constitutif (ACD) :

Revêtement (ACE) :

PVC_U (AX)

sans revêtement

Longueur totale de la conduite (ABQ) : **71.30 m**

Noeud de départ (AAB/AAD) : **R1 (regard)**

Profondeur de la conduite (ACH) :

Position horaire : **12H**



Noeud d'arrivée (AAF) : **R1 AMONT (conduite)**

Profondeur de la conduite (ACH) :

Position horaire (AAI) : **12H** longitudinale (AAH) : **0.00 m**

Point de référence longitudinal (ABC) : **centre du regard de visite de départ (C)**

Date d'inspection (ABF/ABG) : **21/08/2019 à 11:29**

Opérateur (ABH) : **Eddy SARRAND**

Norme utilisée (ABA) : **R.R.R. 1998 (A.S.T.E.E.)**

Conditions d'écoulement : **gravitaire**

Nettoyage préalable (ACM) : **non nettoyé (B)**

Longueur inspectée réelle : **71.30 m**

Conformité : **non inspecté**

Remarques générales (ADE) :

Objet de l'inspection (ABP) : **inspection de routine de l'état (C)**

Méthode d'inspection (ABE) : **par une télé caméra (B)**

Atmosphère dans l'ouvrage : **pas d'atmosphère dangereuse (E)**

Régulation de débit (ADC) : **aucune mesure prise (A)**

Précipitations (ADA) : **pas de précipitation (A)**

État apparent du remblai : **autre**

Étape inspection (ABT) : **de l'inspecteur à l'autorité responsable pour étude (B)**

Température (ADB) : **>= 0°**

Avancement de la voirie : **autre**

Distance : **0.00 m**

Code : **T01** Assemblage : **non** Déf. continu : Pos. vidéo : **00:00:00**
Aspect effluents : **autre** Haut. eau : **0 %**

T01_Début de l'inspection au noeud d'extrémité
- référence du noeud « R1 »





Chantier : CENTRE VILLAGE
Adresse : LUSANS
Commune : POULIGNEY LUSANS
25000

Dossier :
Dates d'inspection :
du 21/08/2019 au 22/08/2019

INSPECTION VISUELLE DE LA CONDUITE « R1 AMONT »

Distance : 13.90 m

Code : H01 Assemblage : non Déf. continu : Pos. vidéo : 00:01:52
Aspect effluents : autre Haut. eau : 0 %
H01_Raccordement direct à 10H



Distance : 71.10 m

Code : H01 Assemblage : non Déf. continu : Pos. vidéo : 00:10:32 Aspect effluents : autre Haut. eau : 0 %
H01_Raccordement direct à 3H







Chantier : CENTREVILLAGE
Adresse : LUSANS
Commune : POULIGNEY LUSANS
25000

Dossier :
Dates d'inspection :
du 21/08/2019 au 22/08/2019

SCHEMA DE LA CONDUITE « R1 R2 »

R 1 (regard)



0.00 m (T01) T01_Début de l'inspection au noeud d'extrémité, référence du noeud « R1 »

e
a
u
x

u
s
é
e
s

u
n
i
q
u
e
m
e
n
t

(A)

26.00 m (T04) T04_Interruption de l'inspection



R 2 (regard)



Chantier : **CENTRE VILLAGE**
Adresse : **LUSANS**
Commune : **POULIGNEY LUSANS**
25000

Dossier :
Dates d'inspection :
du 21/08/2019 au 22/08/2019

INSPECTION VISUELLE DE LA CONDUITE « R1 R2 »

Commune (AAN) : **POULIGNEY LUSANS**

Emplacement (AAJ) : **LUSANS**

Type d'emplacement (AAL) : **sous une route (A)**

Utilisation de la conduite (ACK) : **eaux usées uniquement (A)**

Profondeur sous nappe : **0.00 m**

Mise en service (ACN) : **0**

Type de conduite (ACJ) : **gravitaire (A)**

Forme (ACA) : **circulaire (A)**

Hauteur (ACB) : **125 mm**

Largeur (ACC) : **125 mm**

Longueur unitaire des éléments (ACG) : **3.00 m**

Matériau constitutif (ACD) :

Revêtement (ACE) :

PVC_U (AX)

sans revêtement

Longueur totale de la conduite (ABQ) : **26.00 m**

Noeud de départ (AAB/AAD) : **R 1 (regard)**

Profondeur de la conduite (ACH) :

Position horaire : **12H**



Noeud d'arrivée (AAF) : **R 2 (regard)**

Profondeur de la conduite (ACH) :

Position horaire (AAI) : **12H**

Point de référence longitudinal (ABC) : **centre du regard de visite de départ (C)**

Date d'inspection (ABF/ABG) : **21/08/2019 à 11:59**

Opérateur (ABH) : **Eddy SARRAND**

Norme utilisée (ABA) : **R.R.R. 1998 (A.S.T.E.E.)**

Conditions d'écoulement : **gravitaire**

Nettoyage préalable (ACM) : **non nettoyé (B)**

Longueur inspectée réelle : **26.00 m**

Conformité : **non inspecté**

Remarques générales (ADE) :

Objet de l'inspection (ABP) : **inspection de routine de l'état (C)**

Méthode d'inspection (ABE) : **par une télé caméra (B)**

Atmosphère dans l'ouvrage : **pas d'atmosphère dangereuse (E)**

Régulation de débit (ADC) : **aucune mesure prise (A)**

Précipitations (ADA) : **pas de précipitation (A)**

État apparent du remblai : **autre**

Etape inspection (ABT) : **de l'inspecteur à l'autorité responsable pour étude (B)**

Température (ADB) : **>= 0°**

Avancement de la voirie : **autre**

Distance : **0.00 m**

Code : **T01** Assemblage : **non** Déf. continu : Pos. vidéo : **00:00:00**
Aspect effluents : **autre** Haut. eau : **0 %**

T01_Début de l'inspection au noeud d'extrémité
- référence du noeud « R 1 »





Chantier : CENTRE VILLAGE
Adresse : LUSANS
Commune : POULIGNEY LUSANS
25000

Dossier :
Dates d'inspection :
du 21/08/2019 au 22/08/2019

INSPECTION VISUELLE DE LA CONDUITE « R1 R2 »

Distance : 26.00 m

Code : T04 Assemblage : non Déf. continu : Pos. vidéo : 00:06:37
Aspect effluents : autre Haut. eau : 0 %

T04_Interruption de l'inspection

Remarques :

PASSAGE IMPOSSIBLE DEPOT CURAGE IMPOSSIBLE REGARD DANS
LE CHAMP PAS D'ACCESSIBILITE





Chantier : CENTREVILLAGE
Adresse : LUSANS
Commune : POULIGNEY LUSANS
25000

Dossier :
Dates d'inspection :
du 21/08/2019 au 22/08/2019

SCHÉMA DE LA CONDUITE « R30 R29 BIS »

R 30 (regard)



0.00 m (T01) T01_Début de l'inspection au noeud d'extrémité, référence du noeud « R 30 »

e
a
u
x

u
s
é
e
s

u
n
i
q
u
e
m
e
n
t

(A)

15.10 m (H01) H01_Raccordement direct à 12H

28.60 m (T05) T05_Fin de l'inspection au noeud d'extrémité, référence du noeud « R 29 BIS »

R29 BIS (regard)





Chantier : CENTRE VILLAGE
Adresse : LUSANS
Commune : POULIGNEY LUSANS
25000

Dossier :
Dates d'inspection :
du 21/08/2019 au 22/08/2019

INSPECTION VISUELLE DE LA CONDUITE « R30 R29 BIS »

Commune (AAN) : POULIGNEY LUSANS

Emplacement (AAJ) : LUSANS

Type d'emplacement (AAL) : sous une route (A)

Utilisation de la conduite (ACK) : eaux usées uniquement (A)

Profondeur sous nappe : 0.00 m

Mise en service (ACN) : 0

Type de conduite (ACJ) : gravitaire (A)

Forme (ACA) : circulaire (A)

Hauteur (ACB) : 150 mm

Largeur (ACC) : 150 mm

Longueur unitaire des éléments (ACG) : 3.00 m

Matériau constitutif (ACD) :

Revêtement (ACE) :

béton (AG)

sans revêtement

Longueur totale de la conduite (ABQ) : 28.60 m

Noeud de départ (AAB/AAD) : R 30 (regard)

Profondeur de la conduite (ACH) :

Position horaire : 12H



Noeud d'arrivée (AAF) : R29 BIS (regard)

Profondeur de la conduite (ACH) :

Position horaire (AAI) : 12H

Point de référence longitudinal (ABC) : centre du regard de visite de départ (C)

Date d'inspection (ABF/ABG) : 21/08/2019 à 13:45

Opérateur (ABH) : Eddy SARRAND

Norme utilisée (ABA) : R.R.R. 1998 (A.S.T.E.E.)

Conditions d'écoulement : gravitaire

Nettoyage préalable (ACM) : non nettoyé (B)

Longueur inspectée réelle : 28.60 m

Conformité : non inspecté

Remarques générales (ADE) :

Objet de l'inspection (ABP) : inspection de routine de l'état (C)

Méthode d'inspection (ABE) : par une télé caméra (B)

Atmosphère dans l'ouvrage : pas d'atmosphère dangereuse (E)

Régulation de débit (ADC) : aucune mesure prise (A)

Précipitations (ADA) : pas de précipitation (A)

État apparent du remblai : autre

Étape inspection (ABT) : de l'inspecteur à l'autorité responsable pour étude (B)

Température (ADB) : $\geq 0^\circ$

Avancement de la voirie : autre

Distance : 0.00 m

Code : T01 Assemblage : non Déf. continu : Pos. vidéo : 00:00:00

Aspect effluents : autre

Haut. eau : 0 %

T01_Début de l'inspection au noeud d'extrémité
- référence du noeud « R 30 »





Chantier : CENTRE VILLAGE
Adresse : LUSANS
Commune : POULIGNEY LUSANS
25000

Dossier :
Dates d'inspection :
du 21/08/2019 au 22/08/2019

INSPECTION VISUELLE DE LA CONDUITE « R30 R29 BIS »

Distance : 15.10 m

Code : H01 Assemblage : non Déf. continu : Pos. vidéo : 00:01:24 Aspect effluents : autre Haut. eau : 0 %
H01_Raccordement direct à 12H



Distance : 28.60 m

Code : T05 Assemblage : non Déf. continu : Pos. vidéo : 00:03:13
Aspect effluents : autre Haut. eau : 0 %

T05_Fin de l'inspection au noeud d'extrémité
- référence du noeud « R 29 BIS »





Chantier : CENTRE VILLAGE
Adresse : LUSANS
Commune : POULIGNEY LUSANS
25000

Dossier :
Dates d'inspection :
du 21/08/2019 au 22/08/2019

SCHÉMA DE LA CONDUITE « R29 R29 BIS »

R 29 (regard)



0.00 m (T01) T01_Début de l'inspection au noeud d'extrémité, référence du noeud « R 29 »

e
a
u
x

u
s
é
e
s

u
n
i
q
u
e
m
e
n
t

(A)



R29 BIS (regard)

2.20 m (T07) T07_Passage de regard BORGNE IMPOSSIBLE MANQUE ENVIRON 20 M POUR JONCTION D'INSPECTION AVEC TRONCON PRECEDENT

	Chantier : CENTRE VILLAGE Adresse : LUSANS Commune : POULIGNEY LUSANS 25000	Dossier : Dates d'inspection : du 21/08/2019 au 22/08/2019
	INSPECTION VISUELLE DE LA CONDUITE « R29 R29 BIS »	

Commune (AAN) : POULIGNEY LUSANS Emplacement (AAJ) : LUSANS Type d'emplacement (AAL) : sous une route (A) Utilisation de la conduite (ACK) : eaux usées uniquement (A)		Profondeur sous nappe : 0.00 m Mise en service (ACN) : 0 Type de conduite (ACJ) : gravitaire (A)
Forme (ACA) : circulaire (A) Hauteur (ACB) : 150 mm Largeur (ACC) : 150 mm Longueur unitaire des éléments (ACG) : 3.00 m	Matériau constitutif (ACD) : béton (AG) Revêtement (ACE) : sans revêtement Longueur totale de la conduite (ABQ) : 2.20 m	
Noeud de départ (AAB/AAD) : R 29 (regard) Profondeur de la conduite (ACH) : Position horaire : 12H	 Noeud d'arrivée (AAF) : R29 BIS (regard) Profondeur de la conduite (ACH) : Position horaire (AAI) : 12H	
Point de référence longitudinal (ABC) : centre du regard de visite de départ (C)		
Date d'inspection (ABF/ABG) : 21/08/2019 à 14:05 Opérateur (ABH) : Eddy SARRAND Norme utilisée (ABA) : R.R.R. 1998 (A.S.T.E.E.) Conditions d'écoulement : gravitaire Nettoyage préalable (ACM) : non nettoyé (B) Longueur inspectée réelle : 2.20 m Conformité : non inspecté Remarques générales (ADE) :		Objet de l'inspection (ABP) : inspection de routine de l'état (C) Méthode d'inspection (ABE) : par une télé caméra (B) Atmosphère dans l'ouvrage : pas d'atmosphère dangereuse (E) Régulation de débit (ADC) : aucune mesure prise (A) Précipitations (ADA) : pas de précipitation (A) État apparent du remblai : autre Etape inspection (ABT) : de l'inspecteur à l'autorité responsable pour étude (B)
Température (ADB) : >= 0° Avancement de la voirie : autre		

Distance : 0.00 m Code : T01 Assemblage : non Déf. continu : Aspect effluents : autre Pos. vidéo : 00:00:00 Haut. eau : 0 % T01_Début de l'inspection au noeud d'extrémité - référence du noeud « R 29 »	
--	--



Chantier : CENTRE VILLAGE
Adresse : LUSANS
Commune : POULIGNEY LUSANS
25000

Dossier :
Dates d'inspection :
du 21/08/2019 au 22/08/2019

INSPECTION VISUELLE DE LA CONDUITE « R29 R29 BIS »

Distance : 2.20 m

Code : T07 Assemblage : non Déf. continu : Pos. vidéo : 00:00:11
Aspect effluents : autre Haut. eau : 0 %

T07_Passage de regard BORGNE IMPOSSIBLE MANQUE ENVIRON 20
M POUR JONCTION D'INSPECTION AVEC TRONCON PRECEDENT





Chantier : CENTREVILLAGE
Adresse : LUSANS
Commune : POULIGNEY LUSANS
25000

Dossier :
Dates d'inspection :
du 21/08/2019 au 22/08/2019

SCHÉMA DE LA CONDUITE « R29 R28 »

R 29 (regard)



0.00 m (T01) T01_Début de l'inspection au noeud d'extrémité, référence du noeud « R 29 »

e
a
u
x

u
s
é
e
s

u
n
i
q
u
e
m
e
n
t

(A)



R 28 (regard)

13.30 m (H01) H01_Raccordement direct à 2H PASSAGE IMPOSSIBLE CAMERA QUI BLOQUE



Chantier : CENTRE VILLAGE
Adresse : LUSANS
Commune : POULIGNEY LUSANS
25000

Dossier :
Dates d'inspection :
du 21/08/2019 au 22/08/2019

INSPECTION VISUELLE DE LA CONDUITE « R29 R28 »

Commune (AAN) : POULIGNEY LUSANS

Emplacement (AAJ) : LUSANS

Type d'emplacement (AAL) : sous une route (A)

Utilisation de la conduite (ACK) : eaux usées uniquement (A)

Profondeur sous nappe : 0.00 m

Mise en service (ACN) : 0

Type de conduite (ACJ) : gravitaire (A)

Forme (ACA) : circulaire (A)

Hauteur (ACB) : 150 mm

Largeur (ACC) : 150 mm

Longueur unitaire des éléments (ACG) : 3.00 m

Matériau constitutif (ACD) :

béton (AG)

Revêtement (ACE) :

sans revêtement

Longueur totale de la conduite (ABQ) : 13.30 m

Noeud de départ (AAB/AAD) : R 29 (regard)

Profondeur de la conduite (ACH) :

Position horaire : 12H



Noeud d'arrivée (AAF) : R 28 (regard)

Profondeur de la conduite (ACH) :

Position horaire (AAI) : 12H

Point de référence longitudinal (ABC) : centre du regard de visite de départ (C)

Date d'inspection (ABF/ABG) : 21/08/2019 à 14:14

Opérateur (ABH) : Eddy SARRAND

Norme utilisée (ABA) : R.R.R. 1998 (A.S.T.E.E.)

Conditions d'écoulement : gravitaire

Nettoyage préalable (ACM) : non nettoyé (B)

Longueur inspectée réelle : 13.30 m

Conformité : non inspecté

Remarques générales (ADE) :

Objet de l'inspection (ABP) : inspection de routine de l'état (C)

Méthode d'inspection (ABE) : par une télé caméra (B)

Atmosphère dans l'ouvrage : pas d'atmosphère dangereuse (E)

Régulation de débit (ADC) : aucune mesure prise (A)

Précipitations (ADA) : pas de précipitation (A)

État apparent du remblai : autre

Étape inspection (ABT) : de l'inspecteur à l'autorité responsable pour étude (B)

Température (ADB) : $\geq 0^\circ$

Avancement de la voirie : autre

Distance : 0.00 m

Code : T01 Assemblage : non Déf. continu :
Aspect effluents : autre

Pos. vidéo : 00:00:00
Haut. eau : 0 %

T01_Début de l'inspection au noeud d'extrémité
- référence du noeud « R 29 »





Chantier : **CENTRE VILLAGE**
Adresse : **LUSANS**
Commune : **POULIGNEY LUSANS**
25000

Dossier :
Dates d'inspection :
du 21/08/2019 au 22/08/2019

INSPECTION VISUELLE DE LA CONDUITE « R29 R28 »

Distance : 13.30 m

Code : **H01** Assemblage : **non** Déf. continu : Pos. vidéo : **00:01:35**
Aspect effluents : **autre** Haut. eau : **0 %**

H01_Raccordement direct à 2H PASSAGE IMPOSSIBLE CAMERA QUI BLOQUE

Remarques :

TUYAU ECLATE REPARATION SOMMAIRE





Chantier : CENTRE VILLAGE
Adresse : LUSANS
Commune : POULIGNEY LUSANS
25000

Dossier :
Dates d'inspection :
du 21/08/2019 au 22/08/2019

SCHÉMA DE LA CONDUITE « R27 R28 »

R27 (regard)



0.00 m (T01) T01_Début de l'inspection au noeud d'extrémité, référence du noeud « R27 »

7.70 m (H01) H01_Raccordement direct à 12H

e
a
u
x

u
s
é
e
s

u
n
i
q
u
e
m
e
n
t

20.10 m (M07) M07_Eclatement de 10H à 11H

(A)

39.30 m (T05) T05_Fin de l'inspection au noeud d'extrémité, référence du noeud « R28 »



R28 (regard)



Chantier : **CENTRE VILLAGE**
Adresse : **LUSANS**
Commune : **POULIGNEY LUSANS**
25000

Dossier :
Dates d'inspection :
du 21/08/2019 au 22/08/2019

INSPECTION VISUELLE DE LA CONDUITE « R27 R28 »

Commune (AAN) : **POULIGNEY LUSANS**

Emplacement (AAJ) : **LUSANS**

Type d'emplacement (AAL) : **sous une route (A)**

Utilisation de la conduite (ACK) : **eaux usées uniquement (A)**

Profondeur sous nappe : **0.00 m**

Mise en service (ACN) : **0**

Type de conduite (ACJ) : **gravitaire (A)**

Forme (ACA) : **circulaire (A)**

Hauteur (ACB) : **200 mm**

Largeur (ACC) : **200 mm**

Longueur unitaire des éléments (ACG) : **3.00 m**

Matériau constitutif (ACD) :

béton (AG)

Revêtement (ACE) :

sans revêtement

Longueur totale de la conduite (ABQ) : **39.30 m**

Noeud de départ (AAB/AAD) : **R 27 (regard)**

Profondeur de la conduite (ACH) :

Position horaire : **12H**



Noeud d'arrivée (AAF) : **R 28 (regard)**

Profondeur de la conduite (ACH) :

Position horaire (AAI) : **12H**

Point de référence longitudinal (ABC) : **centre du regard de visite de départ (C)**

Date d'inspection (ABF/ABG) : **21/08/2019 à 14:27**

Opérateur (ABH) : **Eddy SARRAND**

Norme utilisée (ABA) : **R.R.R. 1998 (A.S.T.E.E.)**

Conditions d'écoulement : **gravitaire**

Nettoyage préalable (ACM) : **non nettoyé (B)**

Longueur inspectée réelle : **39.30 m**

Conformité : **non inspecté**

Remarques générales (ADE) :

Objet de l'inspection (ABP) : **inspection de routine de l'état (C)**

Méthode d'inspection (ABE) : **par une télé caméra (B)**

Atmosphère dans l'ouvrage : **pas d'atmosphère dangereuse (E)**

Régulation de débit (ADC) : **aucune mesure prise (A)**

Précipitations (ADA) : **pas de précipitation (A)**

Température (ADB) : **>= 0°**

État apparent du remblai : **autre**

Avancement de la voirie : **autre**

Etape inspection (ABT) : **de l'inspecteur à l'autorité responsable pour étude (B)**

Distance : **0.00 m**

Code : **T01**

Assemblage : **non**

Déf. continu :

Pos. vidéo : **00:00:00**

Aspect effluents : **autre**

Haut. eau : **0 %**

T01_Début de l'inspection au noeud d'extrémité

- référence du noeud « R 27 »

VISIOTUB 31 RUE DE BEAUMONT 39140 NANCE
POULIGNEY LUSANS
R28 R29 LUSANS
Ø 200 béton

21.08.19 14:28 CL1: +0000.00 m 358 ° +00.6 %



Chantier : CENTRE VILLAGE
Adresse : LUSANS
Commune : POULIGNEY LUSANS
25000

Dossier :
Dates d'inspection :
du 21/08/2019 au 22/08/2019

INSPECTION VISUELLE DE LA CONDUITE « R27 R28 »

Distance : 7.70 m

Code : H01 Assemblage : non Déf. continu : Pos. vidéo : 00:00:44
Aspect effluents : autre Haut. eau : 0 %
H01_Raccordement direct à 12H



Distance : 20.10 m

Code : M07 Assemblage : non Déf. continu : Pos. vidéo : 00:02:20 Aspect effluents : autre Haut. eau : 0 %
M07_Eclatement de 10H à 11H





Chantier : CENTRE VILLAGE
Adresse : LUSANS
Commune : POULIGNEY LUSANS
25000

Dossier :
Dates d'inspection :
du 21/08/2019 au 22/08/2019

INSPECTION VISUELLE DE LA CONDUITE « R27 R28 »

Distance : 39.30 m

Code : T05 Assemblage : non Déf. continu :
Aspect effluents : autre Pos. vidéo : 00:04:58
Haut. eau : 0 %

T05_Fin de l'inspection au noeud d'extrémité
- référence du noeud « R 28 »

VISIOTUB 31 RUE DE BEAUMONT 39140 NANCE
POULIGNEY LUSANS
R28 R29 LUSANS
Ø 200 béton

21.08.19 14:33 CL 1: +0039.37 m 076° +04.6%



Chantier : CENTRE VILLAGE
Adresse : LUSANS
Commune : POULIGNEY LUSANS
25000

Dossier :
Dates d'inspection :
du 21/08/2019 au 22/08/2019

SCHÉMA DE LA CONDUITE « R28 R29 »

R28 (regard)



0.00 m (T01) T01_Début de l'inspection au noeud d'extrémité, référence du noeud « R28 »

e
a
u
x

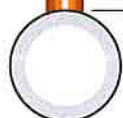
u
s
é
e
s

u
n
i
q
u
e
m
e
n
t

(A)

(A)

6.40 m (M07) REPARATION PVC



R29 (regard)



Chantier : CENTREVILLAGE
Adresse : LUSANS
Commune : POULIGNEY LUSANS
25000

Dossier :
Dates d'inspection :
du 21/08/2019 au 22/08/2019

INSPECTION VISUELLE DE LA CONDUITE « R28 R29 »

Commune (AAN) : POULIGNEY LUSANS

Emplacement (AAJ) : LUSANS

Type d'emplacement (AAL) : sous une route (A)

Utilisation de la conduite (ACK) : eaux usées uniquement (A)

Profondeur sous nappe : 0.00 m

Mise en service (ACN) : 0

Type de conduite (ACJ) : gravitaire (A)

Forme (ACA) : circulaire (A)

Hauteur (ACB) : 150 mm

Largeur (ACC) : 150 mm

Longueur unitaire des éléments (ACG) : 3.00 m

Matériau constitutif (ACD) :

Revêtement (ACE) :

béton (AG)

sans revêtement

Longueur totale de la conduite (ABQ) : 6.40 m

Noeud de départ (AAB/AAD) : R 28 (regard)

Profondeur de la conduite (ACH) :

Position horaire : 12H



Noeud d'arrivée (AAF) : R 29 (regard)

Profondeur de la conduite (ACH) :

Position horaire (AAI) : 12H

Point de référence longitudinal (ABC) : centre du regard de visite de départ (C)

Date d'inspection (ABF/ABG) : 21/08/2019 à 14:34

Opérateur (ABH) : Eddy SARRAND

Norme utilisée (ABA) : R.R.R. 1998 (A.S.T.E.E.)

Conditions d'écoulement : gravitaire

Nettoyage préalable (ACM) : non nettoyé (B)

Longueur inspectée réelle : 6.40 m

Conformité : non inspecté

Remarques générales (ADE) :

Objet de l'inspection (ABP) : inspection de routine de l'état (C)

Méthode d'inspection (ABE) : par une télé caméra (B)

Atmosphère dans l'ouvrage : pas d'atmosphère dangereuse (E)

Régulation de débit (ADC) : aucune mesure prise (A)

Précipitations (ADA) : pas de précipitation (A)

État apparent du remblai : autre

Étape inspection (ABT) : de l'inspecteur à l'autorité responsable pour étude (B)

Température (ADB) : $\geq 0^{\circ}$

Avancement de la voirie : autre

Distance : 0.00 m

Code : T01

Assemblage : non

Déf. continu :

Pos. vidéo : 00:00:00

Aspect effluents : autre

Haut. eau : 0 %

T01_Début de l'inspection au noeud d'extrémité
- référence du noeud « R 28 »





Chantier : CENTRE VILLAGE
Adresse : LUSANS
Commune : POULIGNEY LUSANS
25000

Dossier :

Dates d'inspection :
du 21/08/2019 au 22/08/2019

INSPECTION VISUELLE DE LA CONDUITE « R28 R29 »

Distance : 6.40 m

Code : M07 Assemblage : non Déf. continu : Pos. vidéo : 00:00:47 Aspect effluents : autre Haut. eau : 0 %

REPARATION PVC

Remarques :

CAMERA QUI BLOQUE MANQUE ENVIRON 20 M POUR JONCTION D
INSPECTION





Chantier : CENTRE VILLAGE
Adresse : LUSANS
Commune : POULIGNEY LUSANS
25000

Dossier :
Dates d'inspection :
du 21/08/2019 au 22/08/2019

SCHÉMA DE LA CONDUITE « R27 R26 »

R 27 (regard)



0.00 m (T01) T01_Début de l'inspection au noeud d'ex trémité, référence du noeud « R 27 »

e
a
u
x

u
s
é
e
s

u
n
i
q
u
e
m
e
n
t

20.10 m (T07) T07_Passage de regard ENTERRE

29.20 m (J15) J15_Joint défectueux (élastomère) de 12H à 12H

34.20 m (J15) J15_Joint défectueux (élastomère) de 12H à 12H

(A)

44.30 m (J15) J15_Joint défectueux (élastomère) de 12H à 12H

49.00 m (T05) T05_Fin de l'inspection au noeud d'ex trémité, référence du noeud « R 26 »



R 26 (regard)



Chantier : CENTRE VILLAGE
Adresse : LUSANS
Commune : POULIGNEY LUSANS
25000

Dossier :
Dates d'inspection :
du 21/08/2019 au 22/08/2019

INSPECTION VISUELLE DE LA CONDUITE « R27 R26 »

Commune (AAN) : POULIGNEY LUSANS

Emplacement (AAJ) : LUSANS

Type d'emplacement (AAL) : sous une route (A)

Utilisation de la conduite (ACK) : eaux usées uniquement (A)

Profondeur sous nappe : 0.00 m

Mise en service (ACN) : 0

Type de conduite (ACJ) : gravitaire (A)

Forme (ACA) : circulaire (A)

Hauteur (ACB) : 200 mm

Largeur (ACC) : 200 mm

Longueur unitaire des éléments (ACG) : 3.00 m

Matériau constitutif (ACD) :

béton (AG)

Revêtement (ACE) :

sans revêtement

Longueur totale de la conduite (ABQ) : 49.00 m

Noeud de départ (AAB/AAD) : R 27 (regard)

Profondeur de la conduite (ACH) :

Position horaire : 12H



Noeud d'arrivée (AAF) : R 26 (regard)

Profondeur de la conduite (ACH) :

Position horaire (AAI) : 12H

Point de référence longitudinal (ABC) : centre du regard de visite de départ (C)

Date d'inspection (ABF/ABG) : 21/08/2019 à 14:52

Opérateur (ABH) : Eddy SARRAND

Norme utilisée (ABA) : R.R.R. 1998 (A.S.T.E.E)

Conditions d'écoulement : gravitaire

Nettoyage préalable (ACM) : non nettoyé (B)

Longueur inspectée réelle : 49.00 m

Conformité : non inspecté

Remarques générales (ADE) :

Objet de l'inspection (ABP) : inspection de routine de l'état (C)

Méthode d'inspection (ABE) : par une télé caméra (B)

Atmosphère dans l'ouvrage : pas d'atmosphère dangereuse (E)

Régulation de débit (ADC) : aucune mesure prise (A)

Précipitations (ADA) : pas de précipitation (A)

État apparent du remblai : autre

Étape inspection (ABT) : de l'inspecteur à l'autorité responsable pour étude (B)

Température (ADB) : $\geq 0^\circ$

Avancement de la voirie : autre

Distance : 0.00 m

Code : T01 Assemblage : non Déf. continu : Pos. vidéo : 00:00:00
Aspect effluents : autre Haut. eau : 0 %

T01_Début de l'inspection au noeud d'extrémité
- référence du noeud « R 27 »

VISIOTUB 31 RUE DE BEAUMONT 39140 NANCE
POULIGNEY LUSANS
R27 R26 LUSANS
Ø 200 béton

21.08.19 14:53 CL1: +0001.40 m 346° -00.7 %



Chantier : CENTRE VILLAGE
Adresse : LUSANS
Commune : POULIGNEY LUSANS
25000

Dossier :
Dates d'inspection :
du 21/08/2019 au 22/08/2019

INSPECTION VISUELLE DE LA CONDUITE « R27 R26 »

Distance : 20.10 m

Code : T07 Assemblage : non Déf. continu : Pos. vidéo : 00:02:21
Aspect effluents : autre Haut. eau : 0 %
T07_Passage de regard ENTERRE



Distance : 29.20 m

Code : J15 Assemblage : non Déf. continu : Pos. vidéo : 00:04:46
Aspect effluents : autre Haut. eau : 0 %
J15_Joint défectueux (élastomère) de 12H à 12H



Distance : 34.20 m

Code : J15 Assemblage : non Déf. continu : Pos. vidéo : 00:05:27
Aspect effluents : autre Haut. eau : 0 %
J15_Joint défectueux (élastomère) de 12H à 12H





Chantier : CENTRE VILLAGE
Adresse : LUSANS
Commune : POULIGNEY LUSANS
25000

Dossier :
Dates d'inspection :
du 21/08/2019 au 22/08/2019

INSPECTION VISUELLE DE LA CONDUITE « R27 R26 »

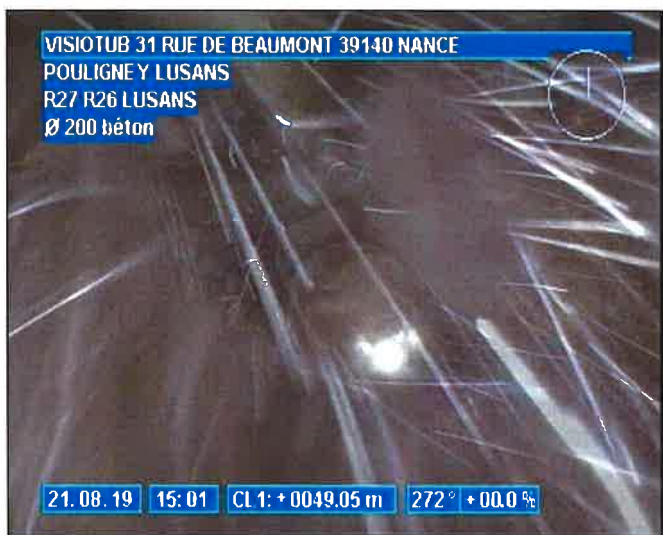
Distance : 44.30 m

Code : J15 Assemblage : non Déf. continu : Pos. vidéo : 00:06:39
Aspect effluents : autre Haut. eau : 0 %
J15_Joint défectueux (élastomère) de 12H à 12H



Distance : 49.00 m

Code : T05 Assemblage : non Déf. continu : Pos. vidéo : 00:07:25 Aspect effluents : autre Haut. eau : 0 %
T05_Fin de l'inspection au noeud d'extrémité
- référence du noeud « R 26 »





Chantier : CENTRE VILLAGE
Adresse : LUSANS
Commune : POULIGNEY LUSANS
25000

Dossier :
Dates d'inspection :
du 21/08/2019 au 22/08/2019

SCHÉMA DE LA CONDUITE « R26 R23 »

R 26 (regard)



0.00 m (T01) T01_Début de l'inspection au noeud d'extrémité, référence du noeud « R 26 »

e
a
u
x

u
s
é
e
s

u
n
i
q
u
e
m
e
n
t

(A)



R 23 (regard)

2.10 m (M08) M08_Perforation de 10H à 12H



Chantier : CENTRE VILLAGE
Adresse : LUSANS
Commune : POULIGNEY LUSANS
25000

Dossier :
Dates d'inspection :
du 21/08/2019 au 22/08/2019

INSPECTION VISUELLE DE LA CONDUITE « R26 R23 »

Commune (AAN) : POULIGNEY LUSANS

Emplacement (AAJ) : LUSANS

Type d'emplacement (AAL) : sous une route (A)

Utilisation de la conduite (ACK) : eaux usées uniquement (A)

Forme (ACA) : circulaire (A)

Hauteur (ACB) : 150 mm

Largeur (ACC) : 150 mm

Longueur unitaire des éléments (ACG) : 3.00 m

Matériau constitutif (ACD) :

Revêtement (ACE) :

Profondeur sous nappe : 0.00 m

Mise en service (ACN) : 0

Type de conduite (ACJ) : gravitaire (A)

PVC_U (AX)

sans revêtement

Longueur totale de la conduite (ABQ) : 2.10 m

Noeud de départ (AAB/AAD) : R 26 (regard)

Profondeur de la conduite (ACH) :

Position horaire : 12H



Noeud d'arrivée (AAF) : R 23 (regard)

Profondeur de la conduite (ACH) :

Position horaire (AAI) : 12H

Point de référence longitudinal (ABC) : centre du regard de visite de départ (C)

Date d'inspection (ABF/ABG) : 21/08/2019 à 15:45

Opérateur (ABH) : Eddy SARRAND

Norme utilisée (ABA) : R.R.R. 1998 (A.S.T.E.E.)

Conditions d'écoulement : gravitaire

Nettoyage préalable (ACM) : non nettoyé (B)

Longueur inspectée réelle : 2.10 m

Conformité : non inspecté

Remarques générales (ADE) :

Objet de l'inspection (ABP) : inspection de routine de l'état (C)

Méthode d'inspection (ABE) : par une télé caméra (B)

Atmosphère dans l'ouvrage : pas d'atmosphère dangereuse (E)

Régulation de débit (ADC) : aucune mesure prise (A)

Précipitations (ADA) : pas de précipitation (A)

État apparent du remblai : autre

Etape inspection (ABT) : de l'inspecteur à l'autorité responsable pour étude (B)

Température (ADB) : >= 0°

Avancement de la voirie : autre

Distance : 0.00 m

Code : T01 Assemblage : non Déf. continu :

Aspect effluents : autre

Pos. vidéo : 00:00:00

Haut. eau : 0 %

T01_Début de l'inspection au noeud d'extrémité
- référence du noeud « R 26 »





Chantier : CENTRE VILLAGE
Adresse : LUSANS
Commune : POULIGNEY LUSANS
25000

Dossier :
Dates d'inspection :
du 21/08/2019 au 22/08/2019

INSPECTION VISUELLE DE LA CONDUITE « R26 R23 »

Distance : 2.10 m

Code : M08 Assemblage : non Déf. continu : Pos. vidéo : 00:00:06
Aspect effluents : autre Haut. eau : 0 %

M08_Perforation de 10H à 12H

Remarques :

PASSAGE IMPOSSIBLE





Chantier : CENTRE VILLAGE
Adresse : LUSANS
Commune : POULIGNEY LUSANS
25000

Dossier :
Dates d'inspection :
du 21/08/2019 au 22/08/2019

SCHÉMA DE LA CONDUITE « R23 R26 »

R 23 (regard)



0.00 m (T01) T01_Début de l'inspection au noeud d'extrémité, référence du noeud « R23 »

e
a
u
x

u
s
é
e
s

u
n
i
q
u
e
m
e
n
t

(A)



R 26 (regard)

16.80 m (G06) G06_Coude à 3H, angle du coude 90°



Chantier : **CENTRE VILLAGE**
Adresse : **LUSANS**
Commune : **POULIGNEY LUSANS**
25000

Dossier :
Dates d'inspection :
du **21/08/2019** au **22/08/2019**

INSPECTION VISUELLE DE LA CONDUITE « R23 R26 »

Commune (AAN) : **POULIGNEY LUSANS**

Emplacement (AAJ) : **LUSANS**

Type d'emplacement (AAL) : **sous une route (A)**

Utilisation de la conduite (ACK) : **eaux usées uniquement (A)**

Profondeur sous nappe : **0.00 m**

Mise en service (ACN) : **0**

Type de conduite (ACJ) : **gravitaire (A)**

Forme (ACA) : **circulaire (A)**

Hauteur (ACB) : **125 mm**

Largeur (ACC) : **125 mm**

Longueur unitaire des éléments (ACG) : **3.00 m**

Matériau constitutif (ACD) :

PVC_U (AX)

Revêtement (ACE) :

sans revêtement

Longueur totale de la conduite (ABQ) : **16.80 m**

Noeud de départ (AAB/AAD) : **R 23 (regard)**

Profondeur de la conduite (ACH) :

Position horaire : **12H**



Noeud d'arrivée (AAF) : **R 26 (regard)**

Profondeur de la conduite (ACH) :

Position horaire (AAI) : **12H**

Point de référence longitudinal (ABC) : **centre du regard de visite de départ (C)**

Date d'inspection (ABF/ABG) : **21/08/2019 à 15:58**

Opérateur (ABH) : **Eddy SARRAND**

Norme utilisée (ABA) : **R.R.R. 1998 (A.S.T.E.E.)**

Conditions d'écoulement : **gravitaire**

Nettoyage préalable (ACM) : **non nettoyé (B)**

Longueur inspectée réelle : **16.80 m**

Conformité : **non inspecté**

Remarques générales (ADE) :

Objet de l'inspection (ABP) : **inspection de routine de l'état (C)**

Méthode d'inspection (ABE) : **par une télé caméra (B)**

Atmosphère dans l'ouvrage : **pas d'atmosphère dangereuse (E)**

Régulation de débit (ADC) : **aucune mesure prise (A)**

Précipitations (ADA) : **pas de précipitation (A)**

Température (ADB) : **>= 0°**

État apparent du remblai : **autre**

Avancement de la voirie : **autre**

Etape inspection (ABT) : **de l'inspecteur à l'autorité responsable pour étude (B)**

Distance : **0.00 m**

Code : **T01**

Assemblage : **non**

Déf. continu :

Pos. vidéo : **00:00:00**

Aspect effluents : **autre**

Haut. eau : **0 %**

T01_Début de l'inspection au noeud d'extrémité

- référence du noeud « R 23 »





Chantier : CENTRE VILLAGE
Adresse : LUSANS
Commune : POULIGNEY LUSANS
25000

Dossier :

Dates d'inspection :
du 21/08/2019 au 22/08/2019

INSPECTION VISUELLE DE LA CONDUITE « R23 R26 »

Distance : 16.80 m

Code : G06 Assemblage : non Déf. continu : Pos. vidéo : 00:02:41
Aspect effluents : autre Haut. eau : 0 %

G06_Coude à 3H
- angle du coude 90°

Remarques :

PASSAGE IMPOSSIBLE MANQUE ENVIRON 25 M POUR JONCTION D
INPSECTION





Chantier : CENTRE VILLAGE
Adresse : LUSANS
Commune : POULIGNEY LUSANS
25000

Dossier :
Dates d'inspection :
du 21/08/2019 au 22/08/2019

SCHÉMA DE LA CONDUITE « R23 AMONT »

R 23 (regard)



0.00 m (T01) T01_Début de l'inspection au noeud d'extrémité, référence du noeud « R 23 »

e
a
u
x

u
s
é
e
s

u
n
i
q
u
e
m
e
n
t

(A)



9.20 m (T04) T04_Interruption de l'inspection

R23 AMONT (conduite)



Chantier : CENTRE VILLAGE
Adresse : LUSANS
Commune : POULIGNEY LUSANS
25000

Dossier :
Dates d'inspection :
du 21/08/2019 au 22/08/2019

INSPECTION VISUELLE DE LA CONDUITE « R23 AMONT »

Commune (AAN) : POULIGNEY LUSANS

Emplacement (AAJ) : LUSANS

Type d'emplacement (AAL) : sous une route (A)

Utilisation de la conduite (ACK) : eaux usées uniquement (A)

Profondeur sous nappe : 0.00 m

Mise en service (ACN) : 0

Type de conduite (ACJ) : gravitaire (A)

Forme (ACA) : circulaire (A)

Hauteur (ACB) : 125 mm

Largeur (ACC) : 125 mm

Longueur unitaire des éléments (ACG) : 3.00 m

Matériau constitutif (ACD) :

PVC_U (AX)

Revêtement (ACE) :

sans revêtement

Longueur totale de la conduite (ABQ) : 9.20 m

Noeud de départ (AAB/AAD) : R 23 (regard)

Profondeur de la conduite (ACH) :

Position horaire : 12H



Noeud d'arrivée (AAF) : R23 AMONT (conduite)

Profondeur de la conduite (ACH) :

Position horaire (AAI) : 12H longitudinale (AAH) : 0.00 m

Point de référence longitudinal (ABC) : centre du regard de visite de départ (C)

Date d'inspection (ABF/ABG) : 21/08/2019 à 16:08

Opérateur (ABH) : Eddy SARRAND

Norme utilisée (ABA) : R.R.R. 1998 (A.S.T.E.E.)

Conditions d'écoulement : gravitaire

Nettoyage préalable (ACM) : non nettoyé (B)

Longueur inspectée réelle : 9.20 m

Conformité : non inspecté

Remarques générales (ADE) :

Objet de l'inspection (ABP) : inspection de routine de l'état (C)

Méthode d'inspection (ABE) : par une télé caméra (B)

Atmosphère dans l'ouvrage : pas d'atmosphère dangereuse (E)

Régulation de débit (ADC) : aucune mesure prise (A)

Précipitations (ADA) : pas de précipitation (A)

Température (ADB) : $\geq 0^\circ$

État apparent du remblai : autre

Avancement de la voirie : autre

Etape inspection (ABT) : de l'inspecteur à l'autorité responsable pour étude (B)

Distance : 0.00 m

Code : T01 Assemblage : non Déf. continu : Pos. vidéo : 00:00:00
Aspect effluents : autre Haut. eau : 0 %

T01_Début de l'inspection au noeud d'extrémité
- référence du noeud « R 23 »





Chantier : CENTREVILLAGE
Adresse : LUSANS
Commune : POULIGNEY LUSANS
25000

Dossier :
Dates d'inspection :
du 21/08/2019 au 22/08/2019

INSPECTION VISUELLE DE LA CONDUITE « R23 AMONT »

Distance : 9.20 m

Code : T04 Assemblage : non Déf. continu :
Aspect effluents : autre Pos. vidéo : 00:02:18
Haut. eau : 0 %

T04_Interruption de l'inspection

Remarques :

PENTE TROP FORTE

VISIOTUB 31 RUE DE BEAUMONT 39140 NANCE
POULIGNEY LUSANS
R23 AMONT LUSANS
Ø 125 PVC_U

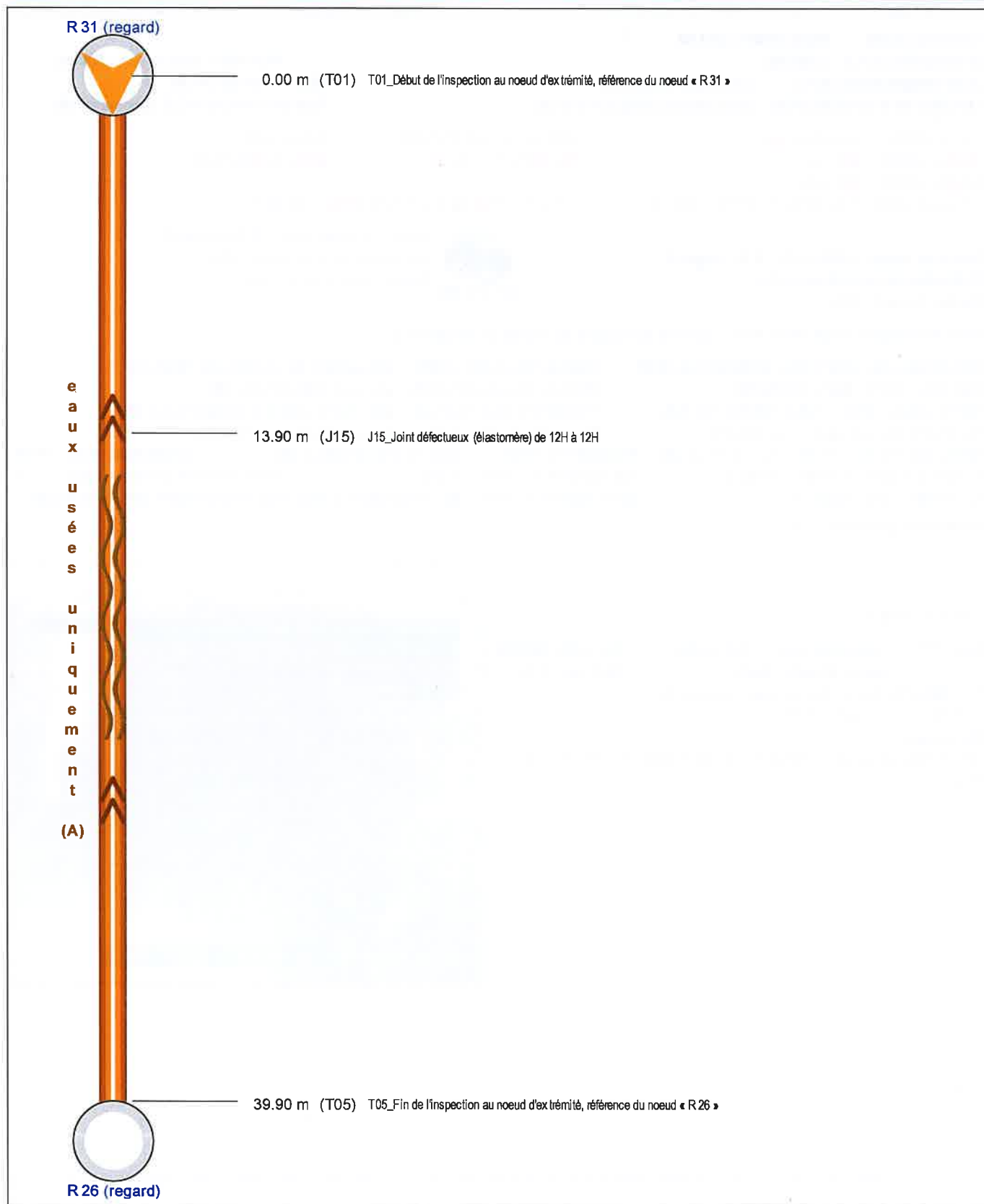
21.08.19 16:11 CL 1: +0009.29 m 002° +08.4 %



Chantier : CENTRE VILLAGE
Adresse : LUSANS
Commune : POULIGNEY LUSANS
25000

Dossier :
Dates d'inspection :
du 21/08/2019 au 22/08/2019

SCHÉMA DE LA CONDUITE « R31 R26 »





Chantier : CENTRE VILLAGE
Adresse : LUSANS
Commune : POULIGNEY LUSANS
25000

Dossier :
Dates d'inspection :
du 21/08/2019 au 22/08/2019

INSPECTION VISUELLE DE LA CONDUITE « R31 R26 »

Commune (AAN) : POULIGNEY LUSANS

Emplacement (AAJ) : LUSANS

Type d'emplacement (AAL) : sous une route (A)

Utilisation de la conduite (ACK) : eaux usées uniquement (A)

Profondeur sous nappe : 0.00 m

Mise en service (ACN) : 0

Type de conduite (ACJ) : gravitaire (A)

Forme (ACA) : circulaire (A)

Hauteur (ACB) : 200 mm

Largeur (ACC) : 200 mm

Longueur unitaire des éléments (ACG) : 3.00 m

Matériau constitutif (ACD) :

Revêtement (ACE) :

béton (AG)

sans revêtement

Longueur totale de la conduite (ABQ) : 39.90 m

Noeud de départ (AAB/AAD) : R 31 (regard)

Profondeur de la conduite (ACH) :

Position horaire : 12H



Noeud d'arrivée (AAF) : R 26 (regard)

Profondeur de la conduite (ACH) :

Position horaire (AAI) : 12H

Point de référence longitudinal (ABC) : centre du regard de visite de départ (C)

Date d'inspection (ABF/ABG) : 22/08/2019 à 10:07

Opérateur (ABH) : Eddy SARRAND

Norme utilisée (ABA) : R.R.R. 1998 (A.S.T.E.E.)

Conditions d'écoulement : gravitaire

Nettoyage préalable (ACM) : non nettoyé (B)

Longueur inspectée réelle : 39.90 m

Conformité : non inspecté

Remarques générales (ADE) :

Objet de l'inspection (ABP) : inspection de routine de l'état (C)

Méthode d'inspection (ABE) : par une télé caméra (B)

Atmosphère dans l'ouvrage : pas d'atmosphère dangereuse (E)

Régulation de débit (ADC) : aucune mesure prise (A)

Précipitations (ADA) : pas de précipitation (A)

État apparent du remblai : autre

Etape inspection (ABT) : de l'inspecteur à l'autorité responsable pour étude (B)

Température (ADB) : >= 0°

Avancement de la voirie : autre

Distance : 0.00 m

Code : T01 Assemblage : non Déf. continu : Pos. vidéo : 00:00:00

Aspect effluents : autre Haut. eau : 0 %

T01_Début de l'inspection au noeud d'extrémité
- référence du noeud « R 31 »

Remarques :

DEPOT SOLIDE DANS LE REGARD QUI ENTRAINE UNE RETENUE D'EAU





Chantier : CENTRE VILLAGE
Adresse : LUSANS
Commune : POULIGNEY LUSANS
25000

Dossier :

Dates d'inspection :
du 21/08/2019 au 22/08/2019

INSPECTION VISUELLE DE LA CONDUITE « R31 R26 »

Distance : 13.90 m

Code : J15 Assemblage : non Déf. continu : Pos. vidéo : 00:00:58
Aspect effluents : autre Haut. eau : 0 %

J15_Joint défectueux (élastomère) de 12H à 12H



Distance : 39.90 m

Code : T05 Assemblage : non Déf. continu : Pos. vidéo : 00:02:51
Aspect effluents : autre Haut. eau : 0 %

T05_Fin de l'inspection au noeud d'extrémité
- référence du noeud « R 26 »





Chantier : CENTREVILLAGE
Adresse : LUSANS
Commune : POULIGNEY LUSANS
25000

Dossier :
Dates d'inspection :
du 21/08/2019 au 22/08/2019

SCHÉMA DE LA CONDUITE « R31 R5 »

R 31 (regard)



0.00 m (T01) T01_Début de l'inspection au noeud d'extrémité, référence du noeud « R 31 »

e
a
u
x

u
s
é
e
s

u
n
i
q
u
e
m
e
n
t

(A)



R 5 (regard)

15.40 m (T05) T05_Fin de l'inspection au noeud d'extrémité, référence du noeud « R 5 »



Chantier : CENTRE VILLAGE
Adresse : LUSANS
Commune : POULIGNEY LUSANS
25000

Dossier :
Dates d'inspection :
du 21/08/2019 au 22/08/2019

INSPECTION VISUELLE DE LA CONDUITE « R31 R5 »

Commune (AAN) : POULIGNEY LUSANS

Emplacement (AAJ) : LUSANS

Type d'emplacement (AAL) : sous une route (A)

Utilisation de la conduite (ACK) : eaux usées uniquement (A)

Profondeur sous nappe : 0.00 m

Mise en service (ACN) : 0

Type de conduite (ACJ) : gravitaire (A)

Forme (ACA) : circulaire (A)

Hauteur (ACB) : 200 mm

Largeur (ACC) : 200 mm

Longueur unitaire des éléments (ACG) : 3.00 m

Matériau constitutif (ACD) :

béton (AG)

Revêtement (ACE) :

sans revêtement

Longueur totale de la conduite (ABQ) : 15.40 m

Noeud de départ (AAB/AAD) : R 31 (regard)

Profondeur de la conduite (ACH) :

Position horaire : 12H



Noeud d'arrivée (AAF) : R 5 (regard)

Profondeur de la conduite (ACH) :

Position horaire (AAI) : 12H

Point de référence longitudinal (ABC) : centre du regard de visite de départ (C)

Date d'inspection (ABF/ABG) : 22/08/2019 à 10:18

Opérateur (ABH) : Eddy SARRAND

Norme utilisée (ABA) : R.R.R. 1998 (A.S.T.E.E.)

Conditions d'écoulement : gravitaire

Nettoyage préalable (ACM) : non nettoyé (B)

Longueur inspectée réelle : 15.40 m

Conformité : non inspecté

Remarques générales (ADE) :

Objet de l'inspection (ABP) : inspection de routine de l'état (C)

Méthode d'inspection (ABE) : par une télé caméra (B)

Atmosphère dans l'ouvrage : pas d'atmosphère dangereuse (E)

Régulation de débit (ADC) : aucune mesure prise (A)

Précipitations (ADA) : pas de précipitation (A)

État apparent du remblai : autre

Étape inspection (ABT) : de l'inspecteur à l'autorité responsable pour étude (B)

Température (ADB) : $\geq 0^\circ$

Avancement de la voirie : autre

Distance : 0.00 m

Code : T01 Assemblage : non Déf. continu :
Aspect effluents : autre

Pos. vidéo : 00:00:00
Haut. eau : 0 %

T01_Début de l'inspection au noeud d'extrémité
- référence du noeud « R 31 »





Chantier : CENTRE VILLAGE
Adresse : LUSANS
Commune : POULIGNEY LUSANS
25000

Dossier :
Dates d'inspection :
du 21/08/2019 au 22/08/2019

INSPECTION VISUELLE DE LA CONDUITE « R31 R5 »

Distance : 15.40 m

Code : T05 Assemblage : non Déf. continu : Pos. vidéo : 00:01:07 Aspect effluents : autre Haut. eau : 0 %

T05_Fin de l'inspection au noeud d'extrémité

- référence du noeud « R 5 »

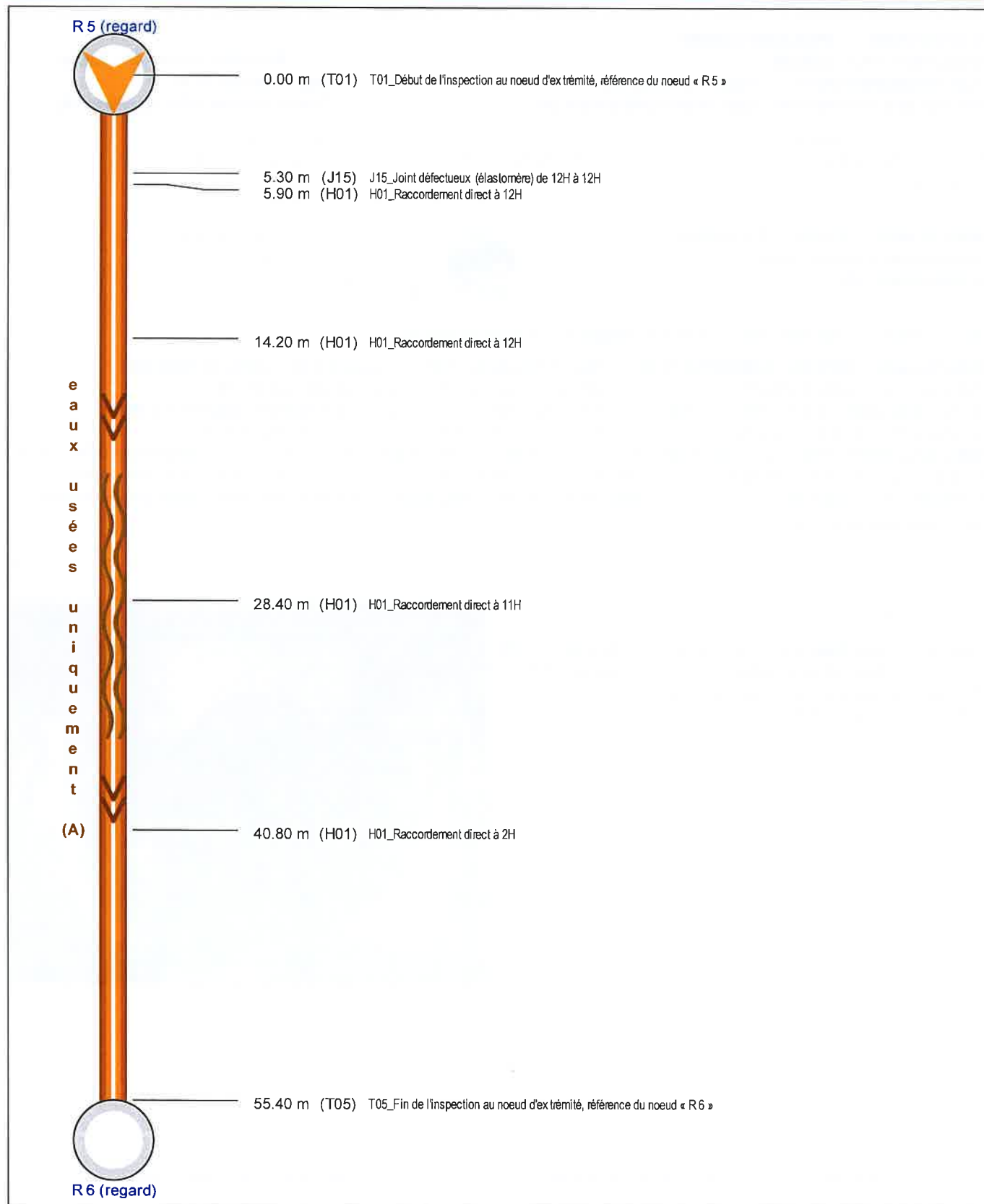




Chantier : CENTRE VILLAGE
Adresse : LUSANS
Commune : POULIGNEY LUSANS
25000

Dossier :
Dates d'inspection :
du 21/08/2019 au 22/08/2019

SCHÉMA DE LA CONDUITE « R5 R6 »





Chantier : CENTRE VILLAGE
Adresse : LUSANS
Commune : POULIGNEY LUSANS
25000

Dossier :
Dates d'inspection :
du 21/08/2019 au 22/08/2019

INSPECTION VISUELLE DE LA CONDUITE « R5 R6 »

Commune (AAN) : POULIGNEY LUSANS

Emplacement (AAJ) : LUSANS

Type d'emplacement (AAL) : sous une route (A)

Utilisation de la conduite (ACK) : eaux usées uniquement (A)

Profondeur sous nappe : 0.00 m

Mise en service (ACN) : 0

Type de conduite (ACJ) : gravitaire (A)

Forme (ACA) : circulaire (A)

Hauteur (ACB) : 200 mm

Largeur (ACC) : 200 mm

Longueur unitaire des éléments (ACG) : 3.00 m

Matériau constitutif (ACD) :

béton (AG)

Revêtement (ACE) :

sans revêtement

Longueur totale de la conduite (ABQ) : 55.40 m

Noeud de départ (AAB/AAD) : R 5 (regard)

Profondeur de la conduite (ACH) :

Position horaire : 12H



Noeud d'arrivée (AAF) : R 6 (regard)

Profondeur de la conduite (ACH) :

Position horaire (AAI) : 12H

Point de référence longitudinal (ABC) : centre du regard de visite de départ (C)

Date d'inspection (ABF/ABG) : 22/08/2019 à 10:23

Opérateur (ABH) : Eddy SARRAND

Norme utilisée (ABA) : R.R.R. 1998 (A.S.T.E.E.)

Conditions d'écoulement : gravitaire

Nettoyage préalable (ACM) : non nettoyé (B)

Longueur inspectée réelle : 55.40 m

Conformité : non inspecté

Remarques générales (ADE) :

Objet de l'inspection (ABP) : inspection de routine de l'état (C)

Méthode d'inspection (ABE) : par une télé caméra (B)

Atmosphère dans l'ouvrage : pas d'atmosphère dangereuse (E)

Régulation de débit (ADC) : aucune mesure prise (A)

Précipitations (ADA) : pas de précipitation (A)

Température (ADB) : $\geq 0^{\circ}$

État apparent du remblai : autre

Avancement de la voirie : autre

Etape inspection (ABT) : de l'inspecteur à l'autorité responsable pour étude (B)

Distance : 0.00 m

Code : T01

Assemblage : non

Déf. continu :

Pos. vidéo : 00:00:00

Aspect effluents : autre

Haut. eau : 0 %

T01_Début de l'inspection au noeud d'extrémité
- référence du noeud « R 5 »





Chantier : CENTRE VILLAGE
Adresse : LUSANS
Commune : POULIGNEY LUSANS
25000

Dossier :

Dates d'inspection :
du 21/08/2019 au 22/08/2019

INSPECTION VISUELLE DE LA CONDUITE « R5 R6 »

Distance : 5.30 m

Code : J15 Assemblage : non Déf. continu : Pos. vidéo : 00:00:29
Aspect effluents : autre Haut. eau : 0 %
J15_Joint défectueux (élastomère) de 12H à 12H



Distance : 5.90 m

Code : H01 Assemblage : non Déf. continu : Pos. vidéo : 00:00:42
Aspect effluents : autre Haut. eau : 0 %
H01_Raccordement direct à 12H



Distance : 14.20 m

Code : H01 Assemblage : non Déf. continu : Pos. vidéo : 00:01:30
Aspect effluents : autre Haut. eau : 0 %
H01_Raccordement direct à 12H





Chantier : CENTRE VILLAGE
Adresse : LUSANS
Commune : POULIGNEY LUSANS
25000

Dossier :
Dates d'inspection :
du 21/08/2019 au 22/08/2019

INSPECTION VISUELLE DE LA CONDUITE « R5 R6 »

Distance : 28.40 m

Code : H01 Assemblage : non Déf. continu : Pos. vidéo : 00:02:43
Aspect effluents : autre Haut. eau : 0 %
H01_Raccordement direct à 11H



Distance : 40.80 m

Code : H01 Assemblage : non Déf. continu : Pos. vidéo : 00:03:47 Aspect effluents : autre Haut. eau : 0 %
H01_Raccordement direct à 2H





Chantier : CENTRE VILLAGE
Adresse : LUSANS
Commune : POULIGNEY LUSANS
25000

Dossier :
Dates d'inspection :
du 21/08/2019 au 22/08/2019

INSPECTION VISUELLE DE LA CONDUITE « R5 R6 »

Distance : 55.40 m

Code : T05 Assemblage : non Déf. continu : Pos. vidéo : 00:05:05 Aspect effluents : autre Haut. eau : 0 %
T05_Fin de l'inspection au noeud d'extrémité
- référence du noeud « R 6 »

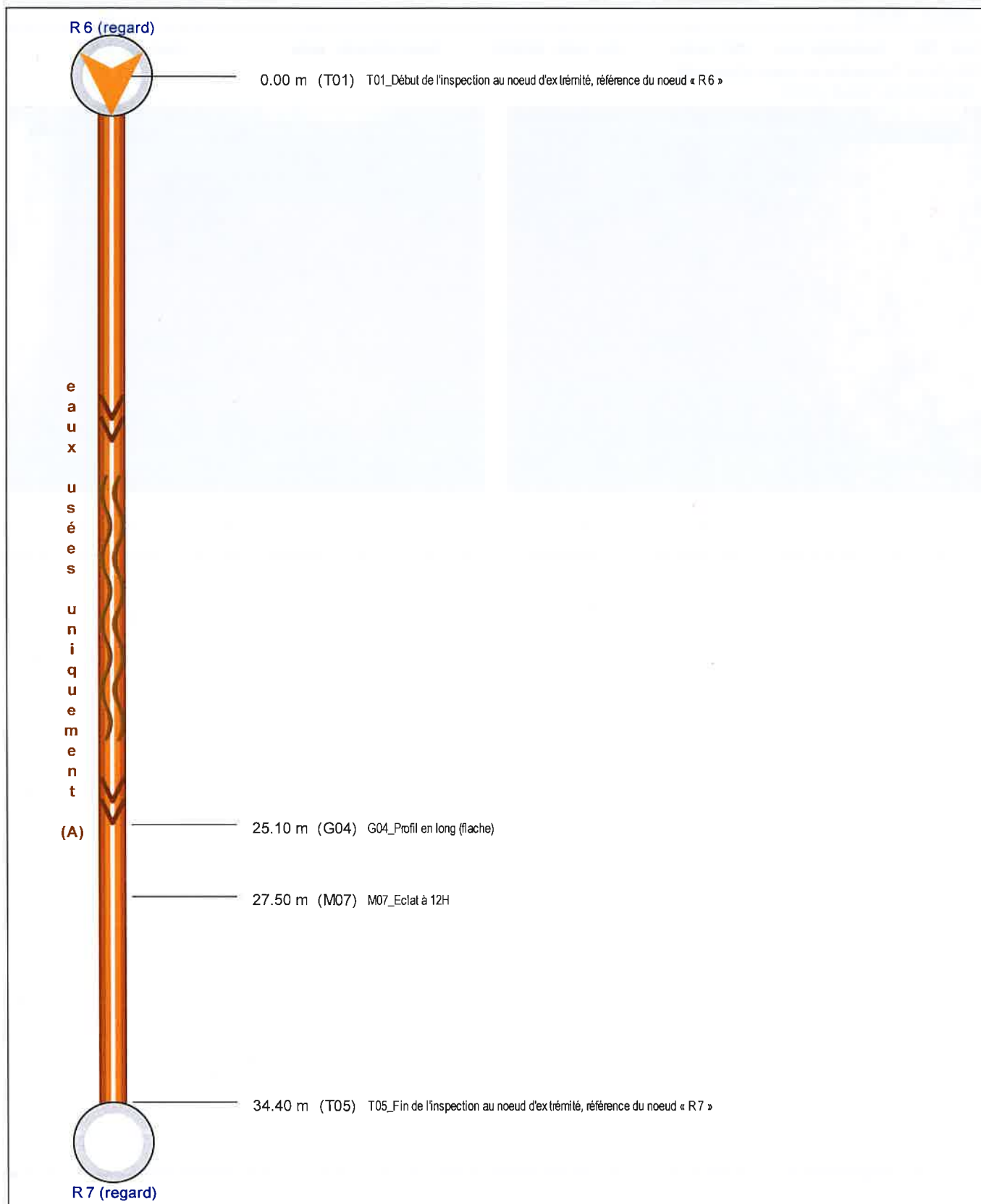




Chantier : CENTREVILLAGE
Adresse : LUSANS
Commune : POULIGNEY LUSANS
25000

Dossier :
Dates d'inspection :
du 21/08/2019 au 22/08/2019

SCHÉMA DE LA CONDUITE « R6 R7 »





Chantier : CENTRE VILLAGE
Adresse : LUSANS
Commune : POULIGNEY LUSANS
25000

Dossier :
Dates d'inspection :
du 21/08/2019 au 22/08/2019

INSPECTION VISUELLE DE LA CONDUITE « R6 R7 »

Commune (AAN) : POULIGNEY LUSANS

Emplacement (AAJ) : LUSANS

Type d'emplacement (AAL) : sous une route (A)

Utilisation de la conduite (ACK) : eaux usées uniquement (A)

Profondeur sous nappe : 0.00 m

Mise en service (ACN) : 0

Type de conduite (ACJ) : gravitaire (A)

Forme (ACA) : circulaire (A)

Hauteur (ACB) : 200 mm

Largeur (ACC) : 200 mm

Longueur unitaire des éléments (ACG) : 3.00 m

Matériau constitutif (ACD) :

Revêtement (ACE) :

béton (AG)

sans revêtement

Longueur totale de la conduite (ABQ) : 34.40 m

Noeud de départ (AAB/AAD) : R6 (regard)

Profondeur de la conduite (ACH) :

Position horaire : 12H



Noeud d'arrivée (AAF) : R7 (regard)

Profondeur de la conduite (ACH) :

Position horaire (AAI) : 12H

Point de référence longitudinal (ABC) : centre du regard de visite de départ (C)

Date d'inspection (ABF/ABG) : 22/08/2019 à 10:30

Opérateur (ABH) : Eddy SARRAND

Norme utilisée (ABA) : R.R.R. 1998 (A.S.T.E.E.)

Conditions d'écoulement : gravitaire

Nettoyage préalable (ACM) : non nettoyé (B)

Longueur inspectée réelle : 34.40 m

Conformité : non inspecté

Remarques générales (ADE) :

Objet de l'inspection (ABP) : inspection de routine de l'état (C)

Méthode d'inspection (ABE) : par une télé caméra (B)

Atmosphère dans l'ouvrage : pas d'atmosphère dangereuse (E)

Régulation de débit (ADC) : aucune mesure prise (A)

Précipitations (ADA) : pas de précipitation (A)

État apparent du remblai : autre

Étape inspection (ABT) : de l'inspecteur à l'autorité responsable pour étude (B)

Température (ADB) : >= 0°

Avancement de la voirie : autre

Distance : 0.00 m

Code : T01 Assemblage : non Déf. continu :
Aspect effluents : autre

Pos. vidéo : 00:00:00
Haut. eau : 0 %

T01_Début de l'inspection au noeud d'extrémité
- référence du noeud « R6 »





Chantier : CENTRE VILLAGE
Adresse : LUSANS
Commune : POULIGNEY LUSANS
25000

Dossier :
Dates d'inspection :
du 21/08/2019 au 22/08/2019

INSPECTION VISUELLE DE LA CONDUITE « R6 R7 »

Distance : 25.10 m

Code : G04 Assemblage : non Déf. continu : Pos. vidéo : 00:01:45
Aspect effluents : autre Haut. eau : 0 %
G04_Profil en long (flache)



Distance : 27.50 m

Code : M07 Assemblage : non Déf. continu : Pos. vidéo : 00:02:11
Aspect effluents : autre Haut. eau : 0 %
M07_Eclat à 12H





Chantier : CENTRE VILLAGE
Adresse : LUSANS
Commune : POULIGNEY LUSANS
25000

Dossier :
Dates d'inspection :
du 21/08/2019 au 22/08/2019

INSPECTION VISUELLE DE LA CONDUITE « R6 R7 »

Distance : 34.40 m

Code : T05 Assemblage : non Déf. continu : Pos. vidéo : 00:02:55 Aspect effluents : autre Haut. eau : 0 %

T05_Fin de l'inspection au noeud d'extrémité
- référence du noeud « R 7 »





Chantier : CENTREVILLAGE
Adresse : LUSANS
Commune : POULIGNEY LUSANS
25000

Dossier :
Dates d'inspection :
du 21/08/2019 au 22/08/2019

SCHÉMA DE LA CONDUITE « R7 R8 »

R 7 (regard)



0.00 m (T01) T01_Début de l'inspection au noeud d'extrémité, référence du noeud « R7 »

3.90 m (T07) T07_Passage de regard ENTERRE

e
a
u
x

u
s
é
e
s

u
n
i
q
u
e
m
e
n
t

18.10 m (H00) H00_Raccordement correct à 12H

(A)

28.40 m (H01) H01_Raccordement direct à 11H
28.40 m (T04) T04_Interruption de l'inspection



R 8 (regard)



Chantier : CENTRE VILLAGE
Adresse : LUSANS
Commune : POULIGNEY LUSANS
25000

Dossier :
Dates d'inspection :
du 21/08/2019 au 22/08/2019

INSPECTION VISUELLE DE LA CONDUITE « R7 R8 »

Commune (AAN) : POULIGNEY LUSANS

Emplacement (AAJ) : LUSANS

Type d'emplacement (AAL) : sous une route (A)

Utilisation de la conduite (ACK) : eaux usées uniquement (A)

Profondeur sous nappe : 0.00 m

Mise en service (ACN) : 0

Type de conduite (ACJ) : gravitaire (A)

Forme (ACA) : circulaire (A)

Hauteur (ACB) : 200 mm

Largeur (ACC) : 200 mm

Longueur unitaire des éléments (ACG) : 3.00 m

Matériau constitutif (ACD) :

Revêtement (ACE) :

béton (AG)

sans revêtement

Longueur totale de la conduite (ABQ) : 28.40 m

Noeud de départ (AAB/AAD) : R7 (regard)

Profondeur de la conduite (ACH) :

Position horaire : 12H



Noeud d'arrivée (AAF) : R8 (regard)

Profondeur de la conduite (ACH) :

Position horaire (AAI) : 12H

Point de référence longitudinal (ABC) : centre du regard de visite de départ (C)

Date d'inspection (ABF/ABG) : 22/08/2019 à 10:34

Opérateur (ABH) : Eddy SARRAND

Norme utilisée (ABA) : R.R.R. 1998 (A.S.T.E.E)

Conditions d'écoulement : gravitaire

Nettoyage préalable (ACM) : non nettoyé (B)

Longueur inspectée réelle : 28.40 m

Conformité : non inspecté

Remarques générales (ADE) :

Objet de l'inspection (ABP) : inspection de routine de l'état (C)

Méthode d'inspection (ABE) : par une télé caméra (B)

Atmosphère dans l'ouvrage : pas d'atmosphère dangereuse (E)

Régulation de débit (ADC) : aucune mesure prise (A)

Précipitations (ADA) : pas de précipitation (A)

Température (ADB) : >= 0°

État apparent du remblai : autre

Avancement de la voirie : autre

Etape inspection (ABT) : de l'inspecteur à l'autorité responsable pour étude (B)

Distance : 0.00 m

Code : T01 Assemblage : non Déf. continu : Pos. vidéo : 00:00:00
Aspect effluents : autre Haut. eau : 0 %

T01_Début de l'inspection au noeud d'extrémité
- référence du noeud « R7 »





Chantier : CENTREVILLAGE
Adresse : LUSANS
Commune : POULIGNEY LUSANS
25000

Dossier :
Dates d'inspection :
du 21/08/2019 au 22/08/2019

INSPECTION VISUELLE DE LA CONDUITE « R7 R8 »

Distance : 3.90 m

Code : T07 Assemblage : non Déf. continu : Pos. vidéo : 00:00:24
Aspect effluents : autre Haut. eau : 0 %
T07_Passage de regard ENTERRE



Distance : 18.10 m

Code : H00 Assemblage : non Déf. continu : Pos. vidéo : 00:01:32
Aspect effluents : autre Haut. eau : 0 %
H00_Raccordement correct à 12H



Distance : 28.40 m

Code : H01 Assemblage : non Déf. continu : Pos. vidéo : 00:02:31
Aspect effluents : autre Haut. eau : 0 %
H01_Raccordement direct à 11H





Chantier : CENTRE VILLAGE
Adresse : LUSANS
Commune : POULIGNEY LUSANS
25000

Dossier :
Dates d'inspection :
du 21/08/2019 au 22/08/2019

INSPECTION VISUELLE DE LA CONDUITE « R7 R8 »

Code : T04 Assemblage : non Déf. continu : Pos. vidéo : 00:03:43 Aspect effluents : autre Haut. eau : 0 %

T04_Interruption de l'inspection

Remarques :

PASSAGE CAMERA IMPOSSIBLE EN VISUEL R8





Chantier : CENTREVILLAGE
Adresse : LUSANS
Commune : POULIGNEY LUSANS
25000

Dossier :
Dates d'inspection :
du 21/08/2019 au 22/08/2019

SCHÉMA DE LA CONDUITE « R8 R9 »

R 8 (regard)



0.00 m (T01) T01_Début de l'inspection au noeud d'extrémité, référence du noeud « R 8 »

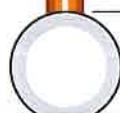
e
a
u
x

u
s
é
e
s

u
n
i
q
u
e
m
e
n
t

(A)

27.60 m (H01) H01_Raccordement direct à 12H



R 9 (regard)



Chantier : CENTRE VILLAGE
Adresse : LUSANS
Commune : POULIGNEY LUSANS
25000

Dossier :
Dates d'inspection :
du 21/08/2019 au 22/08/2019

INSPECTION VISUELLE DE LA CONDUITE « R8 R9 »

Commune (AAN) : POULIGNEY LUSANS

Emplacement (AAJ) : LUSANS

Type d'emplacement (AAL) : sous une route (A)

Utilisation de la conduite (ACK) : eaux usées uniquement (A)

Profondeur sous nappe : 0.00 m

Mise en service (ACN) : 0

Type de conduite (ACJ) : gravitaire (A)

Forme (ACA) : circulaire (A)

Hauteur (ACB) : 200 mm

Largeur (ACC) : 200 mm

Longueur unitaire des éléments (ACG) : 3.00 m

Matériau constitutif (ACD) :

Revêtement (ACE) :

béton (AG)

sans revêtement

Longueur totale de la conduite (ABQ) : 27.60 m

Noeud de départ (AAB/AAD) : R8 (regard)

Profondeur de la conduite (ACH) :

Position horaire : 12H



Noeud d'arrivée (AAF) : R9 (regard)

Profondeur de la conduite (ACH) :

Position horaire (AAI) : 12H

Point de référence longitudinal (ABC) : centre du regard de visite de départ (C)

Date d'inspection (ABF/ABG) : 22/08/2019 à 11:09

Opérateur (ABH) : Eddy SARRAND

Norme utilisée (ABA) : R.R.R. 1998 (A.S.T.E.E.)

Conditions d'écoulement : gravitaire

Nettoyage préalable (ACM) : non nettoyé (B)

Longueur inspectée réelle : 27.60 m

Conformité : non inspecté

Remarques générales (ADE) :

Objet de l'inspection (ABP) : inspection de routine de l'état (C)

Méthode d'inspection (ABE) : par une télé caméra (B)

Atmosphère dans l'ouvrage : pas d'atmosphère dangereuse (E)

Régulation de débit (ADC) : aucune mesure prise (A)

Précipitations (ADA) : pas de précipitation (A)

État apparent du remblai : autre

Étape inspection (ABT) : de l'inspecteur à l'autorité responsable pour étude (B)

Température (ADB) : >= 0°

Avancement de la voirie : autre

Distance : 0.00 m

Code : T01 Assemblage : non Déf. continu :

Aspect effluents : autre

Pos. vidéo : 00:00:00

Haut. eau : 0 %

T01_Début de l'inspection au noeud d'extrémité

- référence du noeud « R8 »





Chantier : CENTRE VILLAGE
Adresse : LUSANS
Commune : POULIGNEY LUSANS
25000

Dossier :
Dates d'inspection :
du 21/08/2019 au 22/08/2019

INSPECTION VISUELLE DE LA CONDUITE « R8 R9 »

Distance : 27.60 m

Code : H01 Assemblage : non Déf. continu : Pos. vidéo : 00:02:28 Aspect effluents : autre Haut. eau : 0 %

H01_Raccordement direct à 12H

Remarques :

PASSAGE IMPOSSIBLE





Chantier : CENTRE VILLAGE
Adresse : LUSANS
Commune : POULIGNEY LUSANS
25000

Dossier :
Dates d'inspection :
du 21/08/2019 au 22/08/2019

SCHÉMA DE LA CONDUITE « R10 R9 »

R 10 (regard)



0.00 m (T01) T01_Début de l'inspection au noeud d'extrémité, référence du noeud « R10 »

e
a
u
x

u
s
é
e
s

u
n
i
q
u
e
m
e
n
t

(A)



R 9 (regard)

30.20 m (T04) T04_Interruption de l'inspection



Chantier : CENTREVILLAGE
Adresse : LUSANS
Commune : POULIGNEY LUSANS
25000

Dossier :
Dates d'inspection :
du 21/08/2019 au 22/08/2019

INSPECTION VISUELLE DE LA CONDUITE « R10 R9 »

Commune (AAN) : POULIGNEY LUSANS

Emplacement (AAJ) : LUSANS

Type d'emplacement (AAL) : sous une route (A)

Utilisation de la conduite (ACK) : eaux usées uniquement (A)

Profondeur sous nappe : 0.00 m

Mise en service (ACN) : 0

Type de conduite (ACJ) : gravitaire (A)

Forme (ACA) : circulaire (A)

Hauteur (ACB) : 200 mm

Largeur (ACC) : 200 mm

Longueur unitaire des éléments (ACG) : 3.00 m

Matériau constitutif (ACD) :

Revêtement (ACE) :

béton (AG)

sans revêtement

Longueur totale de la conduite (ABQ) : 30.20 m

Noeud de départ (AAB/AAD) : R 10 (regard)

Profondeur de la conduite (ACH) :

Position horaire : 12H



Noeud d'arrivée (AAF) : R 9 (regard)

Profondeur de la conduite (ACH) :

Position horaire (AAI) : 12H

Point de référence longitudinal (ABC) : centre du regard de visite de départ (C)

Date d'inspection (ABF/ABG) : 22/08/2019 à 11:27

Opérateur (ABH) : Eddy SARRAND

Norme utilisée (ABA) : R.R.R. 1998 (A.S.T.E.E.)

Conditions d'écoulement : gravitaire

Nettoyage préalable (ACM) : non nettoyé (B)

Longueur inspectée réelle : 30.20 m

Conformité : non inspecté

Remarques générales (ADE) :

Objet de l'inspection (ABP) : inspection de routine de l'état (C)

Méthode d'inspection (ABE) : par une télé caméra (B)

Atmosphère dans l'ouvrage : pas d'atmosphère dangereuse (E)

Régulation de débit (ADC) : aucune mesure prise (A)

Précipitations (ADA) : pas de précipitation (A)

État apparent du remblai : autre

Etape inspection (ABT) : de l'inspecteur à l'autorité responsable pour étude (B)

Température (ADB) : $\geq 0^{\circ}$

Avancement de la voirie : autre

Distance : 0.00 m

Code : T01

Assemblage : non

Déf. continu :

Pos. vidéo : 00:00:00

Aspect effluents : autre

Haut. eau : 0 %

T01_Début de l'inspection au noeud d'extrémité

- référence du noeud « R 10 »





Chantier : CENTRE VILLAGE
Adresse : LUSANS
Commune : POULIGNEY LUSANS
25000

Dossier :
Dates d'inspection :
du 21/08/2019 au 22/08/2019

INSPECTION VISUELLE DE LA CONDUITE « R10 R9 »

Distance : 30.20 m

Code : T04 Assemblage : non Déf. continu : Pos. vidéo : 00:05:28
Aspect effluents : autre Haut. eau : 0 %

T04_Interruption de l'inspection

Remarques :

RETRAIT IMPOSSIBLE ACCES SUR LE RESEAU DEPUIS REGARD R10
TROP ETROIT





Chantier : CENTREVILLAGE
Adresse : LUSANS
Commune : POULIGNEY LUSANS
25000

Dossier :
Dates d'inspection :
du 21/08/2019 au 22/08/2019

SCHÉMA DE LA CONDUITE « R10 R11 »

R 10 (regard)



0.00 m (T01) T01_Début de l'inspection au noeud d'extrémité, référence du noeud « R 10 »

10.90 m (H01) H01_Raccordement direct à 3H

e
a
u
x

u
s
é
e
s

u
n
i
q
u
e
m
e
n
t

(A)

39.30 m (T05) T05_Fin de l'inspection au noeud d'extrémité, référence du noeud « R 11 »



R 11 (regard)



Chantier : CENTRE VILLAGE
Adresse : LUSANS
Commune : POULIGNEY LUSANS
25000

Dossier :
Dates d'inspection :
du 21/08/2019 au 22/08/2019

INSPECTION VISUELLE DE LA CONDUITE « R10 R11 »

Commune (AAN) : POULIGNEY LUSANS

Emplacement (AAJ) : LUSANS

Type d'emplacement (AAL) : sous une route (A)

Utilisation de la conduite (ACK) : eaux usées uniquement (A)

Profondeur sous nappe : 0.00 m

Mise en service (ACN) : 0

Type de conduite (ACJ) : gravitaire (A)

Forme (ACA) : circulaire (A)

Hauteur (ACB) : 200 mm

Largeur (ACC) : 200 mm

Longueur unitaire des éléments (ACG) : 3.00 m

Matériau constitutif (ACD) :

béton (AG)

Revêtement (ACE) :

sans revêtement

Longueur totale de la conduite (ABQ) : 39.30 m

Noeud de départ (AAB/AAD) : R 10 (regard)

Profondeur de la conduite (ACH) :

Position horaire : 12H



Noeud d'arrivée (AAF) : R 11 (regard)

Profondeur de la conduite (ACH) :

Position horaire (AAI) : 12H

Point de référence longitudinal (ABC) : centre du regard de visite de départ (C)

Date d'inspection (ABF/ABG) : 22/08/2019 à 11:38

Opérateur (ABH) : Eddy SARRAND

Norme utilisée (ABA) : R.R.R. 1998 (A.S.T.E.E)

Conditions d'écoulement : gravitaire

Nettoyage préalable (ACM) : non nettoyé (B)

Longueur inspectée réelle : 39.30 m

Conformité : non inspecté

Remarques générales (ADE) :

Objet de l'inspection (ABP) : inspection de routine de l'état (C)

Méthode d'inspection (ABE) : par une télé caméra (B)

Atmosphère dans l'ouvrage : pas d'atmosphère dangereuse (E)

Régulation de débit (ADC) : aucune mesure prise (A)

Précipitations (ADA) : pas de précipitation (A)

État apparent du remblai : autre

Étape inspection (ABT) : de l'inspecteur à l'autorité responsable pour étude (B)

Température (ADB) : >= 0°

Avancement de la voirie : autre

Distance : 0.00 m

Code : T01 Assemblage : non Déf. continu : Pos. vidéo : 00:00:00
Aspect effluents : autre Haut. eau : 0 %

T01_Début de l'inspection au noeud d'extrémité
- référence du noeud « R 10 »





Chantier : CENTRE VILLAGE
Adresse : LUSANS
Commune : POULIGNEY LUSANS
25000

Dossier :
Dates d'inspection :
du 21/08/2019 au 22/08/2019

INSPECTION VISUELLE DE LA CONDUITE « R10 R11 »

Distance : 10.90 m

Code : H01 Assemblage : non Déf. continu : Pos. vidéo : 00:01:21
Aspect effluents : autre Haut. eau : 0 %
H01_Raccordement direct à 3H



Distance : 39.30 m

Code : T05 Assemblage : non Déf. continu : Pos. vidéo : 00:05:54
Aspect effluents : autre Haut. eau : 0 %
T05_Fin de l'inspection au noeud d'extrémité
- référence du noeud « R 11 »





Chantier : CENTRE VILLAGE
Adresse : LUSANS
Commune : POULIGNEY LUSANS
25000

Dossier :
Dates d'inspection :
du 21/08/2019 au 22/08/2019

SCHÉMA DE LA CONDUITE « R5 R4 »

R5 (regard)



0.00 m (T01) T01_Début de l'inspection au noeud d'extrémité, référence du noeud « R5 »

e
a
u
x

u
s
é
e
s

u
n
i
q
u
e
m
e
n
t

(A)

29.20 m (T05) T05_Fin de l'inspection au noeud d'extrémité, référence du noeud « R4 »



R4 (regard)



Chantier : CENTREVILLAGE
Adresse : LUSANS
Commune : POULIGNEY LUSANS
25000

Dossier :
Dates d'inspection :
du 21/08/2019 au 22/08/2019

INSPECTION VISUELLE DE LA CONDUITE « R5 R4 »

Commune (AAN) : POULIGNEY LUSANS

Emplacement (AAJ) : LUSANS

Type d'emplacement (AAL) : sous une route (A)

Utilisation de la conduite (ACK) : eaux usées uniquement (A)

Profondeur sous nappe : 0.00 m

Mise en service (ACN) : 0

Type de conduite (ACJ) : gravitaire (A)

Forme (ACA) : circulaire (A)

Hauteur (ACB) : 150 mm

Largeur (ACC) : 150 mm

Longueur unitaire des éléments (ACG) : 3.00 m

Matériau constitutif (ACD) :

Revêtement (ACE) :

béton (AG)

sans revêtement

Longueur totale de la conduite (ABQ) : 29.20 m

Noeud de départ (AAB/AAD) : R 5 (regard)

Profondeur de la conduite (ACH) :

Position horaire : 12H



Noeud d'arrivée (AAF) : R 4 (regard)

Profondeur de la conduite (ACH) :

Position horaire (AAI) : 12H

Point de référence longitudinal (ABC) : centre du regard de visite de départ (C)

Date d'inspection (ABF/ABG) : 22/08/2019 à 11:53

Opérateur (ABH) : Eddy SARRAND

Norme utilisée (ABA) : R.R.R. 1998 (A.S.T.E.E.)

Conditions d'écoulement : gravitaire

Nettoyage préalable (ACM) : non nettoyé (B)

Longueur inspectée réelle : 29.20 m

Conformité : non inspecté

Remarques générales (ADE) :

Objet de l'inspection (ABP) : inspection de routine de l'état (C)

Méthode d'inspection (ABE) : par une télé caméra (B)

Atmosphère dans l'ouvrage : pas d'atmosphère dangereuse (E)

Régulation de débit (ADC) : aucune mesure prise (A)

Précipitations (ADA) : pas de précipitation (A)

État apparent du remblai : autre

Etape inspection (ABT) : de l'inspecteur à l'autorité responsable pour étude (B)

Température (ADB) : >= 0°

Avancement de la voirie : autre

Distance : 0.00 m

Code : T01

Assemblage : non

Déf. continu :

Pos. vidéo : 00:00:00

Aspect effluents : autre

Haut. eau : 0 %

T01_Début de l'inspection au noeud d'extrémité

- référence du noeud « R 5 »





Chantier : CENTRE VILLAGE
Adresse : LUSANS
Commune : POULIGNEY LUSANS
25000

Dossier :
Dates d'inspection :
du 21/08/2019 au 22/08/2019

INSPECTION VISUELLE DE LA CONDUITE « R5 R4 »

Distance : 29.20 m

Code : T05 Assemblage : non Déf. continu :
Aspect effluents : autre Pos. vidéo : 00:04:23
Haut. eau : 0 %

T05_Fin de l'inspection au noeud d'extrémité
- référence du noeud « R 4 »





Chantier : CENTRE VILLAGE
Adresse : LUSANS
Commune : POULIGNEY LUSANS
25000

Dossier :
Dates d'inspection :
du 21/08/2019 au 22/08/2019

SCHEMA DE LA CONDUITE « R19 R20 »

R 19 (regard)



0.00 m (T01) T01_Début de l'inspection au noeud d'extrémité, référence du noeud « R 19 »

e
a
u
x

u
s
é
e
s

u
n
i
q
u
e
m
e
n
t

(A)



R 20 (regard)

3.40 m (T04) T04_Interruption de l'inspection



Chantier : CENTRE VILLAGE
Adresse : LUSANS
Commune : POULIGNEY LUSANS
25000

Dossier :
Dates d'inspection :
du 21/08/2019 au 22/08/2019

INSPECTION VISUELLE DE LA CONDUITE « R19 R20 »

Commune (AAN) : POULIGNEY LUSANS

Emplacement (AAJ) : LUSANS

Type d'emplacement (AAL) : sous une route (A)

Utilisation de la conduite (ACK) : eaux usées uniquement (A)

Profondeur sous nappe : 0.00 m

Mise en service (ACN) : 0

Type de conduite (ACJ) : gravitaire (A)

Forme (ACA) : circulaire (A)

Hauteur (ACB) : 150 mm

Largeur (ACC) : 150 mm

Longueur unitaire des éléments (ACG) : 3.00 m

Matériau constitutif (ACD) :

Revêtement (ACE) :

béton (AG)

sans revêtement

Longueur totale de la conduite (ABQ) : 3.40 m

Noeud de départ (AAB/AAD) : R 19 (regard)

Profondeur de la conduite (ACH) :

Position horaire : 12H



Noeud d'arrivée (AAF) : R 20 (regard)

Profondeur de la conduite (ACH) :

Position horaire (AAI) : 12H

Point de référence longitudinal (ABC) : centre du regard de visite de départ (C)

Date d'inspection (ABF/ABG) : 22/08/2019 à 12:11

Opérateur (ABH) : Eddy SARRAND

Norme utilisée (ABA) : R.R.R. 1998 (A.S.T.E.E.)

Conditions d'écoulement : gravitaire

Nettoyage préalable (ACM) : non nettoyé (B)

Longueur inspectée réelle : 3.40 m

Conformité : non inspecté

Remarques générales (ADE) :

Objet de l'inspection (ABP) : inspection de routine de l'état (C)

Méthode d'inspection (ABE) : par une télé caméra (B)

Atmosphère dans l'ouvrage : pas d'atmosphère dangereuse (E)

Régulation de débit (ADC) : aucune mesure prise (A)

Précipitations (ADA) : pas de précipitation (A)

État apparent du remblai : autre

Étape inspection (ABT) : de l'inspecteur à l'autorité responsable pour étude (B)

Température (ADB) : >= 0°

Avancement de la voirie : autre

Distance : 0.00 m

Code : T01 Assemblage : non Déf. continu :
Aspect effluents : autre

Pos. vidéo : 00:00:00
Haut. eau : 0 %

T01_Début de l'inspection au noeud d'extrémité
- référence du noeud « R 19 »





Chantier : CENTREVILLAGE
Adresse : LUSANS
Commune : POULIGNEY LUSANS
25000

Dossier :
Dates d'inspection :
du 21/08/2019 au 22/08/2019

INSPECTION VISUELLE DE LA CONDUITE « R19 R20 »

Distance : 3.40 m

Code : T04 Assemblage : non Déf. continu : Pos. vidéo : 00:00:40
Aspect effluents : autre Haut. eau : 0 %

T04_Interruption de l'inspection

Remarques :

REGARD NETTOYAGE IMPOSSIBLE A L'ENVERS

VISIOTUB 31 RUE DE BEAUMONT 39140 NANCE
POULIGNEY LUSANS
R19 R20 LUSANS
Ø 150 béton

22.08.19 12:13 CL1: +0003.46 m 016° +09.2 %



Chantier : CENTRE VILLAGE
Adresse : LUSANS
Commune : POULIGNEY LUSANS
25000

Dossier :
Dates d'inspection :
du 21/08/2019 au 22/08/2019

SCHÉMA DE LA CONDUITE « R31 R19 »

R 31 (regard)



0.00 m (T01) T01_Début de l'inspection au noeud d'extrémité, référence du noeud « R 31 »

e
a
u
x

u
s
é
e
s

u
n
i
q
u
e
m
e
n
t

(A)



R 19 (regard)

25.90 m (T04) T04_Interruption de l'inspection REGARD ENTERRE PASSAGE IMPOSSIBLE



Chantier : CENTRE VILLAGE
Adresse : LUSANS
Commune : POULIGNEY LUSANS
25000

Dossier :
Dates d'inspection :
du 21/08/2019 au 22/08/2019

INSPECTION VISUELLE DE LA CONDUITE « R31 R19 »

Commune (AAN) : POULIGNEY LUSANS

Emplacement (AAJ) : LUSANS

Type d'emplacement (AAL) : sous une route (A)

Utilisation de la conduite (ACK) : eaux usées uniquement (A)

Profondeur sous nappe : 0.00 m

Mise en service (ACN) : 0

Type de conduite (ACJ) : gravitaire (A)

Forme (ACA) : circulaire (A)

Hauteur (ACB) : 150 mm

Largeur (ACC) : 150 mm

Longueur unitaire des éléments (ACG) : 3.00 m

Matériau constitutif (ACD) :

béton (AG)

Revêtement (ACE) :

sans revêtement

Longueur totale de la conduite (ABQ) : 25.90 m

Noeud de départ (AAB/AAD) : R 31 (regard)

Profondeur de la conduite (ACH) :

Position horaire : 12H



Noeud d'arrivée (AAF) : R 19 (regard)

Profondeur de la conduite (ACH) :

Position horaire (AAI) : 12H

Point de référence longitudinal (ABC) : centre du regard de visite de départ (C)

Date d'inspection (ABF/ABG) : 22/08/2019 à 12:28

Opérateur (ABH) : Eddy SARRAND

Norme utilisée (ABA) : R.R.R. 1998 (A.S.T.E.E.)

Conditions d'écoulement : gravitaire

Nettoyage préalable (ACM) : non nettoyé (B)

Longueur inspectée réelle : 25.90 m

Conformité : non inspecté

Remarques générales (ADE) :

Objet de l'inspection (ABP) : inspection de routine de l'état (C)

Méthode d'inspection (ABE) : par une télé caméra (B)

Atmosphère dans l'ouvrage : pas d'atmosphère dangereuse (E)

Régulation de débit (ADC) : aucune mesure prise (A)

Précipitations (ADA) : pas de précipitation (A)

État apparent du remblai : autre

Étape inspection (ABT) : de l'inspecteur à l'autorité responsable pour étude (B)

Température (ADB) : $\geq 0^{\circ}$

Avancement de la voirie : autre

Distance : 0.00 m

Code : T01

Assemblage : non

Déf. continu :

Pos. vidéo : 00:00:00

Aspect effluents : autre

Haut. eau : 0 %

T01_Début de l'inspection au noeud d'extrémité

- référence du noeud « R 31 »





Chantier : CENTRE VILLAGE
Adresse : LUSANS
Commune : POULIGNEY LUSANS
25000

Dossier :

Dates d'inspection :
du 21/08/2019 au 22/08/2019

INSPECTION VISUELLE DE LA CONDUITE « R31 R19 »

Distance : 25.90 m

Code : T04 Assemblage : non Déf. continu : Pos. vidéo : 00:03:28

Aspect effluents : autre Haut. eau : 0 %

T04_Interruption de l'inspection REGARD ENTERRE PASSAGE
IMPOSSIBLE





Chantier : CENTREVILLAGE
Adresse : LUSANS
Commune : POULIGNEY LUSANS
25000

Dossier :
Dates d'inspection :
du 21/08/2019 au 22/08/2019

SCHÉMA DE LA CONDUITE « R16 R17 »

R 16 (regard)



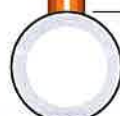
0.00 m (T01) T01_Début de l'inspection au noeud d'extrémité, référence du noeud « R 16 »

e
a
u
x

u
s
é
e
s

u
n
i
q
u
e
m
e
n
t

(A)



R 17 (regard)

54.90 m (T05) T05_Fin de l'inspection au noeud d'extrémité, référence du noeud « R 17 »

	Chantier : CENTRE VILLAGE	Dossier :
	Adresse : LUSANS Commune : POULIGNEY LUSANS 25000	Dates d'inspection : du 21/08/2019 au 22/08/2019

INSPECTION VISUELLE DE LA CONDUITE « R16 R17 »

Commune (AAN) : POULIGNEY LUSANS		Profondeur sous nappe : 0.00 m
Emplacement (AAJ) : LUSANS		Mise en service (ACN) : 0
Type d'emplacement (AAL) : sous une route (A)		Type de conduite (ACJ) : gravitaire (A)
Utilisation de la conduite (ACK) : eaux usées uniquement (A)		
Forme (ACA) : circulaire (A)	Matériau constitutif (ACD) : béton (AG)	
Hauteur (ACB) : 200 mm	Revêtement (ACE) : sans revêtement	
Largeur (ACC) : 200 mm		
Longueur unitaire des éléments (ACG) : 3.00 m	Longueur totale de la conduite (ABQ) : 54.90 m	
Noeud de départ (AAB/AAD) : R 16 (regard)	 Noeud d'arrivée (AAF) : R 17 (regard) Profondeur de la conduite (ACH) : Position horaire (AAI) : 12H	
Profondeur de la conduite (ACH) :		
Position horaire : 12H		
Point de référence longitudinal (ABC) : centre du regard de visite de départ (C)		
Date d'inspection (ABF/ABG) : 22/08/2019 à 13:16	Objet de l'inspection (ABP) : inspection de routine de l'état (C)	
Opérateur (ABH) : Eddy SARRAND	Méthode d'inspection (ABE) : par une télé caméra (B)	
Norme utilisée (ABA) : R.R.R. 1998 (A.S.T.E.E)	Atmosphère dans l'ouvrage : pas d'atmosphère dangereuse (E)	
Conditions d'écoulement : gravitaire	Régulation de débit (ADC) : aucune mesure prise (A)	
Nettoyage préalable (ACM) : non nettoyé (B)	Précipitations (ADA) : pas de précipitation (A)	Température (ADB) : >= 0°
Longueur inspectée réelle : 54.90 m	État apparent du remblai : autre	Avancement de la voirie : autre
Conformité : non inspecté	Etape inspection (ABT) : de l'inspecteur à l'autorité responsable pour étude (B)	
Remarques générales (ADE) :		

Distance : 0.00 m

Code : **T01** Assemblage : **non** Déf. continu : Pos. vidéo : **00:00:00**
 Aspect effluents : **autre** Haut. eau : **0 %**
 T01_Début de l'inspection au noeud d'extrémité
 - référence du noeud « R 16 »





Chantier : CENTRE VILLAGE
Adresse : LUSANS
Commune : POULIGNEY LUSANS
25000

Dossier :
Dates d'inspection :
du 21/08/2019 au 22/08/2019

INSPECTION VISUELLE DE LA CONDUITE « R16 R17 »

Distance : 54.90 m

Code : T05 Assemblage : non Déf. continu : Pos. vidéo : 00:09:05
Aspect effluents : autre Haut. eau : 0 %

T05_Fin de l'inspection au noeud d'extrémité
- référence du noeud « R 17 »





Chantier : CENTRE VILLAGE
Adresse : LUSANS
Commune : POULIGNEY LUSANS
25000

Dossier :
Dates d'inspection :
du 21/08/2019 au 22/08/2019

SCHÉMA DE LA CONDUITE « R17 R18 »

R 17 (regard)



0.00 m (T01) T01_Début de l'inspection au noeud d'extrémité, référence du noeud « R17 »

e
a
u
x

u
s
é
e
s

u
n
i
q
u
e
m
e
n
t

(A)



R 18 (regard)

11.90 m (T04) T04_Interruption de l'inspection



Chantier : CENTRE VILLAGE
Adresse : LUSANS
Commune : POULIGNEY LUSANS
25000

Dossier :
Dates d'inspection :
du 21/08/2019 au 22/08/2019

INSPECTION VISUELLE DE LA CONDUITE « R17 R18 »

Commune (AAN) : POULIGNEY LUSANS

Emplacement (AAJ) : LUSANS

Type d'emplacement (AAL) : sous une route (A)

Utilisation de la conduite (ACK) : eaux usées uniquement (A)

Profondeur sous nappe : 0.00 m

Mise en service (ACN) : 0

Type de conduite (ACJ) : gravitaire (A)

Forme (ACA) : circulaire (A)

Hauteur (ACB) : 200 mm

Largeur (ACC) : 200 mm

Longueur unitaire des éléments (ACG) : 3.00 m

Matériau constitutif (ACD) :

béton (AG)

Revêtement (ACE) :

sans revêtement

Longueur totale de la conduite (ABQ) : 11.90 m

Noeud de départ (AAB/AAD) : R 17 (regard)

Profondeur de la conduite (ACH) :

Position horaire : 12H



Noeud d'arrivée (AAF) : R 18 (regard)

Profondeur de la conduite (ACH) :

Position horaire (AAI) : 12H

Point de référence longitudinal (ABC) : centre du regard de visite de départ (C)

Date d'inspection (ABF/ABG) : 22/08/2019 à 13:31

Opérateur (ABH) : Eddy SARRAND

Norme utilisée (ABA) : R.R.R. 1998 (A.S.T.E.E.)

Conditions d'écoulement : gravitaire

Nettoyage préalable (ACM) : non nettoyé (B)

Longueur inspectée réelle : 11.90 m

Conformité : non inspecté

Remarques générales (ADE) :

Objet de l'inspection (ABP) : inspection de routine de l'état (C)

Méthode d'inspection (ABE) : par une télé caméra (B)

Atmosphère dans l'ouvrage : pas d'atmosphère dangereuse (E)

Régulation de débit (ADC) : aucune mesure prise (A)

Précipitations (ADA) : pas de précipitation (A)

État apparent du remblai : autre

Étape inspection (ABT) : de l'inspecteur à l'autorité responsable pour étude (B)

Température (ADB) : $\geq 0^{\circ}$

Avancement de la voirie : autre

Distance : 0.00 m

Code : T01

Assemblage : non

Déf. continu :

Pos. vidéo : 00:00:00

Aspect effluents : autre

Haut. eau : 0 %

T01_Début de l'inspection au noeud d'extrémité

- référence du noeud « R 17 »





Chantier : CENTRE VILLAGE
Adresse : LUSANS
Commune : POULIGNEY LUSANS
25000

Dossier :
Dates d'inspection :
du 21/08/2019 au 22/08/2019

INSPECTION VISUELLE DE LA CONDUITE « R17 R18 »

Distance : 11.90 m

Code : T04 Assemblage : non Déf. continu : Pos. vidéo : 00:03:59
Aspect effluents : autre Haut. eau : 0 %

T04_Interruption de l'inspection

Remarques :

CAMERA QUI PATINE

VISIOTUB 31 RUE DE BEAUMONT 39140 NANCE
POULIGNEY LUSANS
R17 R18 LUSANS
Ø 200 béton

22.08.19 13:37 CL1: +0011.99 m 000° +09.4 %



Chantier : **CENTRE VILLAGE**
Adresse : **LUSANS**
Commune : **POULIGNEY LUSANS**
25000

Dossier :
Dates d'inspection :
du 21/08/2019 au 22/08/2019

INSPECTION VISUELLE DE LA CONDUITE « R18 R17 »

Commune (AAN) : **POULIGNEY LUSANS**

Emplacement (AAJ) : **LUSANS**

Type d'emplacement (AAL) : **sous une route (A)**

Utilisation de la conduite (ACK) : **eaux usées uniquement (A)**

Profondeur sous nappe : **0.00 m**

Mise en service (ACN) : **0**

Type de conduite (ACJ) : **gravitaire (A)**

Forme (ACA) : **circulaire (A)**

Hauteur (ACB) : **150 mm**

Largeur (ACC) : **150 mm**

Longueur unitaire des éléments (ACG) : **3.00 m**

Matériau constitutif (ACD) :

béton (AG)

Revêtement (ACE) :

sans revêtement

Longueur totale de la conduite (ABQ) : **0.00 m**

Noeud de départ (AAB/AAD) : **R 18 (regard)**

Profondeur de la conduite (ACH) :

Position horaire : **12H**



Noeud d'arrivée (AAF) : **R 17 (regard)**

Profondeur de la conduite (ACH) :

Position horaire (AAI) : **12H**

Point de référence longitudinal (ABC) : **centre du regard de visite de départ (C)**

Remarques générales (ADE) : **PASSAGE CAMERA IMPOSSIBLE PAS D ACCES SUR LE REGARD VOITURE**



Chantier : CENTRE VILLAGE
Adresse : LUSANS
Commune : POULIGNEY LUSANS
25000

Dossier :
Dates d'inspection :
du 21/08/2019 au 22/08/2019

SCHÉMA DE LA CONDUITE « R16 R10 »

R 16 (regard)



0.00 m (T01) T01_Début de l'inspection au noeud d'ex trémité, référence du noeud « R 16 »

e
a
u
x

u
s
é
s

u
n
i
q
u
e
m
e
n
t

(A)

30.50 m (T07) T07_Passage de regard

40.90 m (J15) J15_Joint défectueux (élastomère) de 12H à 12H

50.00 m (H01) H01_Raccordement direct à 11H

63.90 m (H01) H01_Raccordement direct à 12H DANS REGARD
63.90 m (T04) T04_Interruption de l'inspection

R 10 (regard)





Chantier : CENTREVILLAGE
Adresse : LUSANS
Commune : POULIGNEY LUSANS
25000

Dossier :
Dates d'inspection :
du 21/08/2019 au 22/08/2019

INSPECTION VISUELLE DE LA CONDUITE « R16 R10 »

Commune (AAN) : POULIGNEY LUSANS

Emplacement (AAJ) : LUSANS

Type d'emplacement (AAL) : sous une route (A)

Utilisation de la conduite (ACK) : eaux usées uniquement (A)

Profondeur sous nappe : 0.00 m

Mise en service (ACN) : 0

Type de conduite (ACJ) : gravitaire (A)

Forme (ACA) : circulaire (A)

Hauteur (ACB) : 200 mm

Largeur (ACC) : 200 mm

Longueur unitaire des éléments (ACG) : 3.00 m

Matériau constitutif (ACD) :

béton (AG)

Revêtement (ACE) :

sans revêtement

Longueur totale de la conduite (ABQ) : 63.90 m

Noeud de départ (AAB/AAD) : R 16 (regard)

Profondeur de la conduite (ACH) :

Position horaire : 12H



Noeud d'arrivée (AAF) : R 10 (regard)

Profondeur de la conduite (ACH) :

Position horaire (AAI) : 12H

Point de référence longitudinal (ABC) : centre du regard de visite de départ (C)

Date d'inspection (ABF/ABG) : 22/08/2019 à 13:41

Opérateur (ABH) : Eddy SARRAND

Norme utilisée (ABA) : R.R.R. 1998 (A.S.T.E.E.)

Conditions d'écoulement : gravitaire

Nettoyage préalable (ACM) : non nettoyé (B)

Longueur inspectée réelle : 63.90 m

Conformité : non inspecté

Remarques générales (ADE) :

Objet de l'inspection (ABP) : inspection de routine de l'état (C)

Méthode d'inspection (ABE) : par une télé caméra (B)

Atmosphère dans l'ouvrage : pas d'atmosphère dangereuse (E)

Régulation de débit (ADC) : aucune mesure prise (A)

Précipitations (ADA) : pas de précipitation (A)

État apparent du remblai : autre

Étape inspection (ABT) : de l'inspecteur à l'autorité responsable pour étude (B)

Température (ADB) : $\geq 0^{\circ}$

Avancement de la voirie : autre

Distance : 0.00 m

Code : T01

Assemblage : non

Déf. continu :

Pos. vidéo : 00:00:00

Aspect effluents : autre

Haut. eau : 0 %

T01_Début de l'inspection au noeud d'extrémité

- référence du noeud « R 16 »





Chantier : CENTRE VILLAGE
Adresse : LUSANS
Commune : POULIGNEY LUSANS
25000

Dossier :

Dates d'inspection :
du 21/08/2019 au 22/08/2019

INSPECTION VISUELLE DE LA CONDUITE « R16 R10 »

Distance : 30.50 m

Code : T07 Assemblage : non Déf. continu : Pos. vidéo : 00:03:58
Aspect effluents : autre Haut. eau : 0 %
T07_Passage de regard



Distance : 40.90 m

Code : J15 Assemblage : non Déf. continu : Pos. vidéo : 00:05:29
Aspect effluents : autre Haut. eau : 0 %
J15_Joint défectueux (élastomère) de 12H à 12H



Distance : 50.00 m

Code : H01 Assemblage : non Déf. continu : Pos. vidéo : 00:06:51
Aspect effluents : autre Haut. eau : 0 %
H01_Raccordement direct à 11H





Chantier : **CENTRE VILLAGE**
Adresse : **LUSANS**
Commune : **POULIGNEY LUSANS**
25000

Dossier :
Dates d'inspection :
du 21/08/2019 au 22/08/2019

INSPECTION VISUELLE DE LA CONDUITE « R16 R10 »

Distance : 63.90 m

Code : **H01** Assemblage : **non** Déf. continu : Pos. vidéo : **00:08:53**
Aspect effluents : **autre** Haut. eau : **0 %**
H01_Raccordement direct à 12H DANS REGARD



Code : **T04** Assemblage : **non** Déf. continu : Pos. vidéo : **00:14:12**
Aspect effluents : **autre** Haut. eau : **0 %**

T04_Interruption de l'inspection

Remarques :

DEPOT JONCTION IMPOSSIBLE DEPUIS LE R10 MISE EN PLACE
CAMERA IMPOSSIBLE TROP ETROIT





Chantier : **CENTRE VILLAGE**
Adresse : **LUSANS**
Commune : **POULIGNEY LUSANS**
25000

Dossier :
Dates d'inspection :
du 21/08/2019 au 22/08/2019

INSPECTION VISUELLE DE LA CONDUITE « R4 R3 »

Commune (AAN) : **POULIGNEY LUSANS**

Emplacement (AAJ) : **LUSANS**

Type d'emplacement (AAL) : **sous une route (A)**

Utilisation de la conduite (ACK) : **eaux usées uniquement (A)**

Profondeur sous nappe : **0.00 m**

Mise en service (ACN) : **0**

Type de conduite (ACJ) : **gravitaire (A)**

Forme (ACA) : **circulaire (A)**

Hauteur (ACB) : **200 mm**

Largeur (ACC) : **200 mm**

Longueur unitaire des éléments (ACG) : **3.00 m**

Matériau constitutif (ACD) :

béton (AG)

Revêtement (ACE) :

sans revêtement

Longueur totale de la conduite (ABQ) : **0.00 m**

Noeud de départ (AAB/AAD) : **R 4 (regard)**

Profondeur de la conduite (ACH) :

Position horaire : **12H**



Noeud d'arrivée (AAF) : **R 3 (regard)**

Profondeur de la conduite (ACH) :

Position horaire (AAI) : **12H**

Point de référence longitudinal (ABC) : **centre du regard de visite de départ (C)**

Remarques générales (ADE) : **DEPOT SOLIDE AU DEPART DU TUYAU NON RETIRE AU CURAGE PASSAGE IMPOSSIBLE**

