



COMMUNE DE SAINT-MARTIAL

Diagnostic et Schéma Directeur d'assainissement
– Rapport d'Inspection Télévisuelle (ITV) des réseaux



Historique des révisions				
VERSION	DATE	COMMENTAIRES	RÉDIGÉ PAR :	VÉRIFIÉ PAR :
1	04/07/2025	Création du document	AH/KL	VS

Maître d'ouvrage : COMMUNE DE SAINT MARTIAL

Mission : Diagnostic et Schéma Directeur d'assainissement – Rapport d'Inspection Télévisuelle (ITV) des réseaux

Affaire n° : A2301343

En date du : 04/07/2025

Contact : David ROBERT, Directeur d'Agence
Vincent SABATIER, Responsable Service Etudes
Antonin HARMAND, Chargé d'études
Jérémy ROBERT, Technicien d'études

Adresse : NALDEO, D.O. AURA Site d'Aubenas,
4 Rue Montgolfier,
07200 Aubenas
Tél. : 04 75 35 44 88

Table des matières

1	PREAMBULE	5
2	PRESENTATION DES TYPES DE DEFAUTS CONSTATES	6
3	SYNTHESE DES RESULTATS	10
4	CONCLUSION	12
5	ANNEXES	15
5.1	Rapport ITV – RESODIAG 43.....	15
5.2	Défauts des différents tronçons	15
5.3	Extraits de carte issus du SIG – QGIS.....	15

Table des illustrations

Figure 1 : Carte des ECP présentes sur la Commune de Saint Martial.....	10
Figure 2 : Liste des tronçons inspectés	11
Figure 3 : Catégories de défauts présentes sur le réseau de collecte	12

1 PREAMBULE

Certains tronçons du système de collecte ont été inspectés au moyen d'une caméra afin de déterminer l'état des réseaux et de localiser précisément les entrées d'eaux claires parasites de temps sec.

Les secteurs pour lesquels de telles investigations ont été faites, ont été définis en fonction des apports d'eaux claires parasites déterminés lors des nuits de recherches. Le réseau de transfert longeant le lac a également été inspecté afin de connaître son état.

Les investigations télévisées ont été réalisées par la société RESODIAG 43 (*Annexe n°1*), en Mai 2025, en période de nappe moyennement haute sur un linéaire de 2400 m. Elles ont permis de constater un certain nombre de défauts et également de mettre à jour certaines parties des plans (découverte de regards, tracés des canalisations...).

Une synthèse des résultats est établie ci-après.

Les éléments majeurs listés ci-après sont repris dans ce rapport et feront l'objet de propositions de travaux en phase 4.

2 PRESENTATION DES TYPES DE DEFAUTS CONSTATES

La liste ci-dessous présente les différents types de défauts auxquels nous pouvons être confrontés lors d'une inspection télévisuelle :

TYPE DE DEFAUTS CONSTATES



Branchement pénétrant BAG

La conduite de raccordement fait saillie dans la canalisation principale, obstruant ainsi partiellement la section transversale et pouvant donc gêner l'écoulement des effluents.



Déformation BAA

Le collecteur présente des déformations. Ces déformations peuvent gêner l'écoulement des effluents.



Dégradation de surface BAF

Les dégradations de surfaces peuvent être multiples, certaines sont des trous, d'autres juste une usure du collecteur.



Déplacement d'assemblage BAJ

Le déplacement d'assemblage est fréquemment généré par un mouvement du sol (mauvais compactage, affaissement,). Ceci est un défaut d'étanchéité et peut contribuer à la pénétration d'eaux claires parasites.



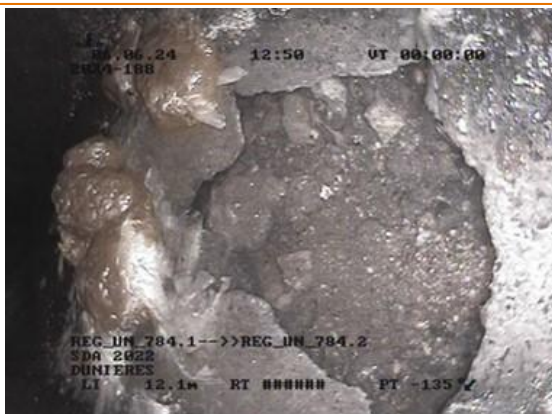
Dépôt adhérent BBB

Essentiellement des dépôts graisseux qui adhèrent à la canalisation et qui n'ont pas pu être enlevés par les curages.



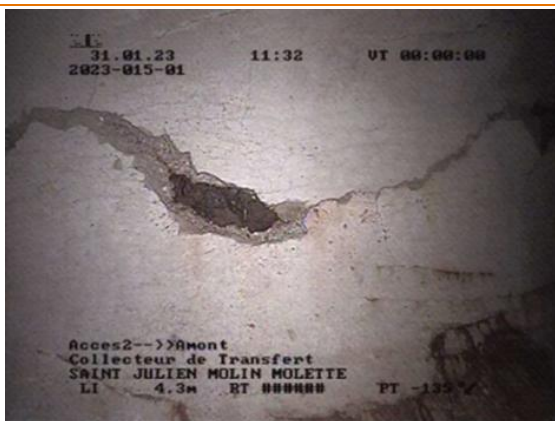
Ecoulement permanent BDE

Il s'agit d'un écoulement permanent d'eaux claires depuis un branchement.



Exfiltration BBG

Fuite des eaux usées d'un réseau d'assainissement vers le sol ou les eaux souterraines à travers des fissures ou des joints endommagés, risquant de polluer l'environnement.



**Fissure
BAB**

La canalisation a fait l'objet d'une perforation/fissure (trou par lequel est généralement visible le sol en place) et n'est, par conséquent plus étanche. Ce qui peut contribuer à la pénétration d'eaux claires parasites.



**Flache
BDD**

Il s'agit de niveaux d'eau importants au-dessus du radier fréquemment générés par des contre-pentes.



**Infiltration
BBF**

Entrée non souhaitée d'eaux souterraines ou de ruissellement dans un réseau d'assainissement par des fissures, joints défectueux ou autres défauts. Cela peut contribuer à la pénétration d'eaux claires parasites.



**Joint
d'étanchéité
apparent
BAI**

Tout ou partie du matériau utilisé pour rendre étanche un assemblage entre deux conduites adjacentes fait saillie dans la canalisation. Ceci est un défaut d'étanchéité et peut contribuer à la pénétration d'eaux claires parasites.



**Raccordement
défectueux
BAH**

La conduite de raccordement est endommagée ce qui peut entraîner des fuites, des infiltrations et donc des entrées d'eaux claires parasites dans le réseau.



**Racine
BBA**

Intrusion de racines dans le collecteur. Ces racines peuvent contribuer à l'introduction d'eaux claires parasites dans le réseau.



**Rupture
BAC**

Rupture de la canalisation. Cette rupture peut contribuer à l'introduction d'eaux claires parasites dans le réseau.



**Sol visible par
le défaut
BAO**

Rupture de la canalisation, peut donner suite une vision du sol. Peut contribuer à l'introduction d'eaux claires parasites dans le réseau.

Ainsi, dans l'objectif de mieux comprendre d'où proviennent ces ECP, la société RESODIAG 43 a été missionnée pour effectuer les Inspections Télévisées de **18 tronçons** du réseau d'eaux usées de la commune, ce qui porte le linéaire total inspecté à **2399,94 mètres**.

N° du tronçon	Regard amont	Regard aval	Longueur inspectée (ml)	Motif d'inspection
TR1	REG_113	REG_27	46,57	Présence ECP
TR2	REG_28.1	REG_28	46,96	Présence ECP
TR3	REG_71	REG_122	45,2	Présence ECP
TR4	REG_55	REG_54	16,99	Présence ECP
TR5	REG_176	REG_153	71,28	Présence ECP
TR6	REG_182	REG_184	13,03	Présence ECP
TR7	REG_208	REG_217	275,06	Présence ECP
TR8	REG_3	STEP	97,78	État du réseau
TR9	REG_32	REG_3	651,41	État du réseau
TR10	REG_28	REG_32	49,76	État du réseau
TR11	REG_30	REG_32	166,88	État du réseau
TR12	REG_27	REG_29	25,26	État du réseau
TR13	REG_217	REG_30	506,72	État du réseau
TR14	REG_78	REG_71	0	État du réseau
TR15	REG_64	REG_71	72,53	État du réseau
TR16	REG_122	REG_35	133,17	État du réseau
TR17	REG_184	REG_208	29,46	État du réseau
TR18	REG_54	REG_41	150,88	État du réseau

Figure 2 : Liste des tronçons inspectés

Ces inspections télévisées ont également permis d'identifier, dans la mesure du possible, les points d'entrée des 1,9 m³/h d'eaux claires parasites qui s'infiltrent dans les réseaux de collecte qui alimentent la station d'épuration de Saint-Martial.

Les résultats qui ressortent de ces ITV sont présentés dans les *Annexes 2 et 3* de ce rapport.

4 CONCLUSION

Au total, **18 tronçons** du réseau de collecte ont été inspectés par la société COFRAC INSPECTION. Cela représente un linéaire total de **2398,94 mètres**, sur lequel **329 défauts** ont pu être constatés. Tout ceci permettant de localiser les entrées d'eaux claires parasites (ECP) sur les différents tronçons investigués.

En conclusion, plusieurs défauts ont donc été mis en lumière par les inspections télévisées. Ces défauts viennent confirmer les résultats des investigations nocturnes car ils sont des points d'entrée d'eaux claires parasites dans les réseaux. A noter que, les réseaux de Saint-Martial sont dans un état plutôt moyen. L'intrusion d'eau claire parasite peut y être ainsi facilitée et également liée à la dégradation des canalisations sous différentes formes. C'est alors que deux principales catégories de défauts se distinguent : d'une part, les défauts dits "**majeurs**", susceptibles d'introduire des ECP dans le réseau, et d'autre part, les défauts mineurs qui, bien qu'ils entravent le bon écoulement des eaux, ne génèrent pas d'ECP dans le réseau.

DÉFAUTS MINEURS (13)		DÉFAUTS MAJEURS (8)	
Code	Type	Code	Type
BAA	Déformation	BAB	Fissure
BAF	Dégradation de surface		
BAG	Branchement pénétrant	BAC	Rupture / Effondrement
BBC	Dépôts	BAH	Raccordement défectueux
BBD	Entrée de terre		
BCA	Raccordement du branchement	BAI	Joint d'étanchéité apparent
BCB	Réparation ponctuelle	BAJ	Déplacement d'assemblage
BCC	Courbure du collecteur	BAO	Sol visible par le défaut
BCD	Type du nœud de départ	BBA	Racines
BCE	Type du nœud d'arrivée		
BDC	Inspection terminée prématurément	BBF	Infiltration
BDD	Niveau d'eaux troubles		
DCG	Conduites de raccordement		

Figure 3 : Catégories de défauts présentes sur le réseau de collecte

Le tableau ci-dessus présente les différents types de défauts identifiés sur le réseau d'eaux usées de Saint-Martial. Les ITV du réseau mettent en évidence un total de 13 types de défauts mineurs et 8 types de défauts majeurs, ce qui confirme la présence d'anomalies significatives pouvant affecter son bon fonctionnement.

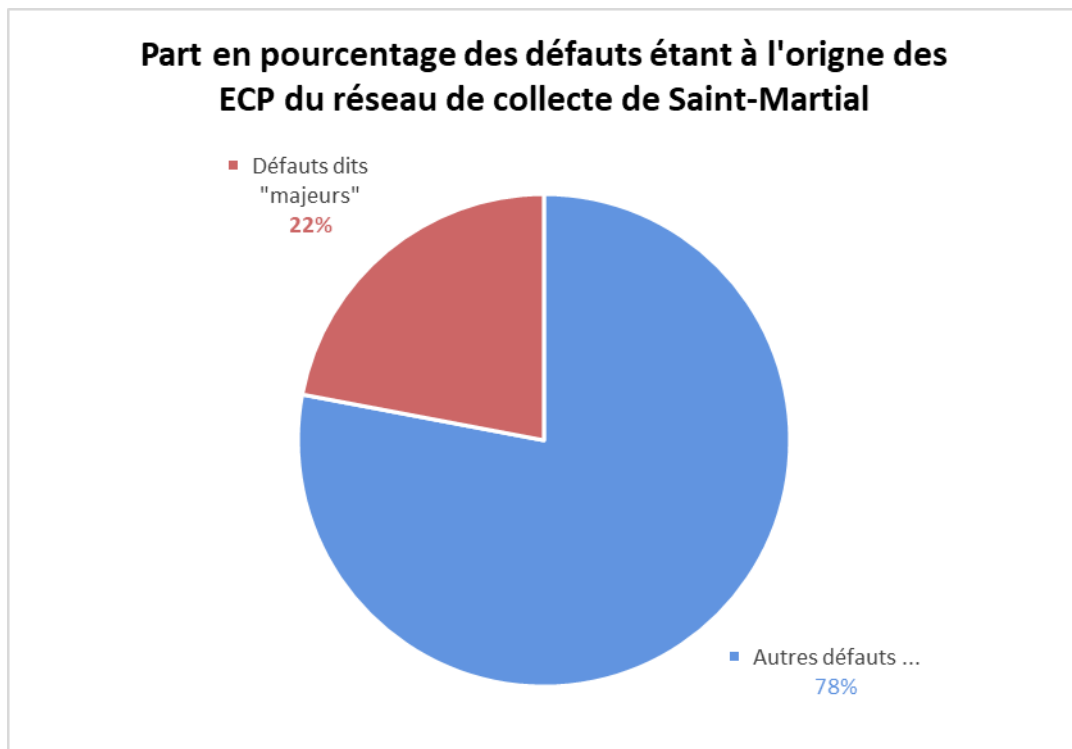


Figure 4 : Pourcentage des défauts étant à l'origine des ECP du réseau de collecte de Saint-Martial

Les ITV ont révélé que le réseau de Saint-Martial présente 78 % de défauts mineurs contre 22 % de défauts majeurs, les défauts majeurs peuvent être à l'origine des entrées d'ECP sur le réseau.

5 ANNEXES

5.1 Rapport ITV – RESODIAG 43

5.2 Défauts des différents tronçons

5.3 Extraits de carte issus du SIG – QGIS