



Etude diagnostique du réseau d'assainissement collectif et du réseau pluvial urbain

Réunion de restitution de phase 3 et avancement phase 4



- Contexte de l'étude
- Rappels des phases précédentes
- Présentation des inspections complémentaires
- Programme de travaux
- Zonage pluvial

Déroulement de l'étude

- Phase 1 – Recueil de données et pré-diagnostic
- Phase 2 – Campagne de mesures
 - Campagne de mesures
 - Dépouillement des mesures
 - Définition d'un programme d'investigations complémentaires
- Phase 3 – Investigations complémentaires des anomalies
 - ITV
 - Tests à la fumée et tests au colorant
- Phase 4 – Programme de travaux/ Etablissement du schéma directeur d'assainissement
- Phase 5 – Diagnostic pluvial et zonage

Rappels des phases précédentes

- Station

- Volume entrant élevé en nappe haute
- Dépassement de la capacité hydraulique en cas de pluie

- Postes de refoulement

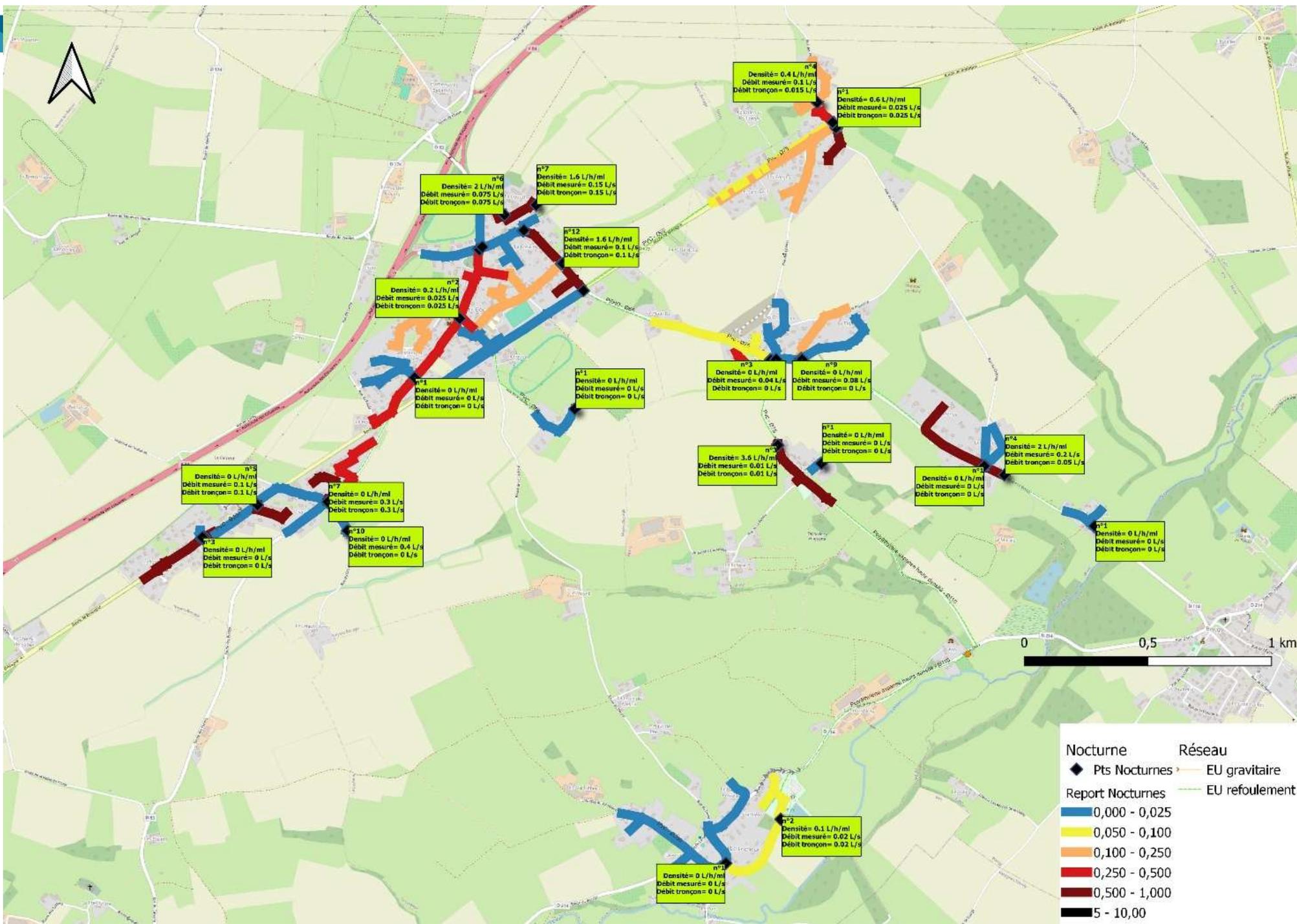
- Risque de production d'H₂S sur plusieurs postes
- Vérification des injections d'air par l'exploitant
- Postes bien dimensionnés
- Postes en bon état

- Réseaux anciens collecteurs d'ECPP et fort ressuyage à Sourdeval

BV - PR STEP		
Linéaire		5.42 km
VAEP =	86.65 m ³ /j	28.17 m ³ /j
VTS =	208.2 m ³ /j	100.2 m ³ /j
VECPP =	120.4 m ³ /j	79.4 m ³ /j
SA =	1.10 ha	0.33 ha

BV - Sourdeval		
Linéaire		2.11 km
VAEP =	16.83 m ³ /j	
VTS =	45 m ³ /j	
VECPP =	24 m ³ /j	
SA =	0.59 ha	

Campagne nocturne

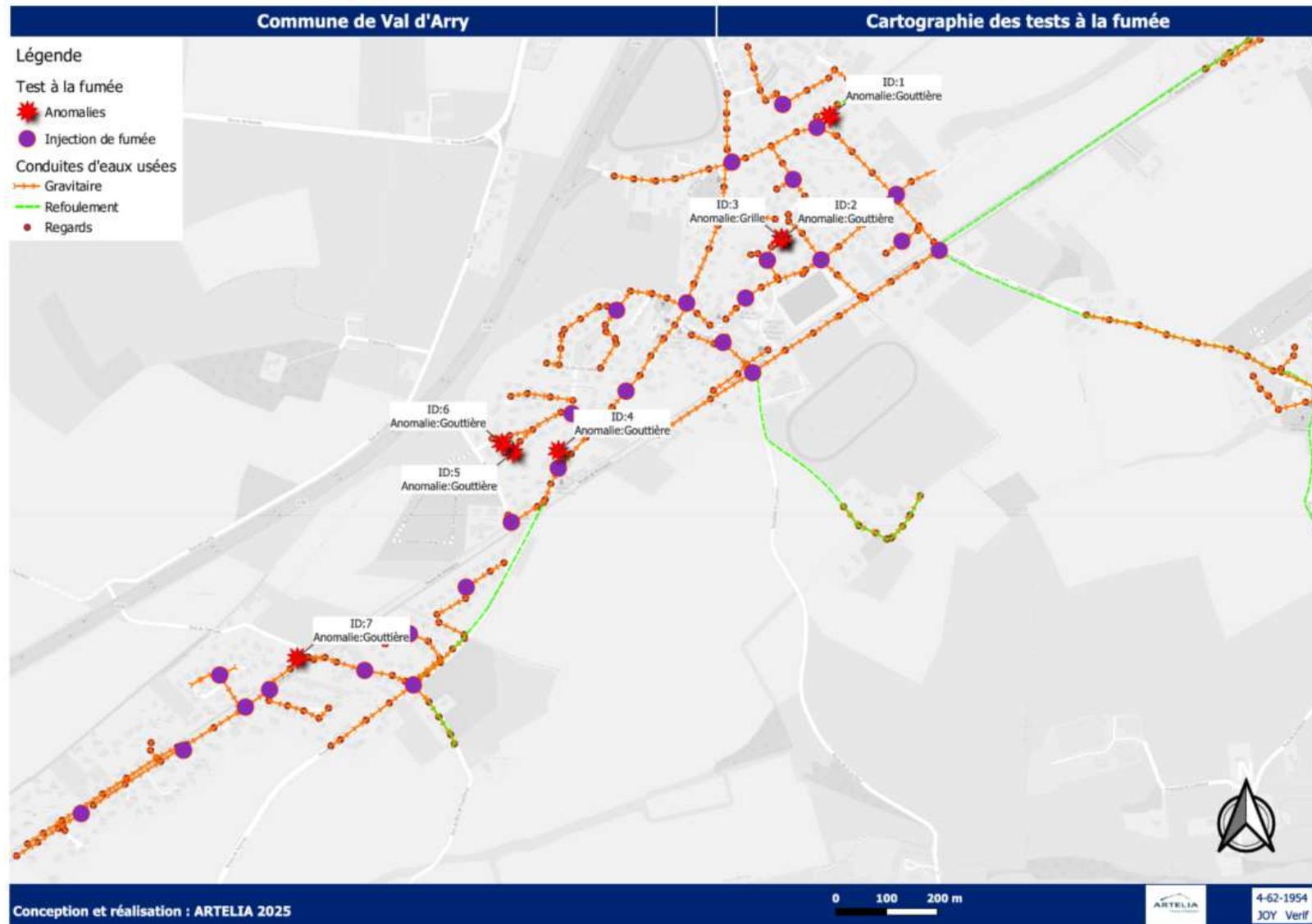


Hiérarchisation des préconisations

Type d'ouvrage	Priorité 1	Priorité 2	Priorité 3	Priorité 4
Branchement privé	Travaux permettant d'éviter les rejets au milieu naturel	Travaux permettant de limiter les intrusions d'eaux parasites		
Collecteur	Travaux permettant de limiter les intrusions d'eaux parasites	Travaux permettant d'améliorer l'étanchéité du réseau	Optimisation de fonctionnement / correction de pente	Travaux de renouvellement préventif (Amiante ciment)
Poste de refoulement	Travaux permettant d'éviter les rejets au milieu naturel - En lien avec la sécurité du personnel - En lien avec l'H2S	Fiabilisation du fonctionnement du PR	Optimisation du PR	

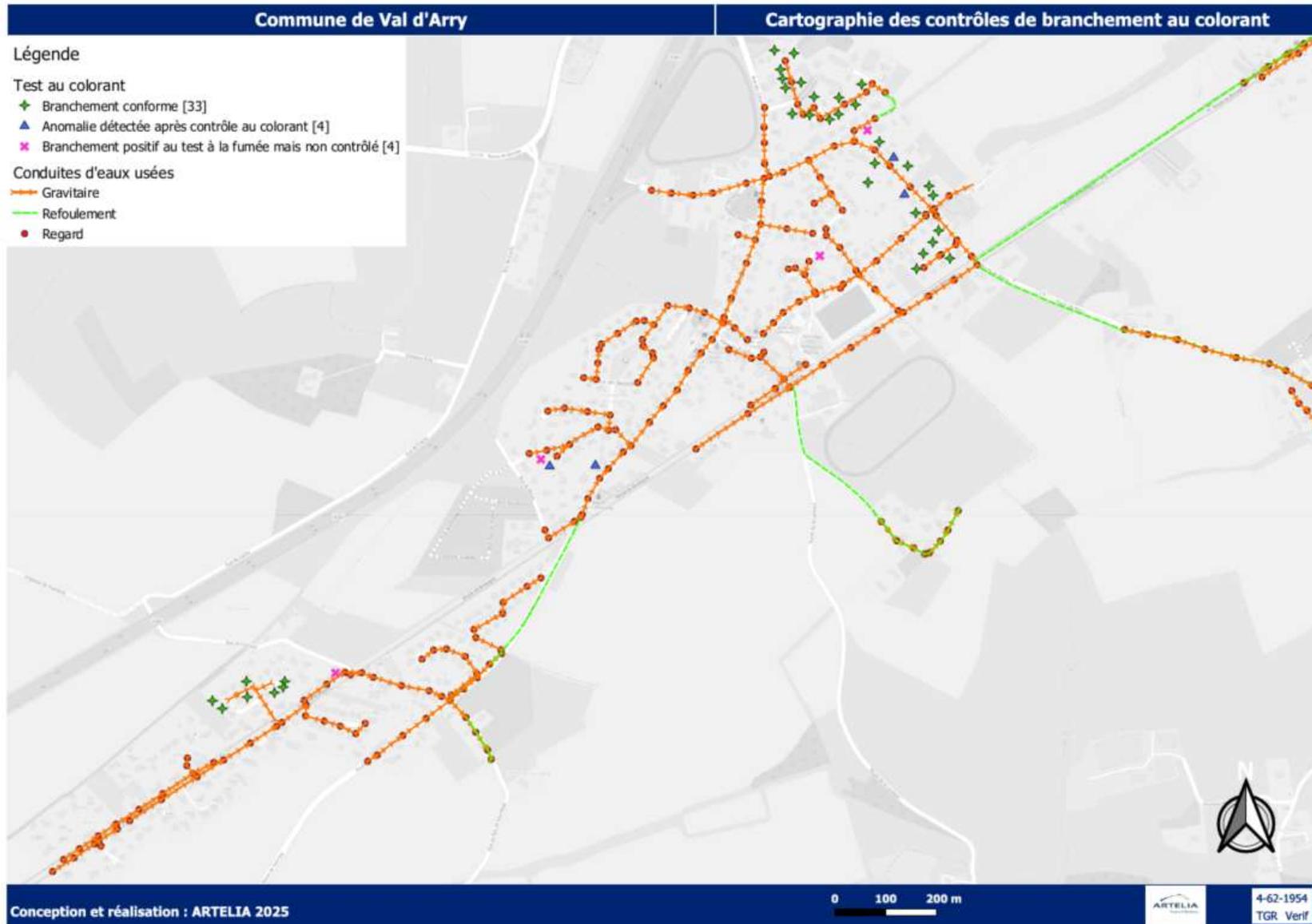
Tests à la fumée

- Tests réalisés sur l'ensemble du réseau de Sourdeval et Noyers Bocage
- 7 anomalies identifiées pour 385 m² de surface active



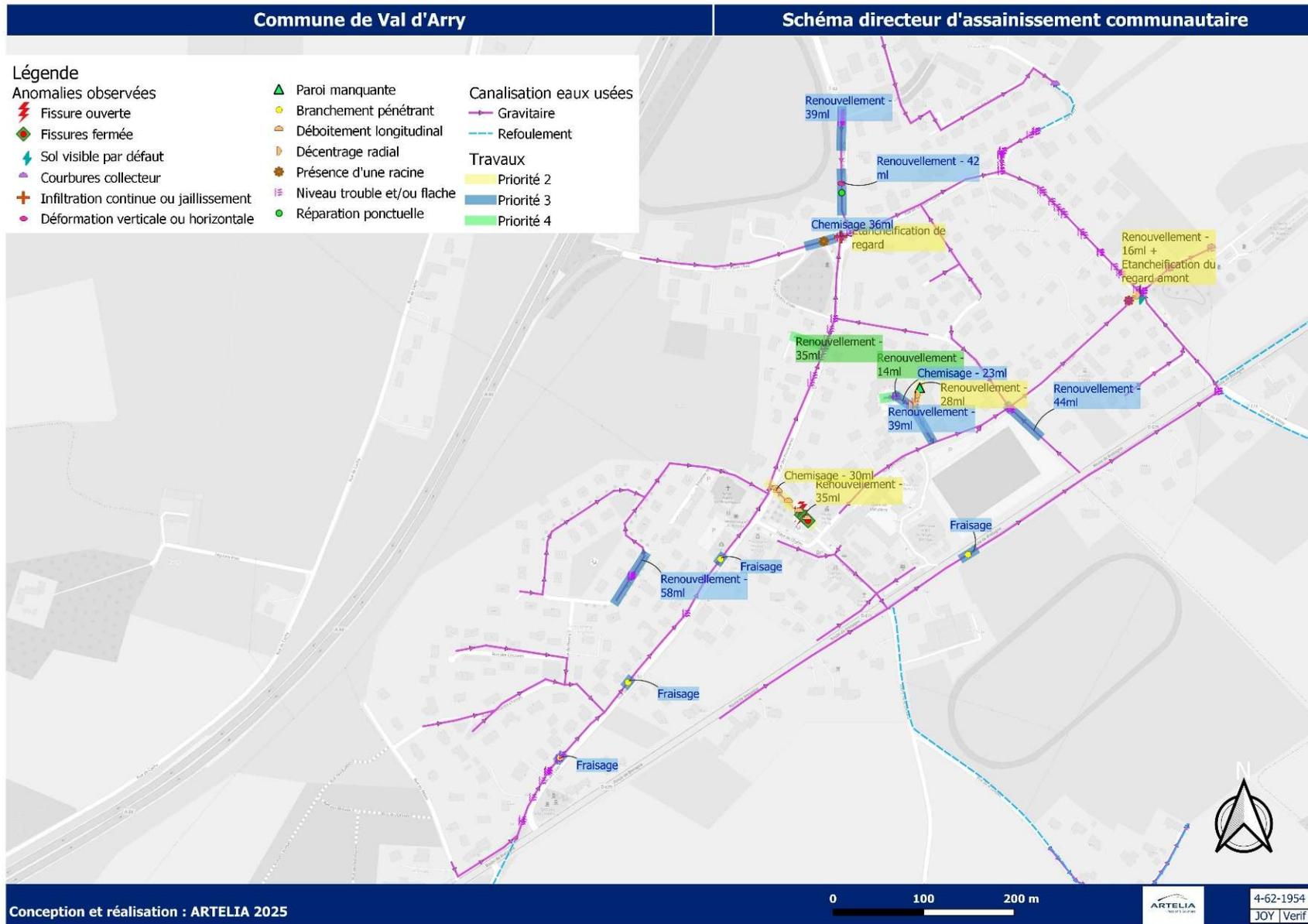
Contrôles de branchement

- 37 contrôles réalisés – 4 anomalies détectées
- 4 parcelles positives au contrôle à la fumée non contrôlé (pas de réponse du propriétaire)



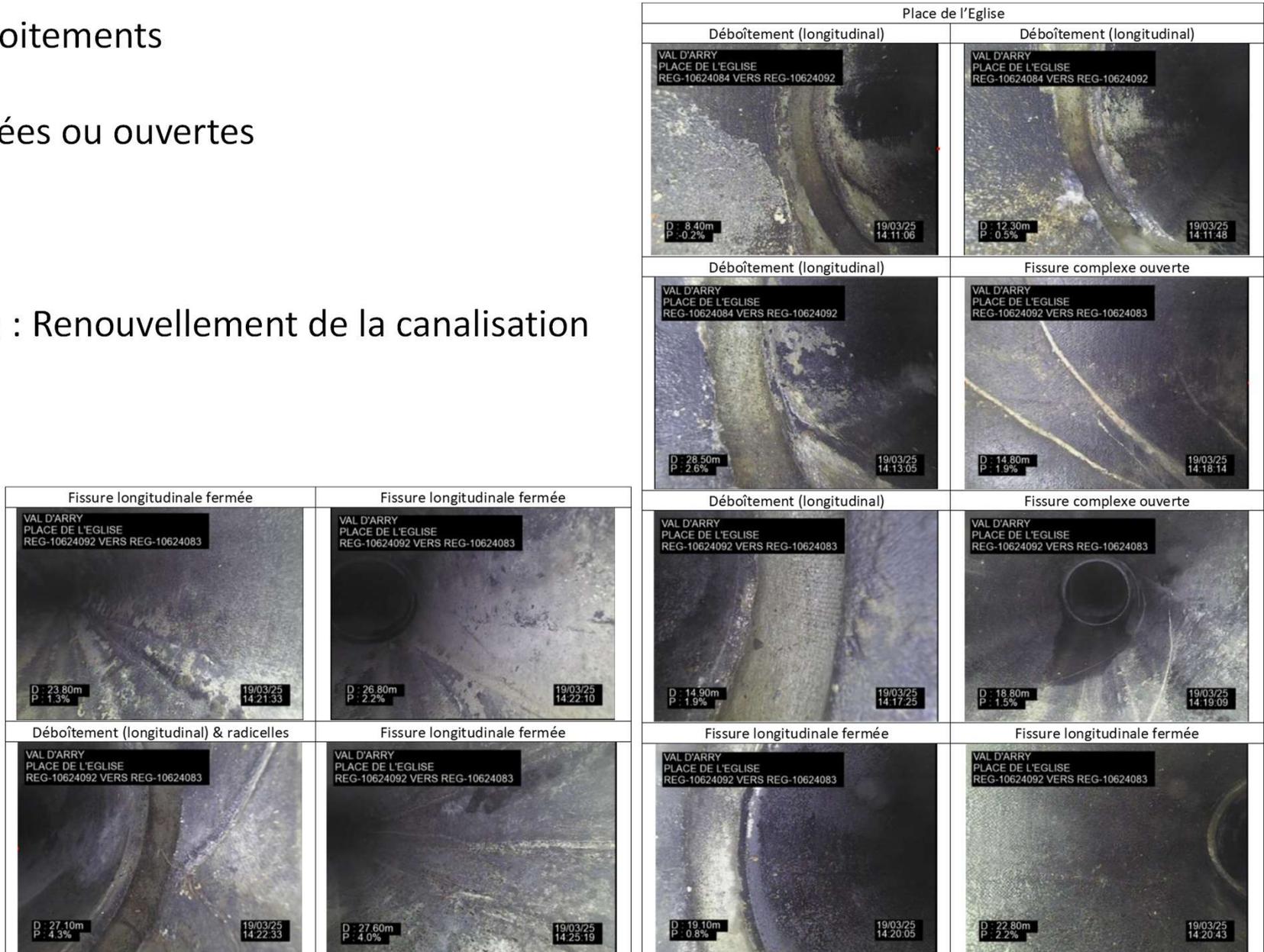
Inspections télévisées – Noyers Bocage

- 11 km de réseau inspecté – multiples anomalies détectées



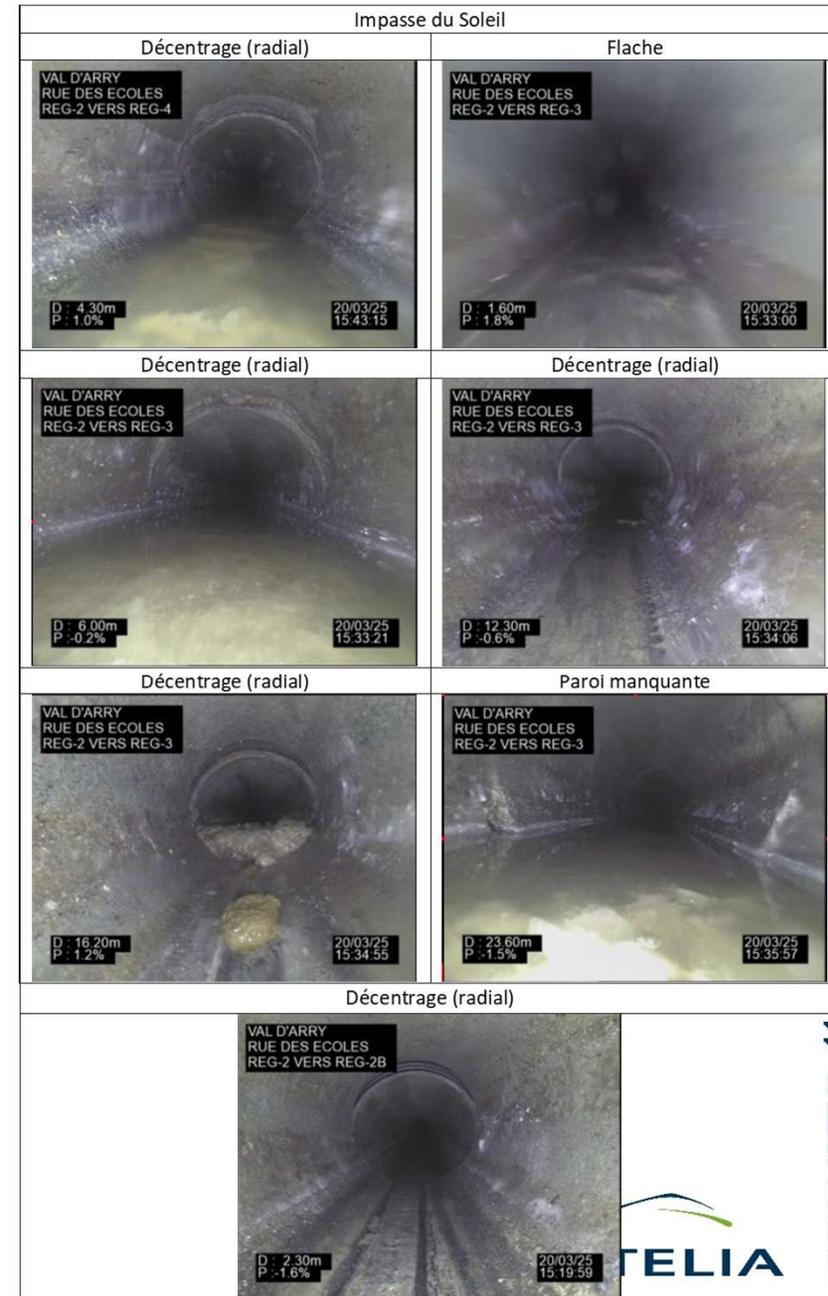
Noyers Bocage – Place de l’Eglise

- Plusieurs déboitements
- Fissures fermées ou ouvertes
- Préconisation : Renouvellement de la canalisation



Noyers Bocage – Impasse du Soleil

- Plusieurs décentrages
- 1 paroi manquante
- Préconisation : Renouvellement du réseau



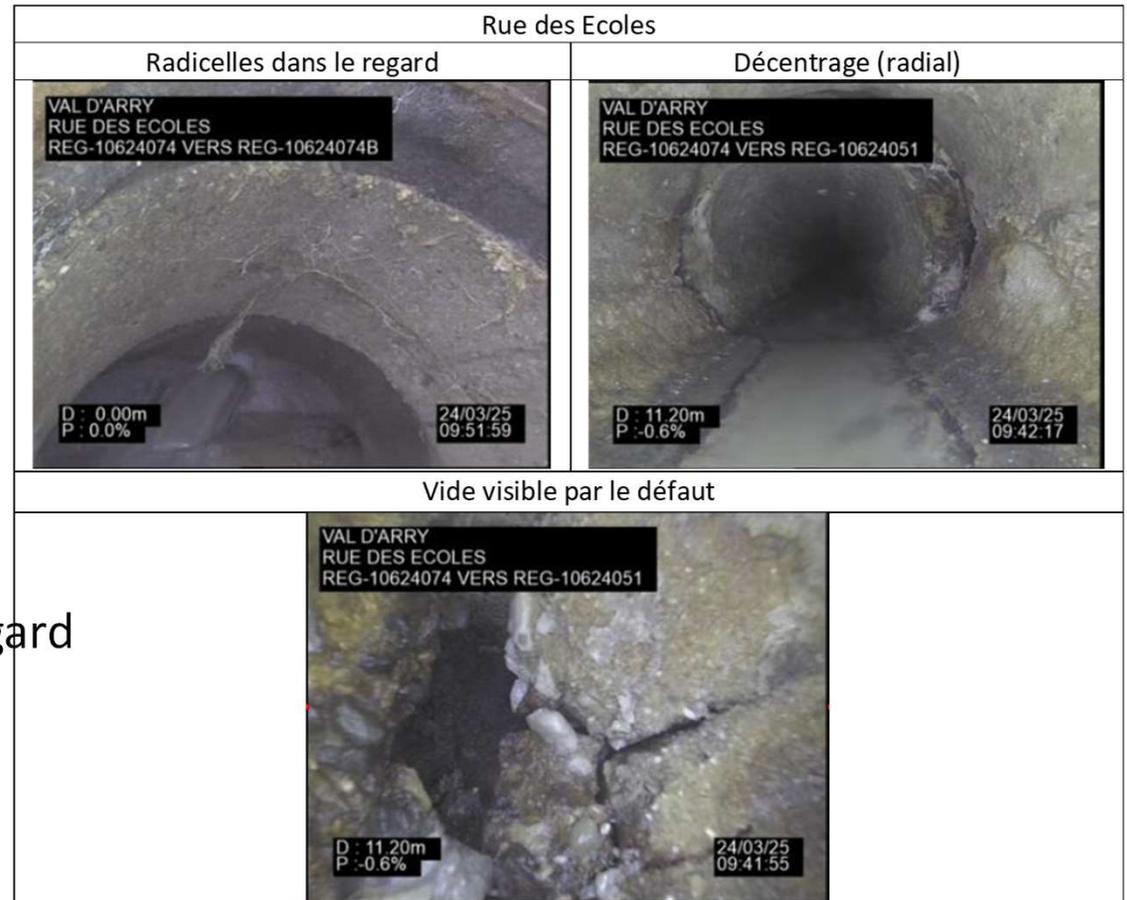
Noyers Bocage – Rond-point Primevère/Canadiens

- Infiltration observée sur le regard du rond-point
- Présence de radicelle et de flaches
- Réduction horizontale rue des Canadiens
- Préconisations : renouvellement du regard, chemisage rue du 14 juin 1944 et renouvellement rue des Canadiens



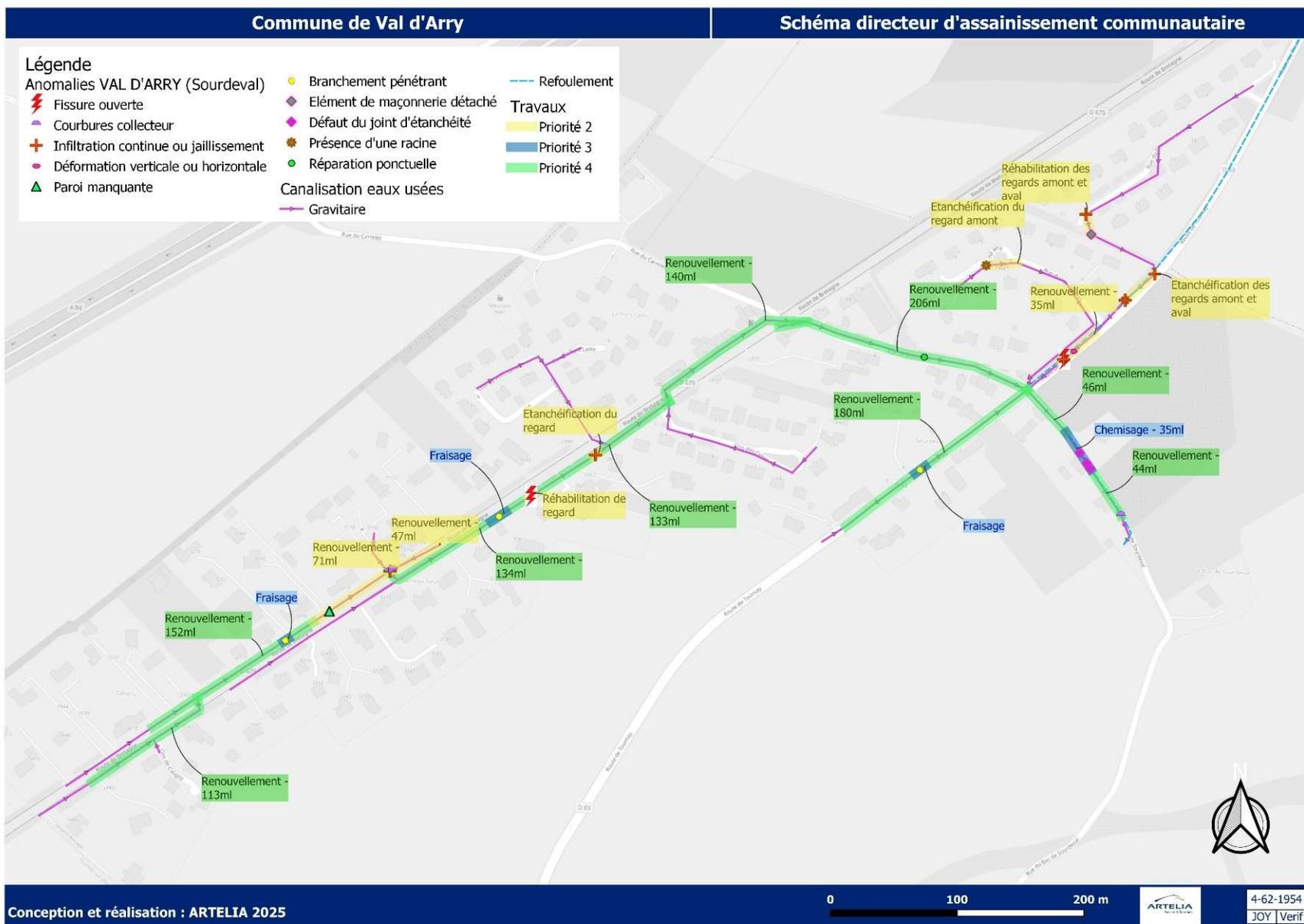
Noyers Bocage – Rue des Ecoles/croix picard

- Radicelles dans le regard
- Fissure ouverte avec vide
- Décentrage radial du collecteur
- Préconisations : renouvellement de la canalisation et étanchéification du regard



Inspections télévisées – Sourdeval

- 19 anomalies détectées



Sourdeval – Route de Bretagne

- Plusieurs parois manquantes
- Plusieurs branchements pénétrants
- 1 collecteur avec infiltration en continu
- 1 regard avec infiltration en continu
- 1 regard avec une fissure ouverte
- Préconisations : renouvellement des réseaux avec paroi manquante et infiltration. Renouvellement des regards non étanches. Fraisage pour les branchements pénétrants



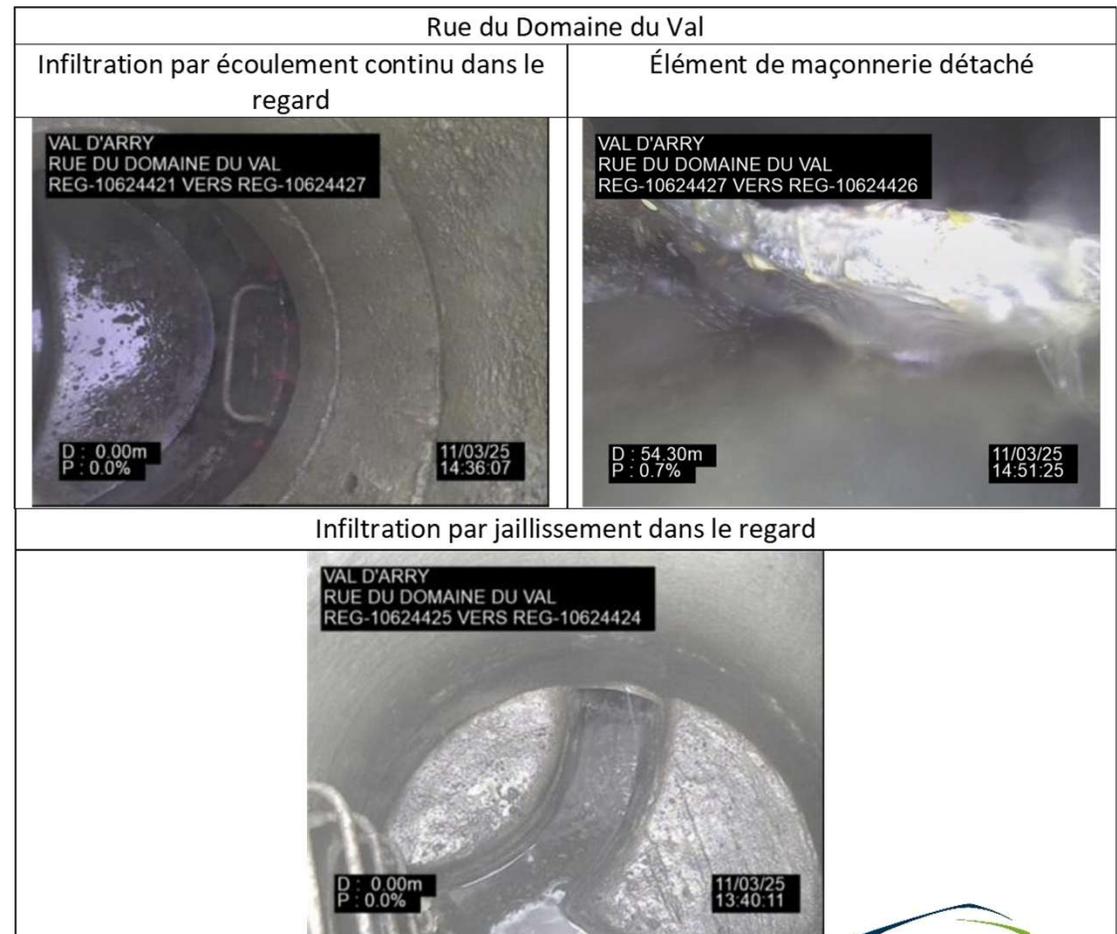
Sourdeval – Route de Tournay

- 2 infiltrations par écoulement continu
- 1 branchement pénétrant
- 1 réduction de la section
- Préconisations : renouvellement du réseau rue de Tournay et réhabilitation des regards

Route de Tournay	
Branchement pénétrant	Infiltration par écoulement continu & Fissure longitudinale ouverte
Réduction horizontale de la section de la canalisation	Infiltration par écoulement continu & racinelles dans le regard

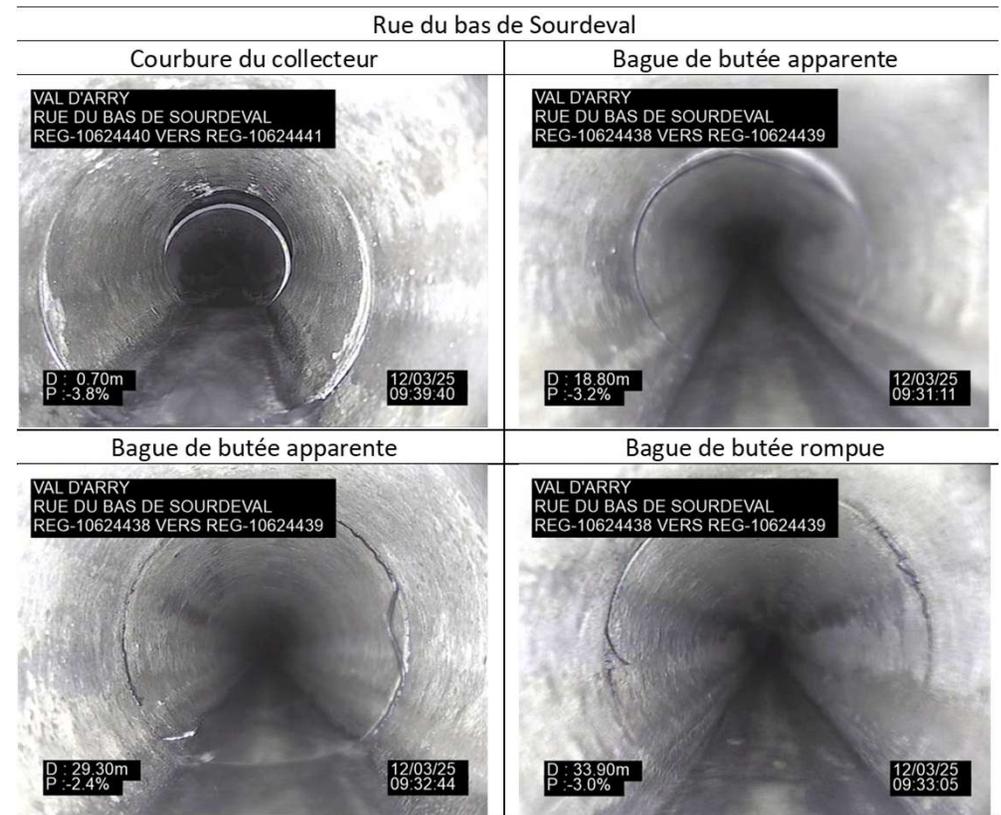
Sourdeval – Rue du Val Chesnel/Domaine du Val

- Radicelles dans le regard
- Infiltration par écoulement continu
- Infiltration par jaillissement dans 1 regard
- 1 élément de maçonnerie détaché
- Préconisation : réhabilitation des regards



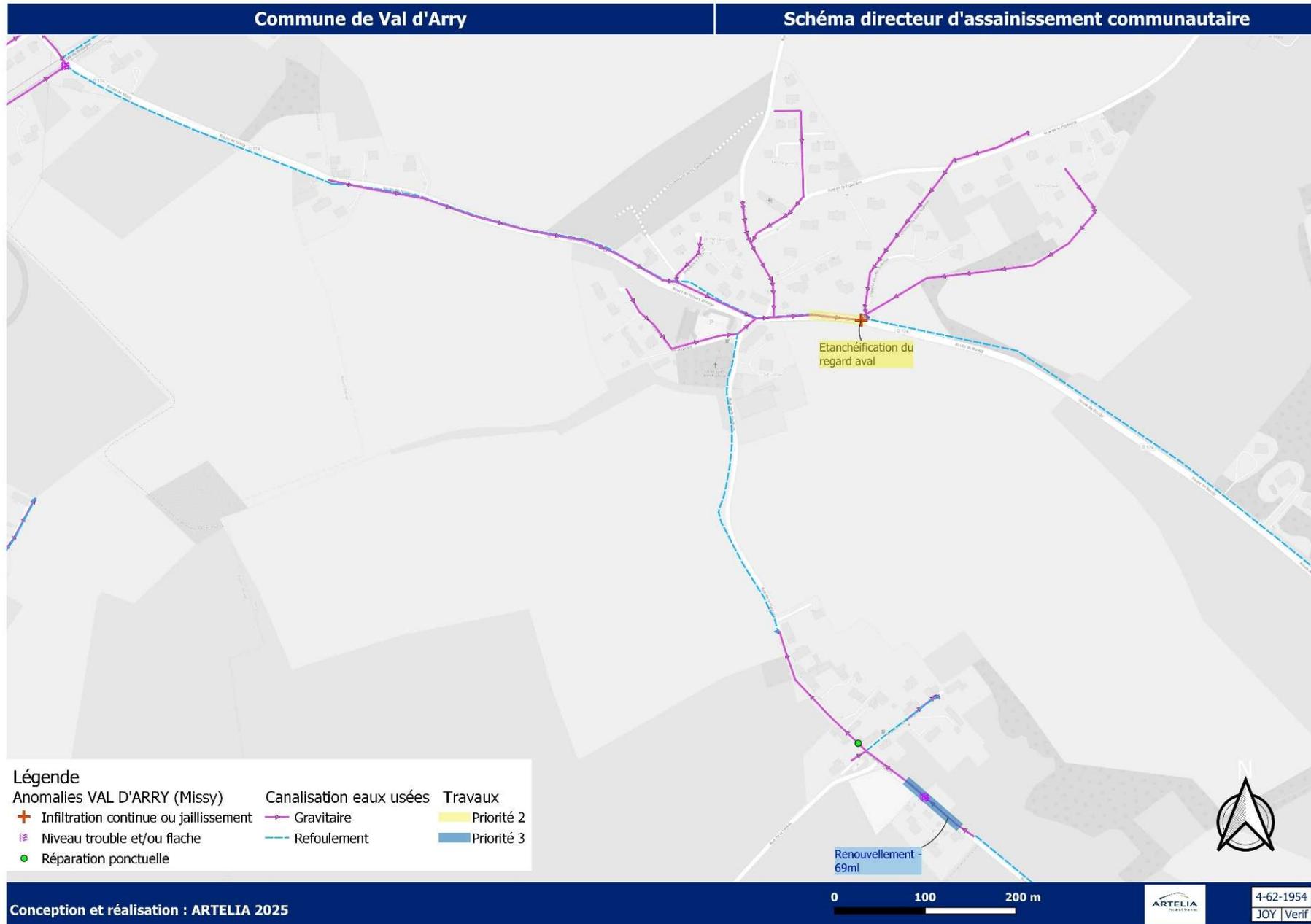
Sourdeval – Rue du bas de Sourdeval

- Courbure du collecteur
- Bague de butée apparente
- Préconisations : chemisage du réseau



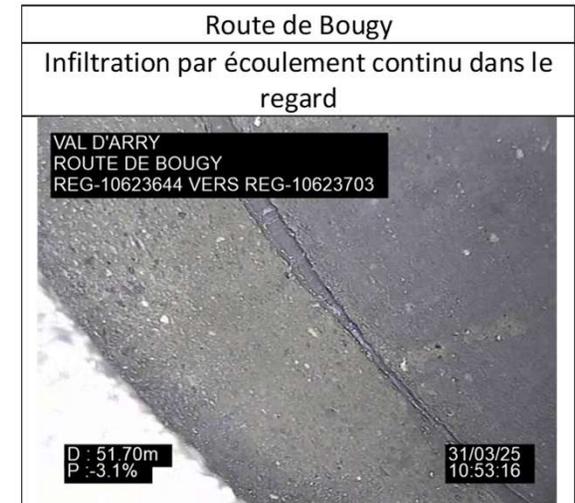
Inspections télévisées – Missy

- 2 anomalies détectées



Missy – Route de Bougy et Rue de la Flaguais

- 1 infiltration par écoulement continu
- 1 flache
- Préconisations : Réhabilitation du regard route de Bougy.
Renouvellement du réseau rue de la Flaguais



Programme de travaux – collecteur Priorité 2 et 3

Type d'ouvrage concerné	Descriptif des travaux	Objectifs des travaux	Estimation des apports d'eaux parasites permanentes supprimés en m ³ /j	Estimation de la surface active supprimée (m ²)	Montant estimé des travaux en € HT	Montant estimé opération = montant des travaux + 20% pour aléas + MOE	Priorisation
Collecteur EU	Renouvellement Route de Bretagne (du n°3246 au n°3170)	Réduction des infiltrations d'eau parasite	2.73		65,150.00 €	78,180.00 €	1
Collecteur EU	Renouvellement Route de Bretagne (du n°3170 au n°3150)	Réduction des infiltrations d'eau parasite	4.40		46,550.00 €	55,860.00 €	1
Collecteur EU	Réhabilitation de 7 regards sur la commune	Réduction des infiltrations d'eau parasite	2.02		14,500.00 €	17,400.00 €	1
Collecteur EU	Renouvellement Route de Tournay (de la Rue du Bas de Sourdeval à la Rue du Val Chesnel)	Réduction des infiltrations d'eau parasite	1.09		24,925.00 €	29,910.00 €	1
Collecteur EU	Renouvellement Place de l'Eglise	Réduction des infiltrations d'eau parasite	0.25		51,250.00 €	73,500.00 €	1
Collecteur EU	Renouvellement + Réhabilitation de regard Rue des Ecoles (du n°29 à la Rue de la Croix Picard)	Réduction des infiltrations d'eau parasite	1.34		24,900.00 €	29,880.00 €	1
Collecteur EU	Renouvellement Impasse du Soleil (du n°16 au n°12)	Réduction des infiltrations d'eau parasite	0.13		34,200.00 €	41,040.00 €	1
Collecteur EU	Chemisage Rue du Bas de Sourdeval (du n°4 au n°3)	Etanchéification du réseau			17,200.00 €	20,640.00 €	2
Collecteur EU	Chemisage Rue du 13 juin 1944 (de la Rue des Jardins d'eau au rond-point)	Amélioration de fonctionnement du réseau			16,860.00 €	20,232.00 €	3
Collecteur EU	Renouvellement Rue des Canadiens (du n°2 au n°1)	Amélioration de fonctionnement du réseau			30,310.00 €	36,372.00 €	3
Collecteur EU	Renouvellement Rue des Dentellières (du n°4 au n°10)	Amélioration de fonctionnement du réseau			49,500.00 €	59,400.00 €	3
Collecteur EU	Renouvellement Rue des Canadiens (du n°8 au n°4)	Amélioration de fonctionnement du réseau			30,145.00 €	36,174.00 €	3
Collecteur EU	Renouvellement Rue Bellandière (de la Rue des Ecoles au n°15)	Amélioration de fonctionnement du réseau			29,000.00 €	34,800.00 €	3
Collecteur EU	Renouvellement Impasse du Soleil (du n°9 au n°13)	Amélioration de fonctionnement du réseau			47,800.00 €	69,400.00 €	3
Collecteur EU	Renouvellement Rue de la Flaguais (du n°8 au n°12)	Amélioration de fonctionnement du réseau			44,500.00 €	53,400.00 €	3

Programme de travaux – collecteur Priorité 4

Type d'ouvrage concerné	Descriptif des travaux	Objectifs des travaux	Estimation des apports d'eaux parasites permanentes supprimés en m³/j	Estimation de la surface active supprimée (m²)	Montant estimé des travaux en € HT	Montant estimé pour l'opération = montant des travaux + 20% pour aléas + MOE	Priorisation
Collecteur EU	Renouvellement Route de Bretagne (du n°3449 au n°3360)	Renouvellement des canalisations en amiante ciment			101,055.00 €	121,266.00 €	4
Collecteur EU	Renouvellement Route de Bretagne (du n°3410 au n°3246)	Renouvellement des canalisations en amiante ciment			131,800.00 €	158,160.00 €	4
Collecteur EU	Renouvellement Route de Bretagne (du n°3170 au n°3051)	Renouvellement des canalisations en amiante ciment			115,600.00 €	138,720.00 €	4
Collecteur EU	Renouvellement Route de Bretagne (du n°3051 au Clos des Celtes)	Renouvellement des canalisations en amiante ciment			114,950.00 €	137,940.00 €	4
Collecteur EU	Renouvellement Route de Bretagne (du Clos des Celtes à la Rue de Sourdeval)	Renouvellement des canalisations en amiante ciment			121,700.00 €	146,040.00 €	4
Collecteur EU	Renouvellement Rue de Sourdeval	Renouvellement des canalisations en amiante ciment			172,900.00 €	207,480.00 €	4
Collecteur EU	Renouvellement Route de Tournay (du n°11 à la Rue du Bas de Sourdeval)	Renouvellement des canalisations en amiante ciment			164,400.00 €	197,280.00 €	4
Collecteur EU	Renouvellement Rue du Bas de Sourdeval (du n°6 au n°4)	Renouvellement des canalisations en amiante ciment			41,600.00 €	49,920.00 €	4
Collecteur EU	Renouvellement Rue du Bas de Sourdeval (du n°3 à la Route de Tournay)	Renouvellement des canalisations en amiante ciment			44,400.00 €	53,280.00 €	4
Collecteur EU	Renouvellement Rue des Primevères (du n°13 au n°12)	Renouvellement des canalisations en amiante ciment			38,750.00 €	46,500.00 €	4
Collecteur EU	Renouvellement Impasse du Soleil (du n°3 au n°9)	Renouvellement des canalisations en amiante ciment			32,600.00 €	39,120.00 €	4

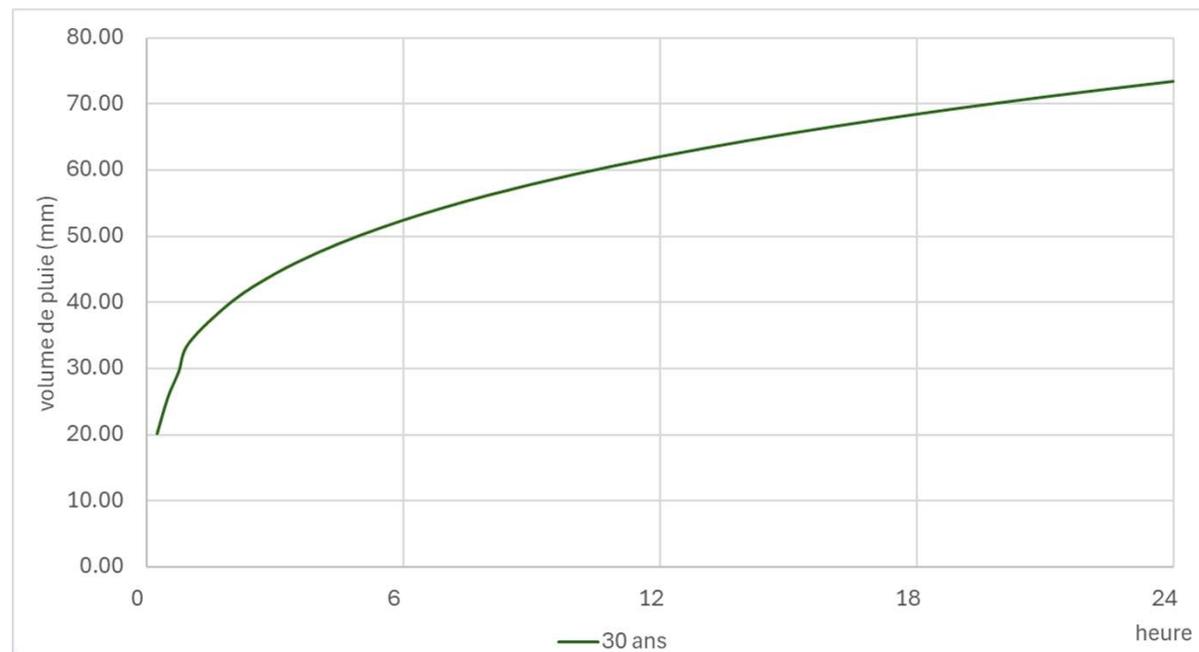
Programme de travaux – autres

Type d'ouvrage concerné	Descriptif des travaux	Objectifs des travaux	Estimation des apports d'eaux parasites permanentes supprimés en m³/j	Estimation de la surface active supprimée (m²)	Montant estimé des travaux en € HT	Montant estimé pour l'opération = montant des travaux + 20% pour aléas + MOE	Priorisation
PR	Remplacement du compresseur du PR Sourdeval	Amélioration de fonctionnement du réseau			4,625.00 €	4,625.00 €	1
PR	Remplacement du compresseur du PR Le Londet	Amélioration de fonctionnement du réseau			4,625.00 €	4,625.00 €	1
PR	Remise en service du compresseur du PR Le Locheur	Amélioration de fonctionnement du réseau			740.00 €	740.00 €	1
PR	Campagne de mesure H2S - après mise en service des compresseurs	Amélioration de fonctionnement du réseau			3,400.00 €	3,400.00 €	1
PR	Préconisations de remise en état du PR Impasse la Flaguais	Sécurité des intervenant			9,000.00 €	10,800.00 €	1
PR	Préconisations de remise en état du PR Le Locheur	Sécurité des intervenant			9,000.00 €	10,800.00 €	1
Branchements privés	6 branchements Eaux Pluviales dans le réseau d'Eaux Usées	Réduction des infiltrations d'eau parasite		385			3
Branchements privés	4 branchements EU avec rejet non identifié ou dans EP	Réduction des rejets EU dans le milieu naturel					1
Branchements privés	1 branchement EU dans l'EP - mise en conformité	Réduction des rejets EU dans le milieu naturel			PM	PM	1

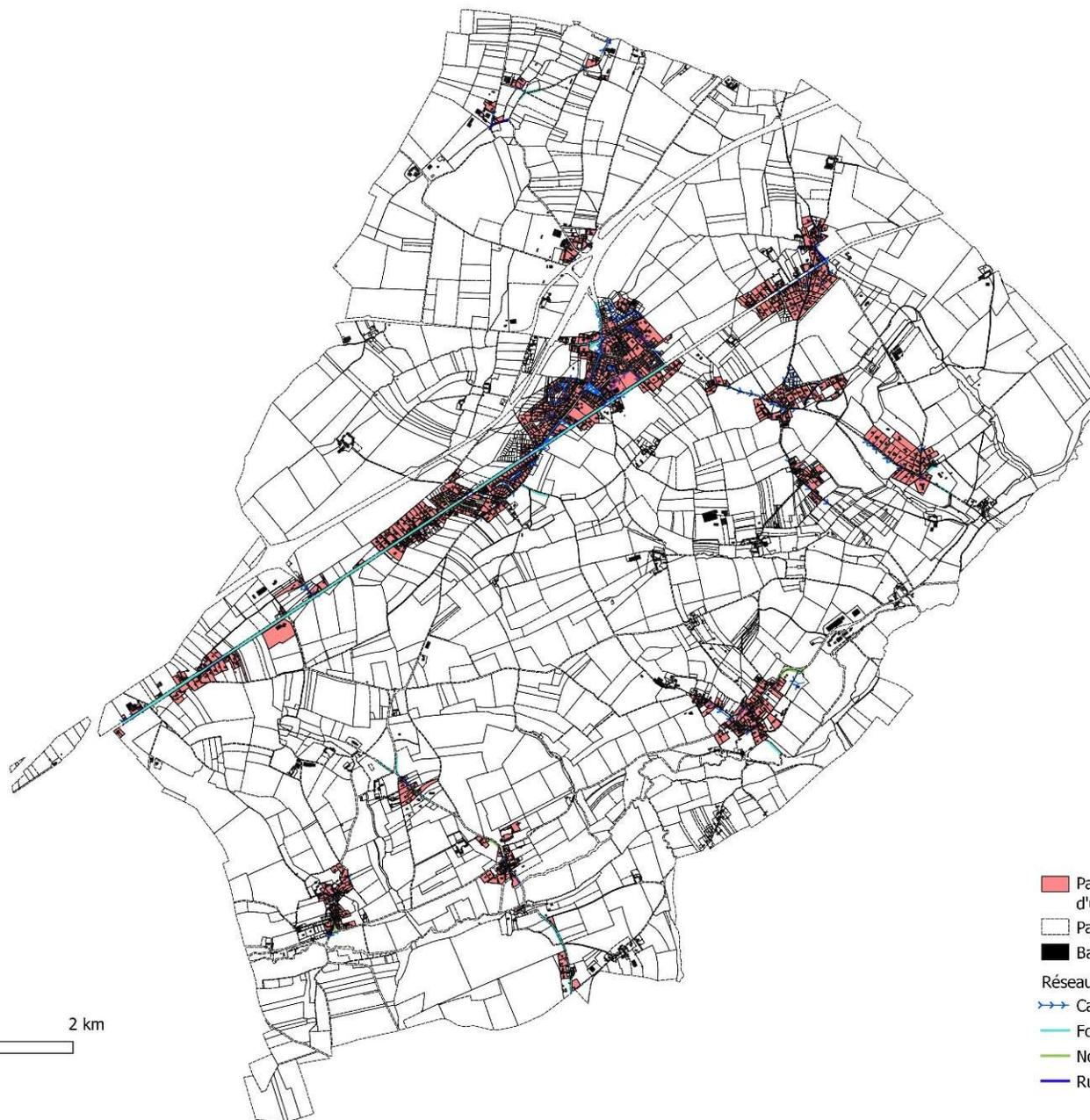
	Priorité 1	Priorité 2	Priorité 3	Priorité 4
Total	360,760 €	20,640 €	309,778 €	1,295,706 €

Zonage pluvial

- Règlement du PLUi de la CC de Pré Bocage Est :
 - Infiltration prioritairement sur le terrain – possibilité de moyens de stockages en complément
 - Si impossibilité d’infiltration justifiée – utilisation d’un ouvrage de rétention et d’un rejet par trop plein raccordé au réseau EP le plus proche (Réseau, noue, fossé)
 - Dans le cas d’une opération d’aménagement – ouvrage de rétention des eaux possible pour l’ensemble du projet
 - En cas d’imperméabilisation importante du sols (parking, voirie), un moyen d’intercepter les particules polluantes devra être mis en place
- Pluie de dimensionnement des ouvrages de gestion des Eaux pluviales : Trentennale
 - Les ouvrages doivent gérer 73 litres d’eau par m² imperméabilisé

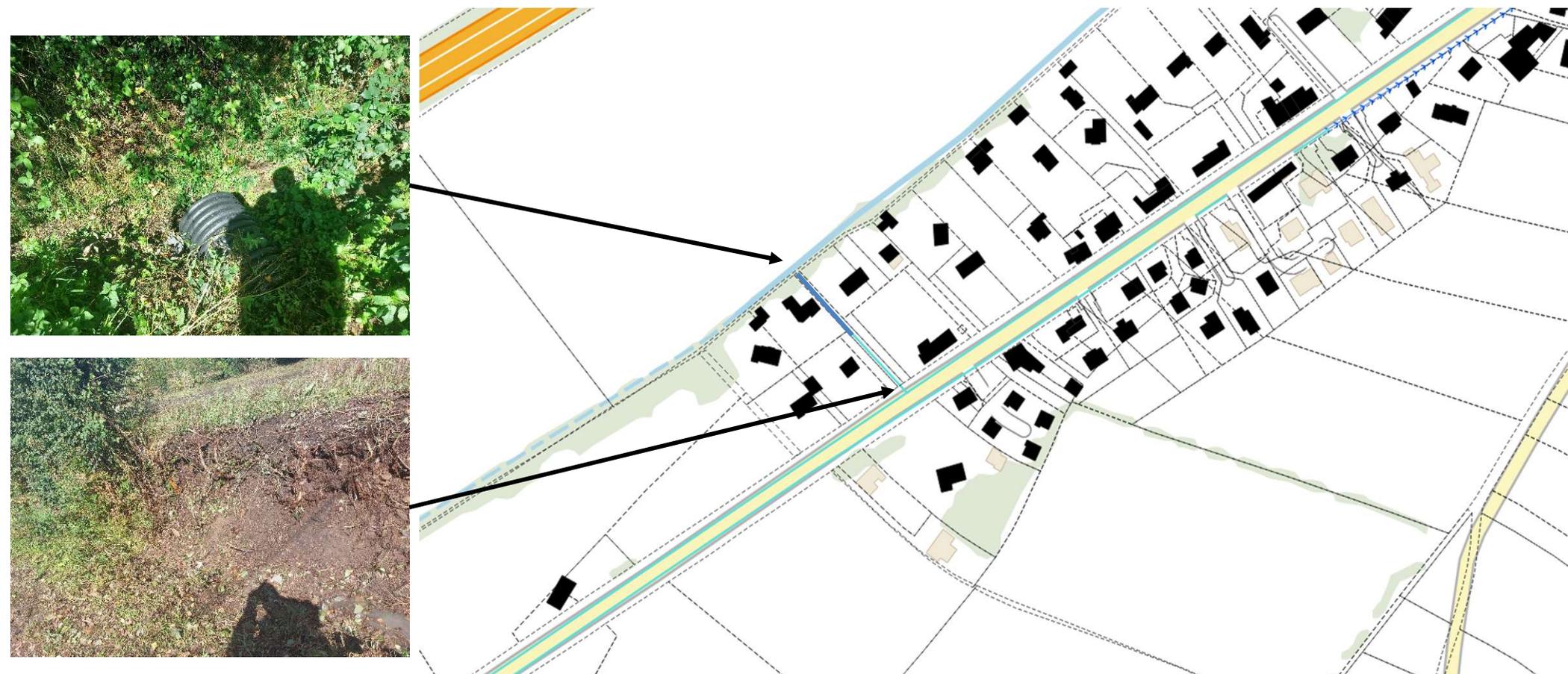


Carte des parcelles bâties à proximité du réseau EP



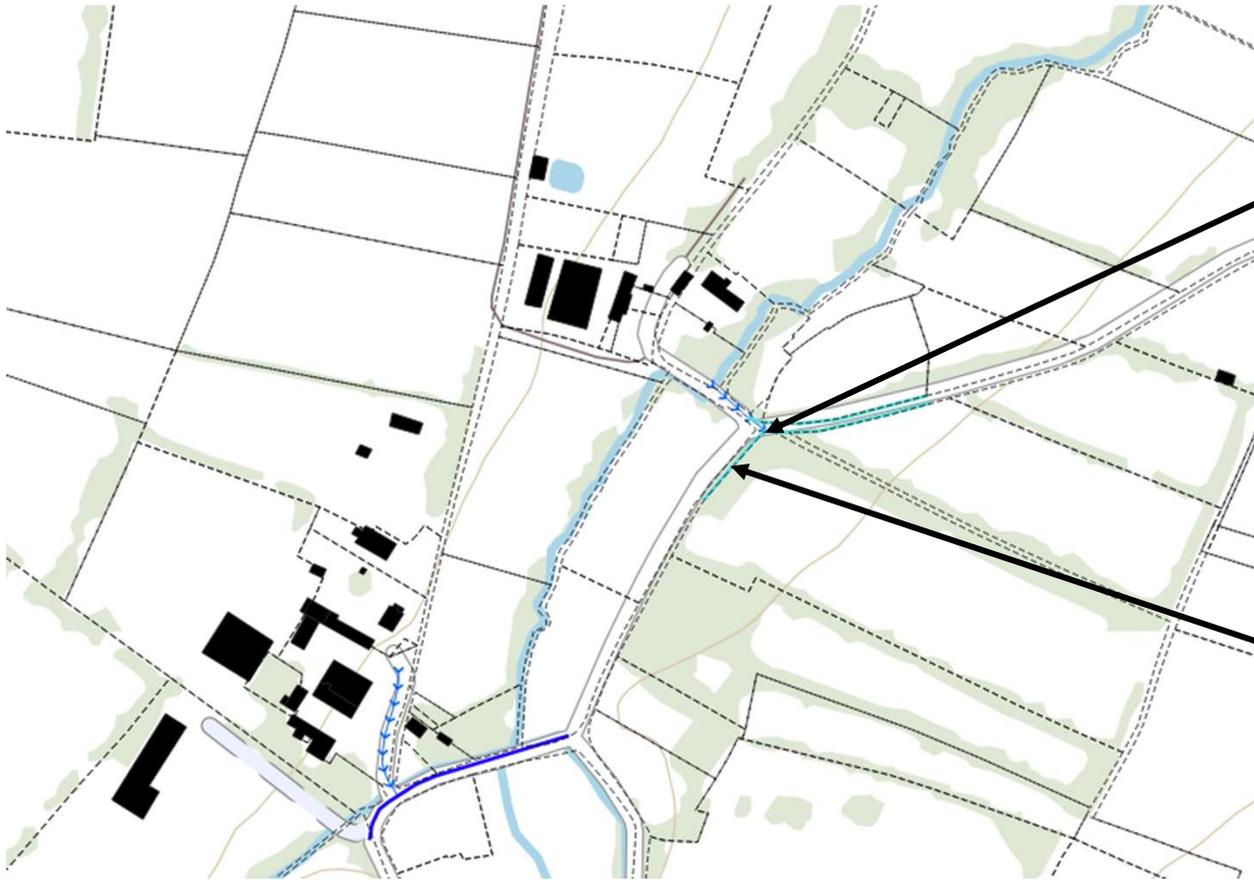
Diagnostic Pluvial – route de Bretagne

- Fossé départemental puis busé avec exutoire dans un fossé entretenu
- Construction d'un abribus à proximité
- Un entretien régulier du fossé devrait limiter les désordres hydrauliques



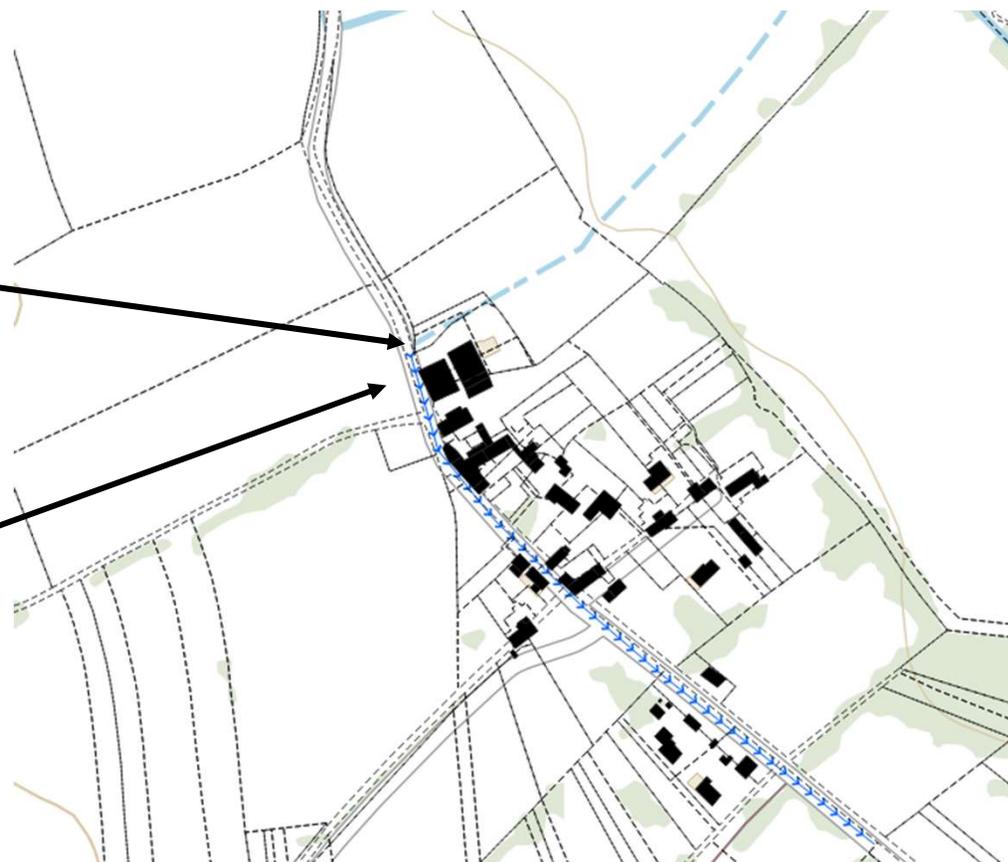
Diagnostic Pluvial – Brettevillette Hameau Paris

- Ecoulement dirigé puis busé avec exutoire dans le Bordel (cours d'eau)
- Buse non entretenue
- Entretien de la buse. Désordre limité à un débordement sur voirie



Diagnostic Pluvial – Rue de la flaguais

- Ecoulement dirigé puis busé avec exutoire dans un fossé





www.arteliagroup.com