

ANNEXE 7 : RESULTATS DES PASSAGES CAMERA

Affaire n° KR5063 du 23/08/2017

VILLE DE DRAGUIGNAN (83)

Etude diagnostique réseaux assainissement pour l'élaboration d'un plan pluriannuel de travaux d'investissement





Historique des révisions

VERSION	DATE	COMMENTAIRES	REDIGE PAR :	VERIFIE PAR :
1	01/08/2018	Création de document	EM	NM

Contact : Nour MADID
Chargé d'affaires

Bureau de MONTELIMAR
130 Route de Châteauneuf
CS 50118
26203 MONTELIMAR cedex
Tél. 04.75.92.05.70

Naldeo
Agence DROMARDECHE

David ROBERT,
Directeur



TABLE DES MATIERES

1	Avant-propos	4
2	Localisation et principe du passage caméra	5
3	Type de défauts constatés	6
4	extrait de plan des défauts constatés	7
4.1	Tronçon 8	7
4.2	Tronçon 9	8
4.3	Tronçon 10	9
4.4	Tronçon 11	10
4.5	Tronçon 29	11
4.6	Tronçon 39	12
4.7	Tronçon 58	13
4.8	Tronçon 62	14
4.9	Zone 1	15
4.10	Zone 3	16
4.11	Zone 4	17
5	Synthèse des résultats	18
6	Tableau récapitulatif des défauts	19



1 AVANT-PROPOS

Les inspections caméra ont été confiées à la société SEAV. NALDEO a assuré la coordination de la mission. Ces investigations ont fait suite à la présentation de la phase 2 « PHASE 2 - Diagnostic des réseaux, mesures et interprétation».

Le principe en avait été accepté par le comité de pilotage de l'étude. Le but de cette inspection était de déterminer l'origine des eaux parasites collectées.

2 LOCALISATION ET PRINCIPE DU PASSAGE CAMERA

Suite aux propositions de passage caméra faites en fin de phase 2, le comité de pilotage établit les zones à inspecter :

	Demandé (ml)
Tronçon 8	266
Tronçon 9	485
Tronçon 10	412
Tronçon 11	220
Tronçon 29	430
Tronçon 34	420
Tronçon 39	853
Tronçon 52	43
Tronçon 58	106
Tronçon 62	632
Zone 1	430
Zone 2	180
Zone 3	250
Zone 4	160
TOTAL	4 888

Le passage caméra ou inspection vidéo a pour objectif de vérifier l'état des réseaux d'assainissement. Ce travail est réalisé à l'aide d'une caméra installée sur un chariot autotracté. La caméra est pivotante et rotative. L'objectif du passage caméra est d'identifier les défauts présents dans les réseaux d'assainissement.

La caméra est insérée dans le collecteur à tester. Le chariot et la caméra sont pilotés par un opérateur situé en surface.

Les observations et défauts identifiés au cours de l'inspection sont reportés sur une représentation du réseau à l'aide d'un logiciel dédié. Le tronçon inspecté à la caméra est identifié par le numéro du regard amont et du regard aval du plan des réseaux.



3 TYPE DE DEFAUTS CONSTATES

Trois catégories :

- Défauts d'étanchéité

Des pertes de pollution par exfiltration et des introductions d'eaux parasites sont à attendre.

Exemple :

- Perforation,
- Tuyau mal emboité ou ébréché,
- Eclatement,
- Fissure avec infiltration.

- Défauts structurant

La structure des conduites est fragilisée et risque d'aboutir à un affaissement.

Exemple :

- Fissures multiples,
- Fissures circulaires,
- Fissures longitudinales,
- Racines,
- Flash/contre-pentes,
- Ovalisation/déformation.

- Défauts d'encombrement

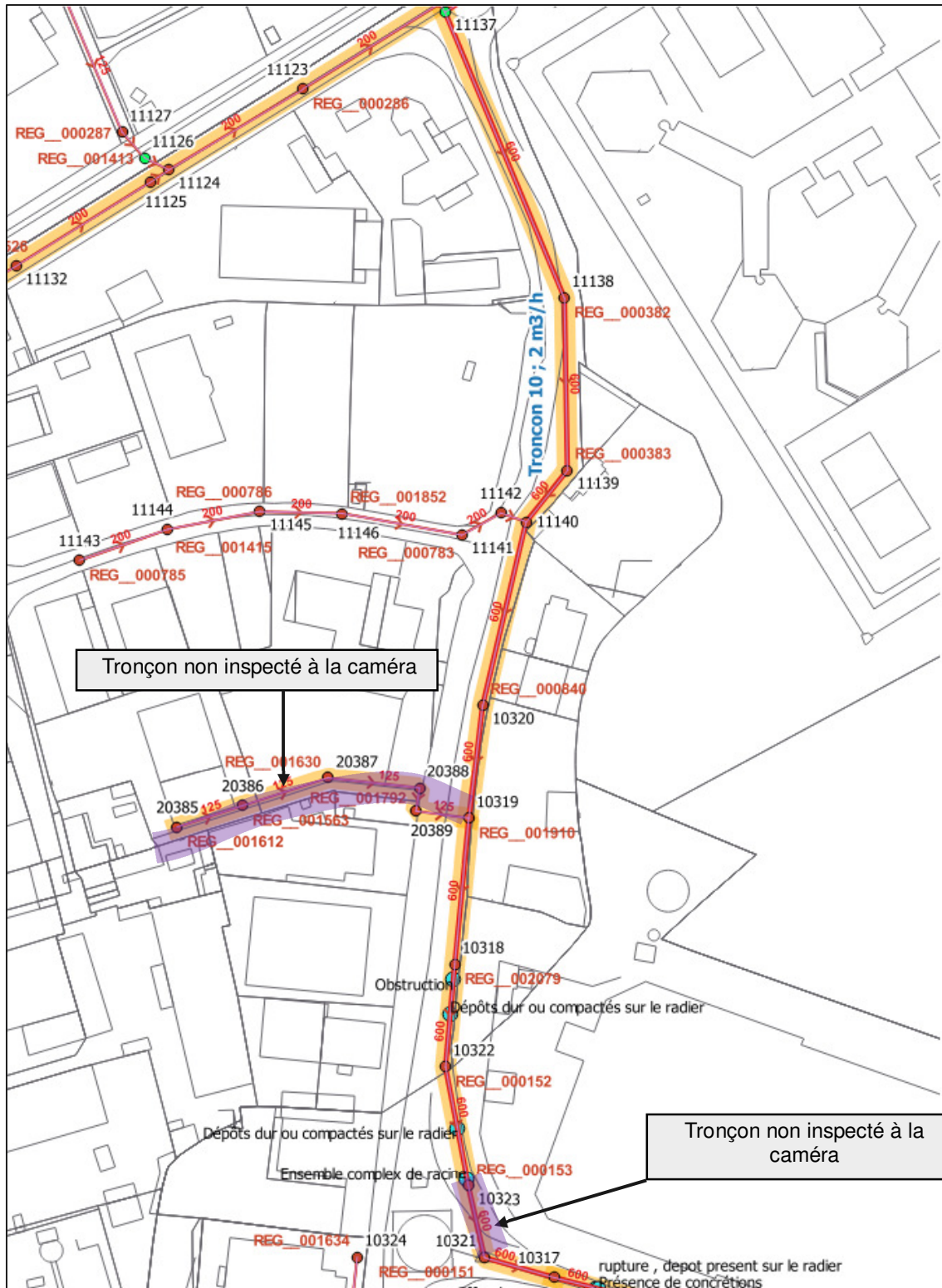
Ces défauts limitent la capacité hydraulique des collecteurs et tendent à multiplier les zones de stagnation des effluents. Conséquences : problèmes d'odeur, dégradation plus rapide et exploitation plus lourde.

Exemple :

- Branchements pénétrants,
- Concrétion,
- Dépôts,
- Obturation partielle ou totale.

Ces défauts tendent à limiter la capacité hydraulique des collecteurs et empêchent la bonne évacuation des effluents (bouchons). Les effluents stagnent et se dégradent ; les sables se déposent en fond de canalisation et les gaz corrosifs se dégagent. Ces défauts ont pour conséquence, des problèmes d'odeur, une dégradation plus rapide des canalisations ainsi qu'une exploitation plus lourde.

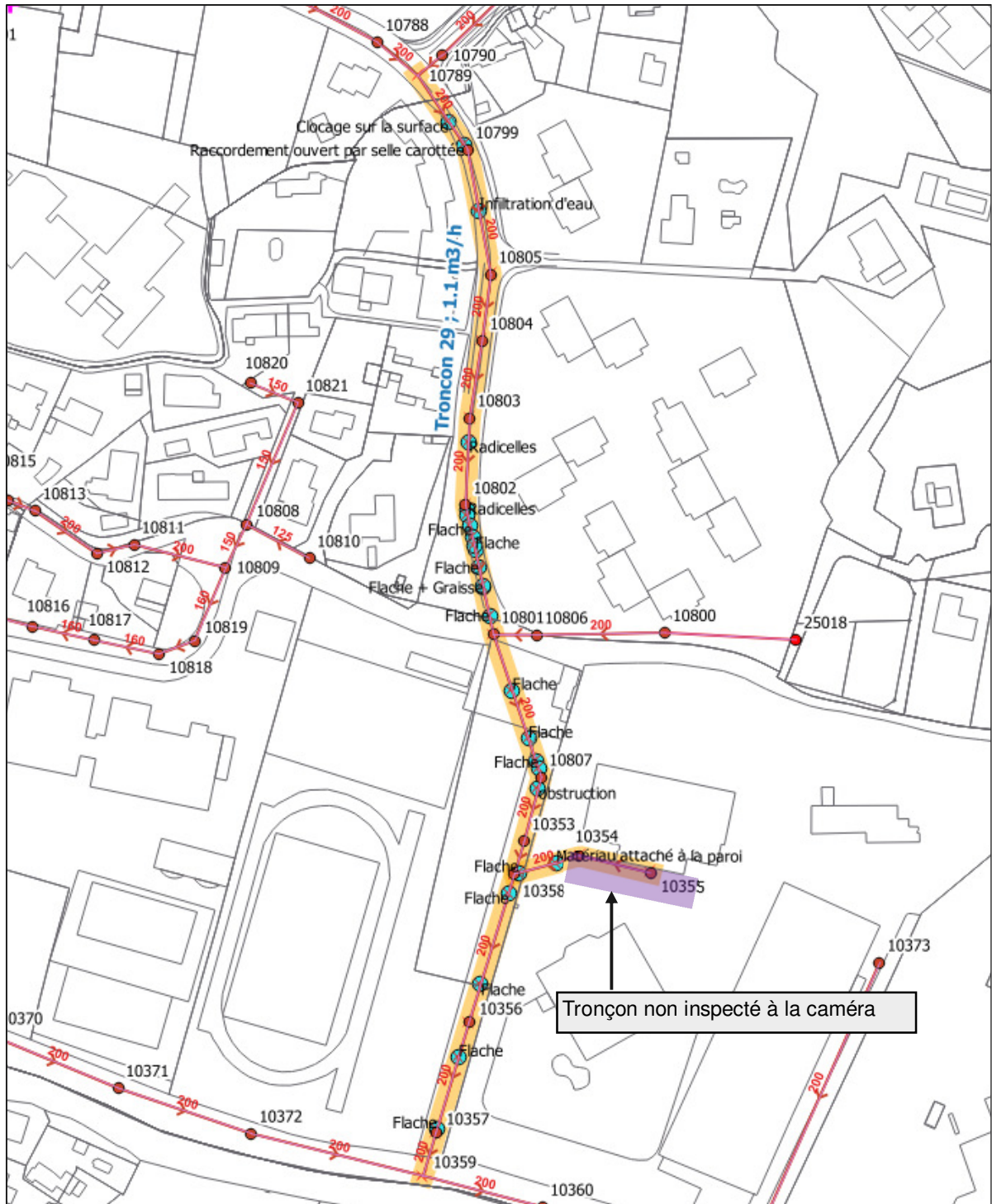
4.3 Tronçon 10



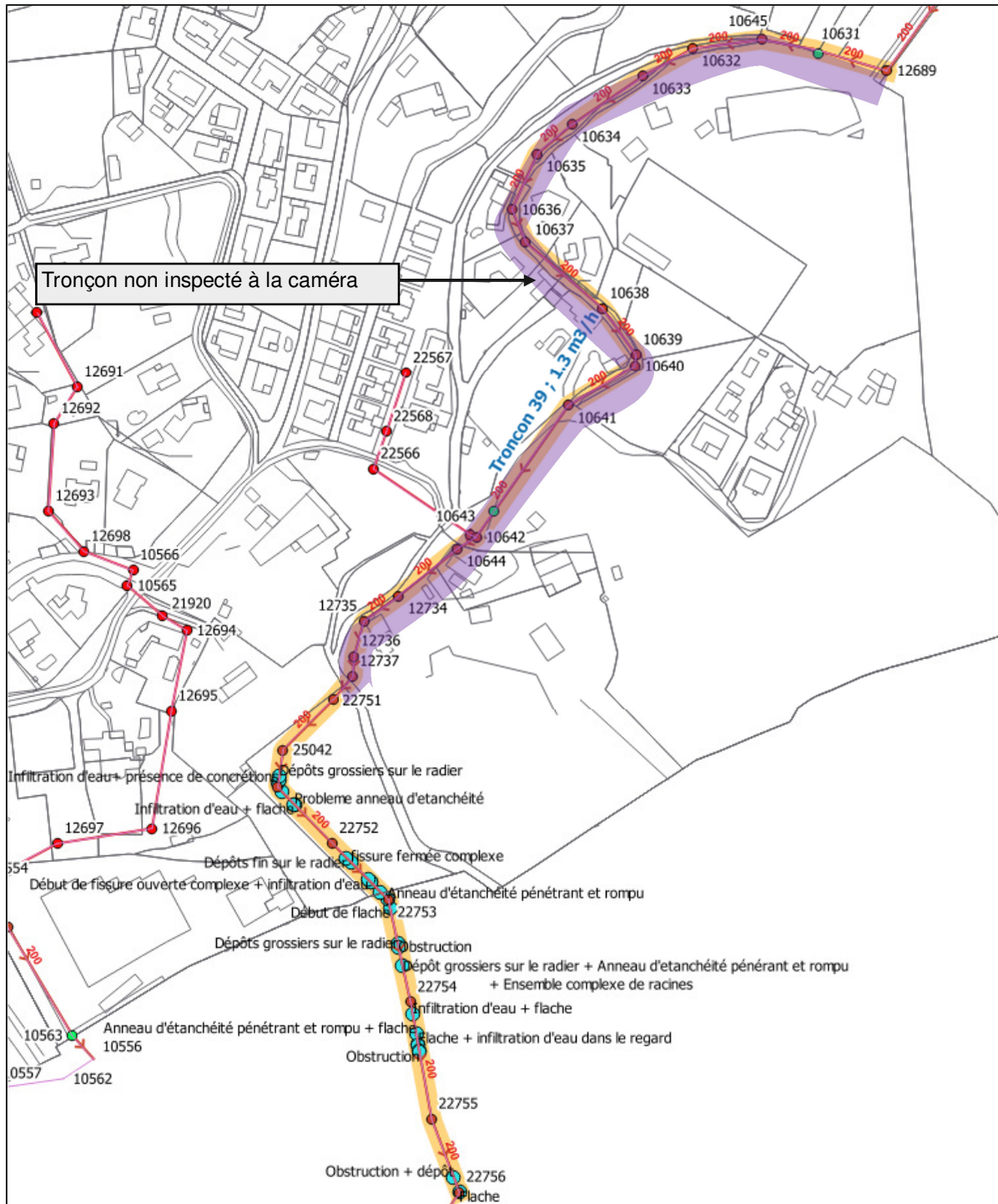
4.4 Tronçon 11



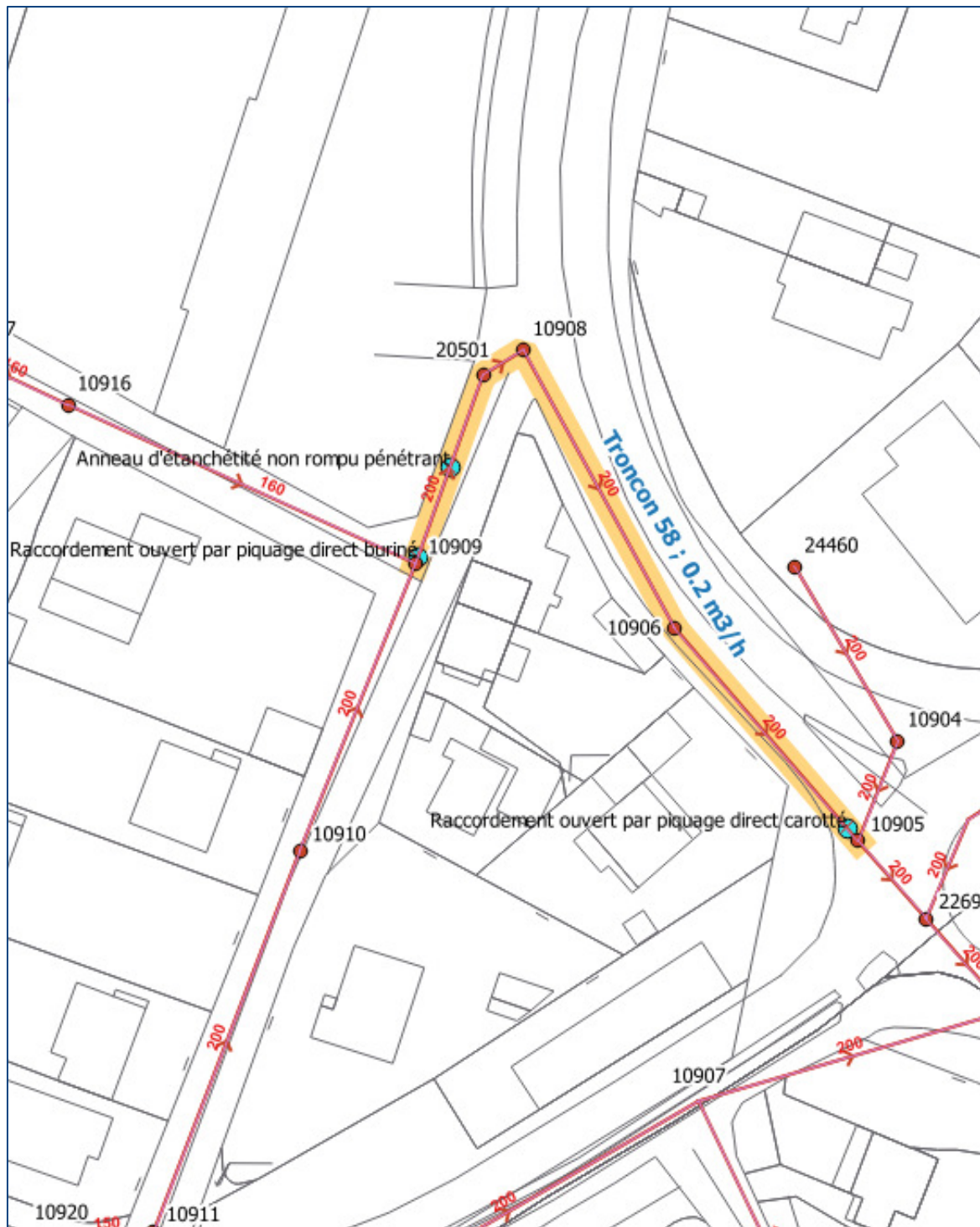
4.5 Tronçon 29



4.6 Tronçon 39



4.7 Tronçon 58



4.8 Tronçon 62



4.9 Zone 1



5 SYNTHÈSE DES RESULTATS

Type de défauts	Étiquettes de lignes	Nombre de Défaut
ETANCHEITE/STRUCTURANT	Effondrement/Cassure/Rupture/Paroi manquante	11
ETANCHEITE/STRUCTURANT	Fissure	26
ETANCHEITE/STRUCTURANT	Raccordement par piquage direct buriné	2
ETANCHEITE/STRUCTURANT	Racines	17
ETANCHEITE/STRUCTURANT	Décentrage de l'assemblage	2
ETANCHEITE/STRUCTURANT	Trou réparé	4
ETANCHEITE	Anneau d'étanchéité en mauvais état	6
ETANCHEITE	Infiltration	7
ENCOMBREMENT/STRUCTURANT	Réduction de la conduite en hauteur	9
STRUCTURANT	Armature visible par attaque chimique	4
STRUCTURANT	Dégradation de surface	2
STRUCTURANT	Flache	71
ENCOMBREMENT	Dépôts	11
ENCOMBREMENT	Graisse	2
ENCOMBREMENT	Obstacle	14
TOTAL		188

Tronçons/Zone	Défaut	Commentaire
Tronçon 29	obstacle	
Tronçon 29	obstacle	béton/calcaire (section réduite de 25%) à 6h
Tronçon 29	Flache	Niveau 10%
Tronçon 29	Flache	niveau = 25%
Tronçon 39	Flache	
Tronçon 39	Dépôts	(épaisseur 15%) de 4h à 8h
Tronçon 39	obstacle	L'inspection est considérée comme non terminée
	Flache	
Tronçon 39	infiltration	
Tronçon 39	Anneau d'étanchéité en mauvais état	
Tronçon 39	Infiltration d'eau	
Tronçon 39	Flache	
	Anneau d'étanchéité en mauvais état	
	Racines	
Tronçon 39	Dépôts	regard non localisé dans un champs non identifié sur le plan
Tronçon 39	Flache	
	Raccordement par piquage direct buriné	
Tronçon 39	Dépôts	branchement pénétrant découvert en zoomant, distance inconnue. (dimension 125mm) de 10h à 1h
Tronçon 39	obstacle	On considère que l'inspection n'est pas terminée
Tronçon 39	Flache	
	obstacle	
Tronçon 39	Dépôts	On considère que l'inspection n'est pas terminée
Tronçon 39	Anneau d'étanchéité en mauvais état	
	Décentrage de l'assemblage	
Tronçon 39	Anneau d'étanchéité en mauvais état	
Tronçon 39	fissure	(Largeur 5mm) de 10h à 2h
Tronçon 39	infiltration d'eau	
	fissure	
Tronçon 39	infiltration d'eau	(largeur 10mm) de 10h à 2h
Tronçon 39	fissure	(largeur 5mm) de 10h à 2h
Tronçon 39	Dépôts	(épaisseur de 5%) de 4 à 8h
Tronçon 39	Anneau d'étanchéité en mauvais état	
	Infiltration d'eau	
Tronçon 39	Flache	
Tronçon 39	Flache	
	Infiltration d'eau	
Tronçon 39	obstacle	(section réduite de 10%) de 4h à 8h
	Effondrement/Cassure/Rupture/Paroi manquante	
Tronçon 39	obstacle	
Tronçon 39	Dépôts	On considère que l'inspection n'est pas terminée; (Epaisseur de 30%) de 4h à 8h, obstruction
Tronçon 58	Anneau d'étanchéité en mauvais état	au-dessus de la ligne médiane de 12h à 11h
Zone 1	Racines	section réduite de 2% de 9 à 10h
Zone 1	trou réparé	
Zone 1	Réduction de la conduite en hauteur	
Zone 1	Réduction de la conduite en hauteur	
Zone 1	Racines	
Zone 1	Réduction de la conduite en hauteur	
Zone 1	Racines	(section réduite de 5%) de 12h à 12h
Zone 1	mauvaise visibilité due à de la vapeur	
Zone 1	Racines	section réduite de 5%
Zone 1	mauvaise visibilité due à de la vapeur	
Zone 1	mauvaise visibilité due à de la vapeur	
Zone 1	Réduction de la conduite en hauteur	
Zone 1	Racines	section réduite de 10% de 8h à 10h
Zone 1	Racines	(section réduite de 25%) de 2h à 3h
Zone 2	Racines	
Zone 2	Racines	
Zone 2	Racines	
Zone 2	Racines	
	Racines	
Zone 2	fissure	
Zone 2	Racines	
Zone 2	Flache	
Zone 2	Flache	



Tronçons/Zone	Défaut	Commentaire
Zone 2	Effondrement/Cassure/Rupture/Paroi manquante	
Zone 2	Flache	
Zone 3	Flache	
Zone 3	Flache	
Zone 3	Dépôts	
Zone 3	obstacle	Inspection abandonnée à cause d'une obstruction
Zone 3	Flache	
Zone 3	Flache	
	obstacle	
Zone 3	Flache	
Zone 3	fissure	
Zone 3	Flache	
Zone 3	obstacle	
Zone 3	Flache	
	Raccordement par piquage direct buriné	
Zone 3	Flache	
Zone 3	Flache	
Zone 3	Flache	
Zone 3	Flache	
Zone 3	obstacle	Inspection abandonnée à cause d'une obstruction
	obstacle	
Zone 3	Flache	Inspection abandonnée à cause d'une obstruction
Zone 3	Flache	
Zone 3	Flache	
Zone 3	obstacle	
Zone 3	Flache	
Zone 3	Flache	
Zone 3	Flache	
Zone 3	Flache	
Zone 3	Flache	
	Dégradation de surface	
Zone 3	Flache	
Zone 4	Effondrement/Cassure/Rupture/Paroi manquante	épaufure
Zone 4	fissure	rupture à 2h; (Largeur 5mm) de 7h à 2h
Zone 4	Effondrement/Cassure/Rupture/Paroi manquante	
Zone 4	fissure	(Largeur 2mm) de 8h à 4h
Zone 4	Effondrement/Cassure/Rupture/Paroi manquante	de 9h à 2h
Zone 4	Effondrement/Cassure/Rupture/Paroi manquante	obstruction
Zone 4	fissure	(largeur de 2mm) de 9h à 12h
Zone 4	Flache	
Zone 4	Flache	
Zone 4	Dépôts	
Zone 4	Effondrement/Cassure/Rupture/Paroi manquante	sol visible à 10h, de 9h à 11h
Zone 4	Effondrement/Cassure/Rupture/Paroi manquante	sol visible à 11h, à 11h
Zone 4	fissure	=2mm à 12h
Zone 4	fissure	2mm de 3h à 9h
Zone 4	fissure	=2mm de 12h à 6h
Zone 4	Armature visible par attaque chimique	en partie supérieur de 12h à 3h
Zone 4	Armature visible par attaque chimique	en partie supérieur de 12h à 3h
Zone 4	Armature visible par attaque chimique	en partie supérieur de 12h à 3h
Zone 4	fissure	largeur=2mm à 6h
Zone 4	fissure	largeur 2mm à 6h
Zone 4	armature visible par attaque chimique	en partie supérieur de 12h
Zone 4	fissure	largeur =5mm à 12h à un assemblage
Zone 4	fissure	
Zone 4	fissure	largeur 2mm à 4h
Zone 4	fissure	
Zone 4	fissure	Largeur=2mm à 9h
Zone 4	fissure	Largeur=2mm à 9h
Zone 4	fissure	
Zone 4	Flache	
Zone 4	Flache	
Zone 4	Flache	
Zone 4	fissure	largeur=2mm à 6h
Zone 4	fissure	Largeur=2mm à 4h
Zone 4	fissure	