

PASH

Modification de régime d'assainissement

Commune de Ramillies
Quartier Offus

2024

29 OCTOBRE

In BW
Assainissement & Investissement

Rapport réalisé par in BW



1. Introduction

1.1. Localisation

Ce rapport présente l'étude réalisée sur une partie de la Commune de Ramillies en zone d'assainissement Autonome.

Le Quartier de l'Offus a été affecté en épuration collective au PCGE du 19/06/1998, et classée en régime d'assainissement autonome au PASH entré en vigueur le 02/12/2005.

1.2. Cartes

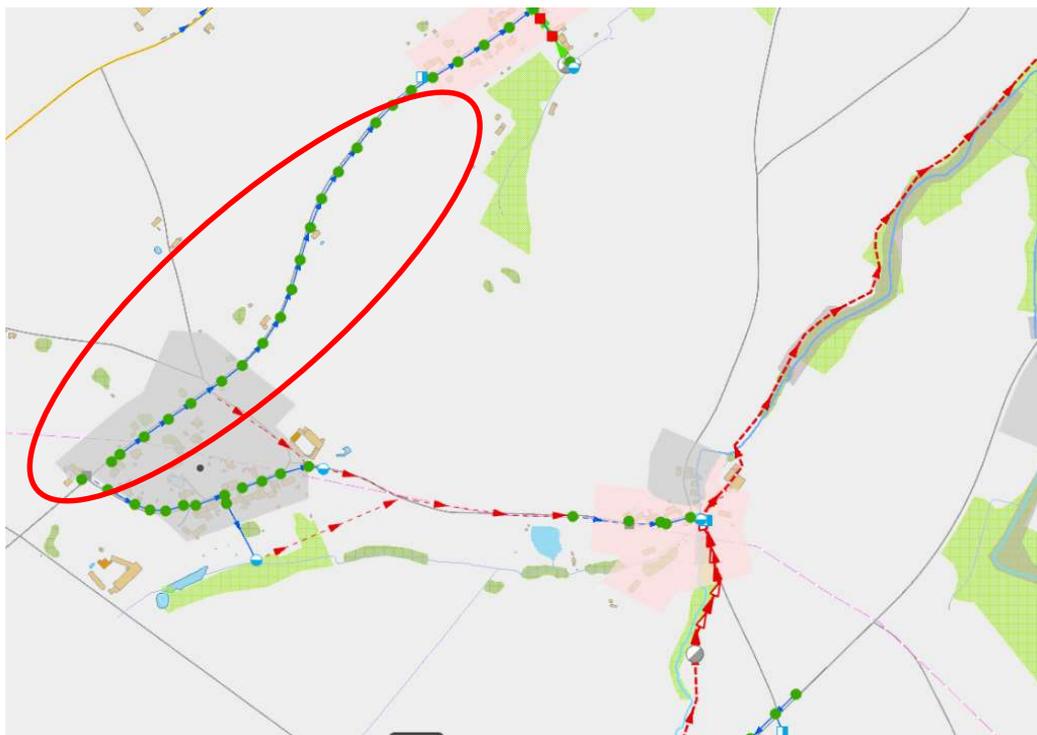


Figure1. Localisation de la zone concernée par la modification du PASH (zone entourée en rouge)





Etude de zone :

Modification de PASH
Ramillies-Offus
Rue de Fagneton

SITUATION EXISTANTE

TUYAUX

→ Egout gravitaire existant

Régime d'assainissement
actuel au PASH

■ Autonome (RAA)



PASH

1.3. Assainissement

Nous avons été interrogés par la commune sur le régime d'assainissement à appliquer. Deux rues sont concernées par la modification du PASH : la Rue de Fagneton et la rue Léon Delhache.

Actuellement le hameau d'Offus est en régime autonome. Toutefois, des canalisations sont existantes dans les 2 rues, ce qui nous amène à revoir la situation.

2. Analyse de l'existant

Rue de Fagneton :

- égout existant en voirie ;
- chantier de zoomage réalisé par in BW
- réseau relié au collecteur de Autre-Eglise ;
- Une seule habitation est équipée d'un système d'épuration individuelle (répertorié sur SIGPAA – n° 54).

Rue Léon Delhache:

- équipée d'un aqueduc en mauvais état, nécessiterait la pose d'un nouvel égout
- deux exutoires différents
- chantier de zoomage réalisé par in BW
- 2 SEI existants renseignés par la Commune : l'un au N° 7 de la rue Léon Delhache et un deuxième au niveau de la ferme située au croisement entre la rue du Fodia et la rue Léon Delhache



3. Proposition de solution

Pour la rue du Fagneton

L'in BW recommande, sauf avis contraire de la Commune, **le basculement vers le régime d'assainissement collectif** pour les raisons suivantes :

- La rue est urbanisée (population suffisante) ;
- Le réseau d'égouttage est déjà existant et est jugé satisfaisant ;
- Les eaux usées seront traitées par la future station d'épuration de Autre-Eglise ;
- Une seule habitation est équipée d'un système d'épuration individuelle (répertorié sur SIGPAA - n° 54).

Dans le cas du basculement en zone d'assainissement collectif, les habitants auront l'obligation de se raccorder à l'égout.

Pour la Rue Léon Delhache

Conclusions in BW

Concernant la rue Léon Delhache, les variantes de gestion des eaux usées suivantes ont été étudiées :

- Installation d'une **station de pompage** au croisement entre la rue Léon Delhache et la rue du Fodia pour remonter les eaux usées vers l'égouttage existant de la rue du Fagneton (connecté au collecteur de Autre-Eglise). Cette variante nécessite la repose et l'approfondissement d'environ 145m d'égout au niveau de la rue Léon Delhache afin de rassembler toutes les eaux usées en un seul exutoire. Par ailleurs, 190m d'égout gravitaire devraient être construits dans le cadre de l'urbanisation future des parcelles 237C et 231E bordant la rue Léon Delhache ;
- Installation d'une **station d'épuration** au croisement entre la rue Léon Delhache et la rue du Fodia afin d'y traiter les eaux usées sur place. Cette variante nécessite les mêmes aménagements que présentés ci-dessus pour la station de pompage à l'exception que la station de pompage serait remplacée par une station d'épuration ;
- Connexion gravitaire de la Rue Léon Delhache au collecteur de Ramillies. Pour la réalisation de cette connexion, deux variantes différentes possibles ont été analysées :
 - o Soit via la pose d'un collecteur en prairie en longeant le ruisseau d'Offus sur environ 950m tel que présenté à l'avant-projet du collecteur de Ramillies. Cette variante a le désavantage d'avoir des accès difficiles au chantier mais il est également attendu de se retrouver dans un terrain de mauvaise qualité ;
 - o Soit via la pose d'un collecteur/égout sous le filet d'eau de la rue du Fodia. Cette variante nécessite à nouveau de rassembler toutes les eaux usées en un seul exutoire et donc la repose et l'approfondissement d'environ 145m d'égouttage gravitaire existant.

Après analyse de ces 5 scénarii dont les estimatifs financiers et esquisses sont présentés en annexe, il s'avère que le ratio coût/habitation est très élevé pour chacune de ces variantes.

Compte tenu des éléments qui précèdent, in BW estime devoir recommander le maintien de la Rue Léon Delhache en **assainissement autonome** à la parcelle (conformément à la carte de synthèse).

Il convient de prendre en compte les services offerts par la SPGE dans le cadre du suivi de systèmes d'épuration individuelle en contrepartie du paiement du coût vérité assainissement (facture d'eau) :

- **Participation au coût annuel d'entretien du SEI**
- **Prise en charge à 100% des vidanges rendues nécessaires**
- **Possibilités de primes à l'installation de SEI**

Conclusions Commune de Ramillies

Basculement de la rue Léon Delhache en régime d'assainissement collectif moyennant les conditions suivantes :

- o La Commune de Ramillies s'engage à poser l'égout sur fonds propres car in BW conclut à un cout trop élevé pour la pose de ce dernier.

4. Annexes

Rue Léon Delhache

- 4.1. Bilan financier – station de pompage et refoulement vers Autre-Eglise
- 4.2.1 Bilan financier – gravitaire le long du ruisseau d’Offus (prairie) vers le collecteur de Ramillies
- 4.2.2 Bilan financier – gravitaire sous le filet d’eau de la rue du Fodia vers le collecteur de Ramillies

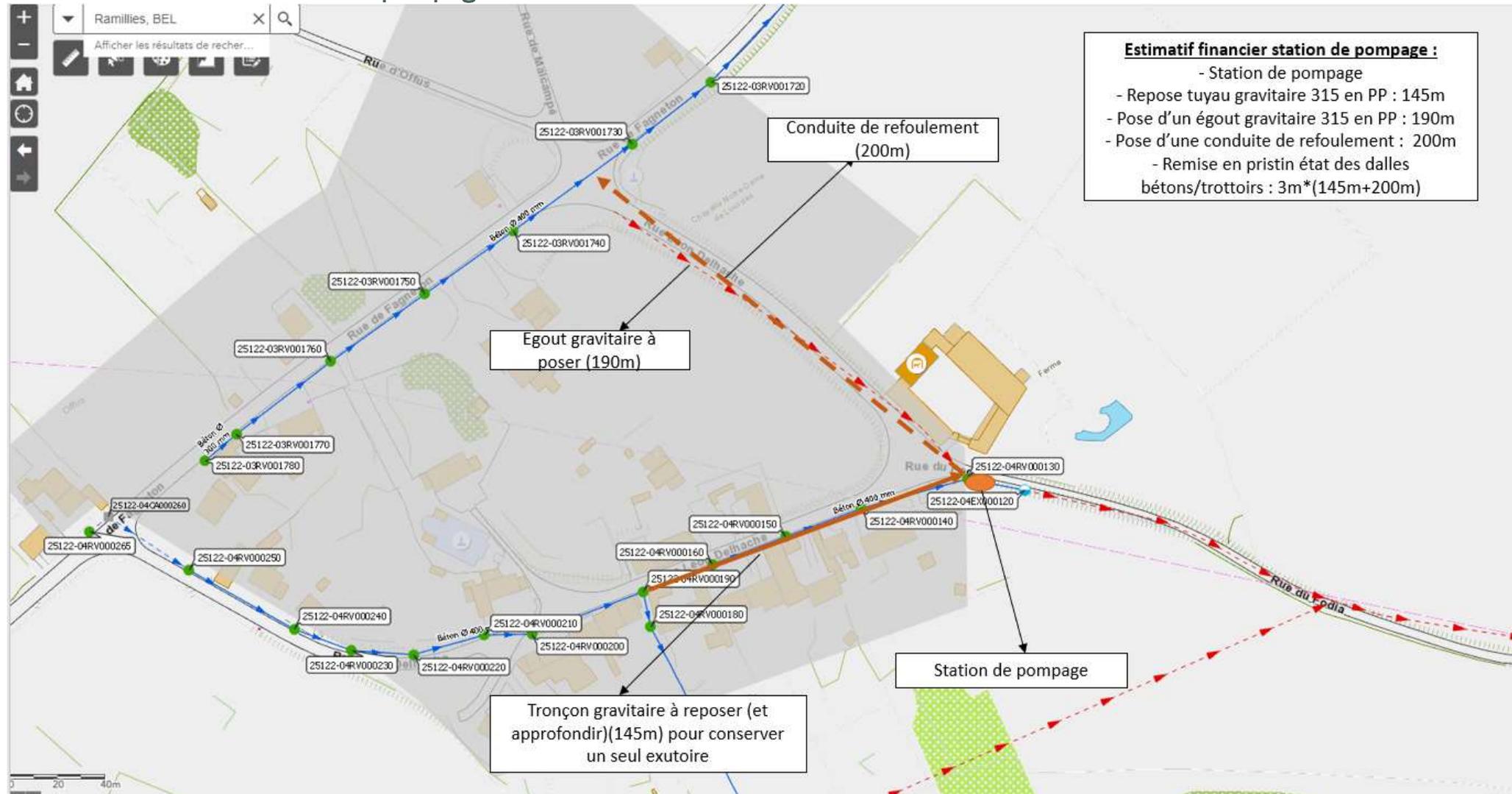
- 4.3. Bilan financier – Station d’épuration hameau Offus
- 4.4. Rapport zoomage

Rue du Fagneton

- 4.5. Rapport zoomage
- 4.6. Carte de synthèse selon conclusions communales



4.1. Bilan financier – Station de pompage



Estimatif financier - Station de pompage hameau Offus

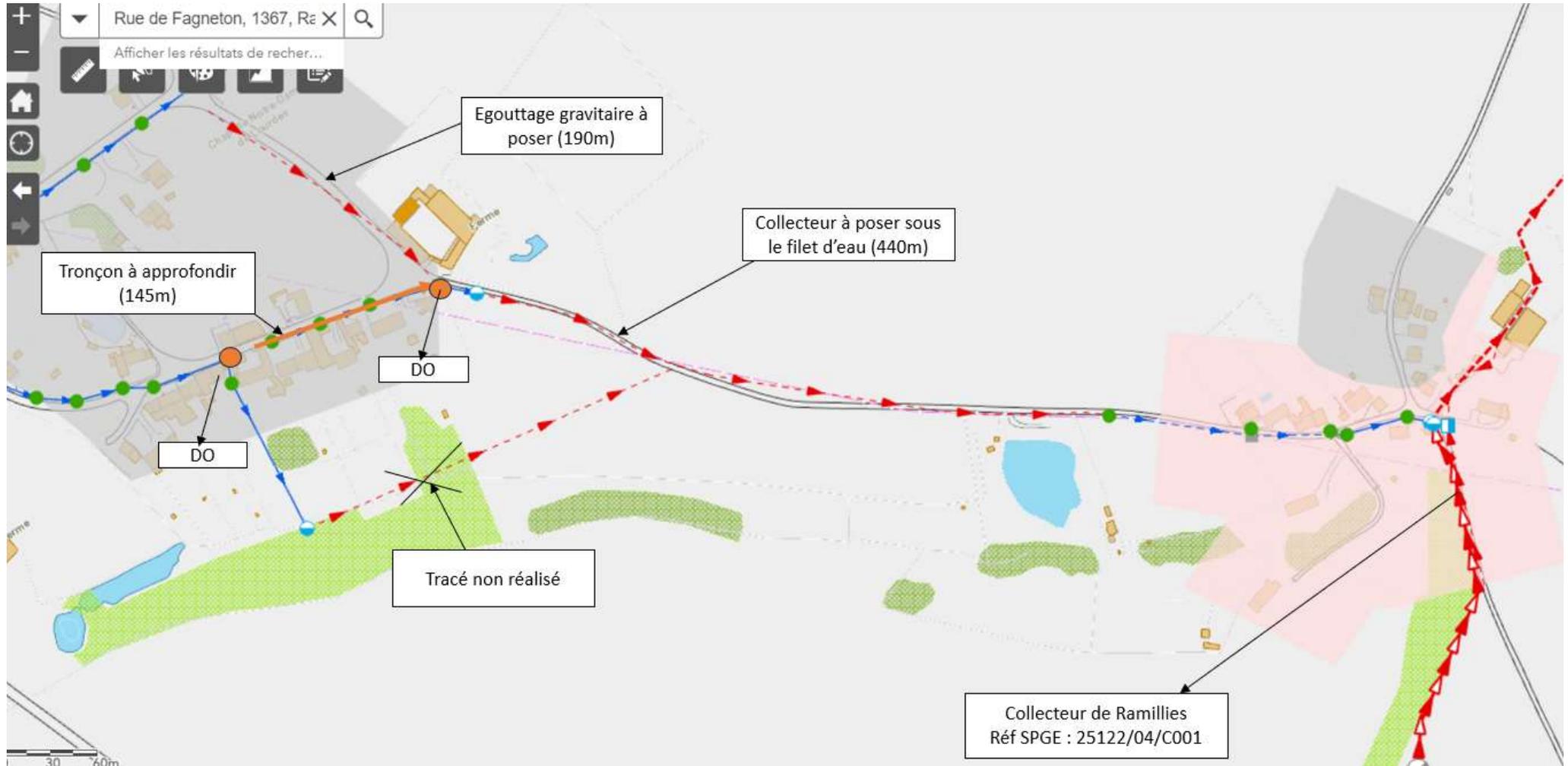
Nbre d'habitations concernées	34									
Nombre d'EH par habitation	2,7	pas changé								
Solution collective										
Poste	Coût unitaire moyen	Longueur - EH	Coût investis.	Coût global moyen /an	Coût global moyen/ an/ EH	Variation des coûts en %	Coût global/an/EH min	Coût global/an/EH max		
Egout										
Egout voirie	550	335	184.250	3.685	40	15%	34	46		
Egout prairie	400		0	0	0	15%	0	0		
Sous-total Egout			184.250	3.685	40		34	46		
Collecteur										
Collecteur voirie	600		0	0	0	15%	0	0		
Collecteur prairie	450		0	0	0	15%	0	0		
Sous-total Collecteur			0	0	0		0	0		
Conduites de refoulement										
Refoulement prairie	250		0	0	0	15%	0	0		
Refoulement voirie	400	200	80.000	1.600	17	15%	15	20		
Sous-total conduite de refoulement			80.000	1.600	17		15	20		
Déversoir d'orage	15000	1	15.000	500	5	15%	5	6		
Remise en pristin état de la voirie	77	1035	79.695	2.657	29		29	29		
Tranchée commune	100		0	0	0		0	0		
Station de pompage :										
		Nbre	capacité							
≤1000EH	150000	1	91,8	150.000	10.127	110	20%	88	132	
1001 à 2000 EH	200000			0	0	0	20%	0	0	
> 2000 EH	150			0	0	0	20%	0	0	
Sous-total station de pompage				150.000	10.127	110		88	132	
Station d'épuration										
	NON	Nbre	capacité							
≤ 150 EH	400000	0	0	0	0	0	40%	0	0	
151 à 250 EH	2700	0	0	0	0	0	40%	0	0	
251 à 500 EH	2300	0	0	0	0	0	30%	0	0	
501 à 750 EH	1500	0	0	0	0	0	30%	0	0	
751 à 1000 EH	1250	0	0	0	0	0	30%	0	0	
1001 à 1500 EH	1500	0	0	0	0	0	30%	0	0	
1501 à 2000 EH	1250	0	0	0	0	0	30%	0	0	
Sous-total station d'épuration				0	0	0		0	0	
Sous-total : maîtrise d'ouvrage - frais d'étude - coordination										
				71.252	2.600	28		24	33	
TOTAL										
				580.197	21.168	231		195	267	
				17.065	coût par habitation					
Coût global	Moy	Min	Max							
/an/habitation	623	526	720							
Soit	90%	76%	104%	du coût d'un SEI intensif						
	145%	122%	167%	du coût d'un SEI extensif						
								au dessus de 100% choix de l'autonome		

4.2.1 Bilan financier – gravitaire le long du ruisseau d'Offus (prairie) vers le collecteur de Ramillies



Estimatif financier - Gravitaire le long du ruisseau d'Offus vers le collecteur de Ramillies									
Nbre d'habitations concernées	34								
Nombre d'EH par habitation	2,7	pas changé							
Solution collective									
Poste	Coût unitaire moyen	Longueur - EH	Coût investis.	Coût global moyen /an	Coût global moyen/an/ EH	Variation des coûts en %	Coût global/an/EH min	Coût global/an/EH max	
Egout									
Egout voirie	550	190	104.500	2.090	23	15%	19	26	
Egout prairie	400		0	0	0	15%	0	0	
Sous-total Egout			104.500	2.090	23		19	26	
Collecteur									
Collecteur voirie	600		0	0	0	15%	0	0	
Collecteur prairie	450	Cf. Montant estimatif AVP Collecteur de Ramillies	618.326	12.367	135	15%	115	155	
Sous-total Collecteur			618.326	12.367	135		115	155	
Conduites de refoulement									
Refoulement prairie	250		0	0	0	15%	0	0	
Refoulement voirie	400		0	0	0	15%	0	0	
Sous-total conduite de refoulement			0	0	0		0	0	
Déversoir d'orage	15000		0	0	0	15%	0	0	
Remise en pristin état de la voirie	77	570	43.890	1.463	16		16	16	
Tranchée commune	100		0	0	0		0	0	
Station de pompage :									
≤1000EH	150000	Nbre capacité	0	0	0	20%	0	0	
1001 à 2000 EH	200000		0	0	0	20%	0	0	
> 2000 EH	150		0	0	0	20%	0	0	
Sous-total station de pompage			0	0	0		0	0	
Station d'épuration									
≤ 150 EH	400000	Nbre capacité	0	0	0	40%	0	0	
151 à 250 EH	2700	0	0	0	0	40%	0	0	
251 à 500 EH	2300	0	0	0	0	30%	0	0	
501 à 750 EH	1500	0	0	0	0	30%	0	0	
751 à 1000 EH	1250	0	0	0	0	30%	0	0	
1001 à 1500 EH	1500	0	0	0	0	30%	0	0	
1501 à 2000 EH	1250	0	0	0	0	30%	0	0	
Sous-total station d'épuration			0	0	0		0	0	
Sous-total : maîtrise d'ouvrage - frais d'étude - coordination									
			107.340	2.229	24		21	28	
TOTAL									
			874.056	18.148	198		171	225	
Coût global									
	Moy	Min	Max						
/an/habitation	534	461	606						
Soit	65%	56%	74%	du coût d'un SEI intensif					
	124%	107%	141%	du coût d'un SEI extensif					
au dessus de 100% choix de l'auntonme									

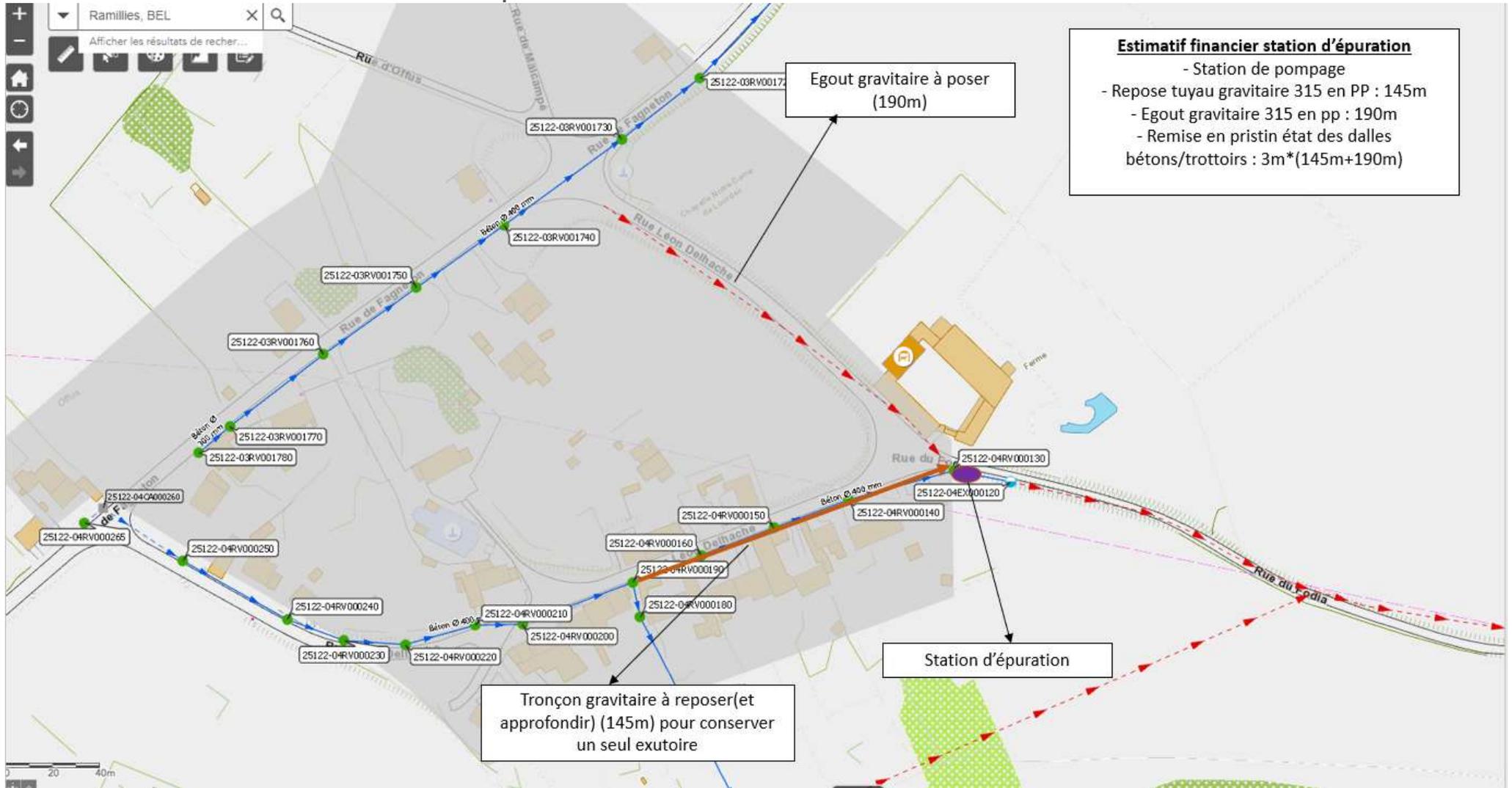
4.2.2 Bilan financier – gravitaire sous le filet d'eau de la rue du Fodia vers le collecteur de Ramillies



Estimatif financier - hameau Offus connexion gravitaire par pose sous le filet d'eau de la rue du Fodia vers le collecteur de Ramillies

Nbre d'habitations concernées	34									
Nombre d'EH par habitation	2,7	pas changé								
Solution collective										
Poste	Coût unitaire moyen	Longueur - EH	Coût investis.	Coût global moyen /an	Coût global moyen/ an/ EH	Variation des coûts en %	Coût global/an/EH min	Coût global/an/EH max		
Egout										
Egout voirie	550	335	184.250	3.685	40	15%	34	46		
Egout prairie	400		0	0	0	15%	0	0		
Sous-total Egout			184.250	3.685	40				34	46
Collecteur										
Collecteur voirie	600	440	264.000	5.280	58	15%	49	66		
Collecteur prairie	450		0	0	0	15%	0	0		
Sous-total Collecteur			264.000	5.280	58				49	66
Conduites de refoulement										
Refoulement prairie	250		0	0	0	15%	0	0		
Refoulement voirie	400		0	0	0	15%	0	0		
Sous-total conduite de refoulement			0	0	0				0	0
Déversoir d'orage	15000	2	30.000	1.000	11	15%	9	13		
Remise en pristin état de la voirie	77	1445	111.265	3.709	40		40	40		
Tranchée commune	100		0	0	0		0	0		
Station de pompage :		Nbre	capacité							
≤1000EH	150000			0	0	0	20%	0	0	
1001 à 2000 EH	200000			0	0	0	20%	0	0	
> 2000 EH	150			0	0	0	20%	0	0	
Sous-total station de pompage				0	0	0			0	0
Station d'épuration	NON	Nbre	capacité							
≤ 150 EH	400000	0	0	0	0	0	40%	0	0	
151 à 250 EH	2700	0	0	0	0	0	40%	0	0	
251 à 500 EH	2300	0	0	0	0	0	30%	0	0	
501 à 750 EH	1500	0	0	0	0	0	30%	0	0	
751 à 1000 EH	1250	0	0	0	0	0	30%	0	0	
1001 à 1500 EH	1500	0	0	0	0	0	30%	0	0	
1501 à 2000 EH	1250	0	0	0	0	0	30%	0	0	
Sous-total station d'épuration				0	0	0			0	0
Sous-total : maîtrise d'ouvrage - frais d'étude - coordination				82.532	1.914	21			19	23
TOTAL				672.047	15.588	170			151	188
				19.766	coût par habitation					
Coût global /an/habitation	Moy 458	Min 408	Max 509							
Soit	66%	59%	74%	du coût d'un SEI intensif						
	107%	95%	118%	du coût d'un SEI extensif					au dessus de 100% choix de l'autonomie	

4.3. Bilan financier – Station d'épuration hameau Offus



Estimatif financier - Station d'épuration hameau Offus											
Nbre d'habitations concernées		34									
Nombre d'EH par habitation		2,7 pas changé									
Solution collective											
Poste	Coût unitaire moyen	Longueur - EH	Coût investis.	Coût global moyen /an	Coût global moyen/ an/ EH	Variation des coûts en %	Coût global/an/EH min	Coût global/an/EH max			
Egout											
Egout voirie	550	335	184.250	3.685	40	15%	34	46			
Egout prairie	400		0	0	0	15%	0	0			
Sous-total Egout			184.250	3.685	40		34	46			
Collecteur											
Collecteur voirie	600		0	0	0	15%	0	0			
Collecteur prairie	450		0	0	0	15%	0	0			
Sous-total Collecteur			0	0	0		0	0			
Conduites de refoulement											
Refoulement prairie	250		0	0	0	15%	0	0			
Refoulement voirie	400		0	0	0	15%	0	0			
Sous-total conduite de refoulement			0	0	0		0	0			
Déversoir d'orage	15000	1	15.000	500	5	15%	5	6			
Remise en pristin état de la voirie	77	1005	77.385	2.580	28		28	28			
Tranchée commune	100		0	0	0		0	0			
Station de pompage :											
		Nbre	capacité								
≤1000EH	150000			0	0	0	20%	0	0		
1001 à 2000 EH	200000			0	0	0	20%	0	0		
> 2000 EH	150			0	0	0	20%	0	0		
Sous-total station de pompage			0	0	0		0	0			
Station d'épuration											
	NON	Nbre	capacité								
≤ 150 EH	400000	1	91,8	400.000	25.923	282	40%	169	395		
151 à 250 EH	2700	0	0	0	0	0	40%	0	0		
251 à 500 EH	2300	0	0	0	0	0	30%	0	0		
501 à 750 EH	1500	0	0	0	0	0	30%	0	0		
751 à 1000 EH	1250	0	0	0	0	0	30%	0	0		
1001 à 1500 EH	1500	0	0	0	0	0	30%	0	0		
1501 à 2000 EH	1250	0	0	0	0	0	30%	0	0		
Sous-total station d'épuration			400.000	25.923	282		169	395			
Sous-total : maîtrise d'ouvrage - frais d'étude - coordination			94.729	4.576	50		33	67			
TOTAL			771.364	37.264	406		269	542			
Coût global /an/habitation			22.687	coût par habitation							
	Moy	Min	Max								
	1096	727	1465								
	Soit	159%	105%	212%	du coût d'un SEI intensif						
		255%	169%	341%	du coût d'un SEI extensif						
										au dessus de 100% choix de l'autonome	

4.4. Rapport zoomage – Léon Delhache



Votre partenaire économique et
environnemental en Brabant wallon

Rapport synthétique des inspections par zoomage des réseaux d'assainissement

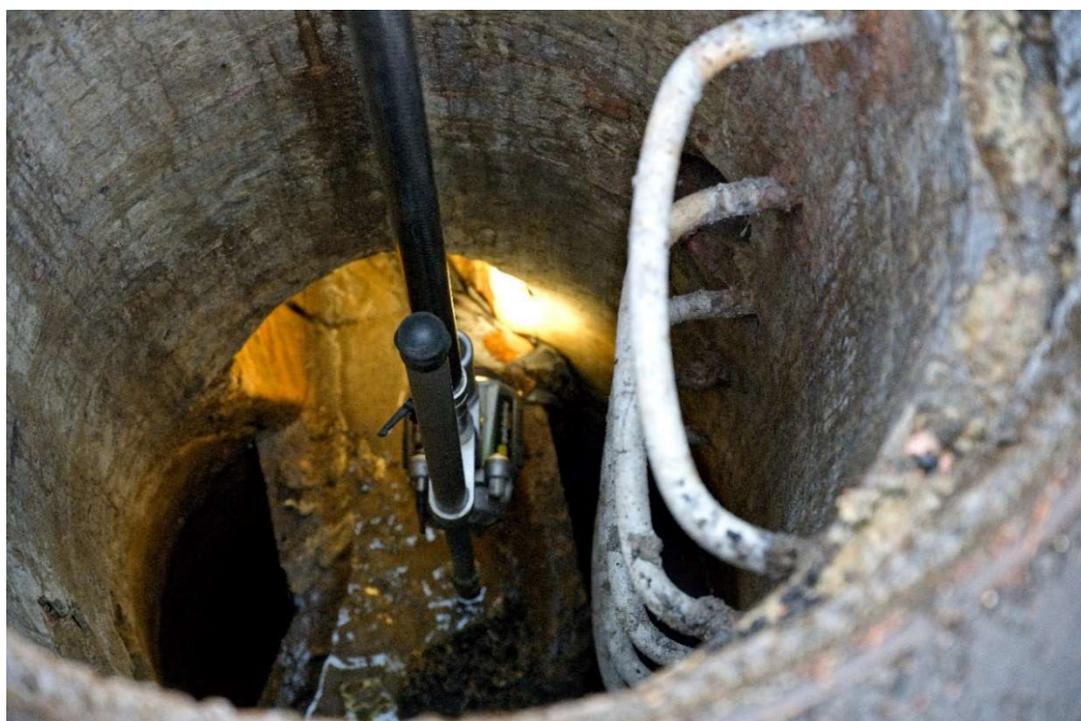
Commune : Ramillies

Adresse du DO : Rue Joseph Guillaume

Référence de mission : BT-25122-0RV000010

Date d'inspection : 16/12 – 16/03/2021

Date de rédaction du rapport : 15/06/2022



in BW scrl intercommunale – www.inbw.be

Siège social : rue de la Religion, 10 – 1400 NIVELLES – Belgique

CBC IBAN: BE37 1922 0888 8128 BIC: CREGBEBB BELFIUS IBAN: BE84 0910 0062 3859 BIC: GKCCBEBB

TVA : BE 0200.362.210 – RPM Nivelles – T : 067/21.71.11 – F : 067/21.69.28 – direction@inbw.be



Préambule

Dans le cadre de notre mission de cadastre financée par la SPGE, in BW inspecte systématiquement les égouts à l'aide d'une caméra de zoomage.

Ce rapport synthétique est destiné aux gestionnaires des réseaux d'égouttage, il a pour objectif d'attirer l'attention sur les principales observations consignées dans le rapport de zoomage et d'orienter les gestionnaires vers d'éventuelles actions à entreprendre.

Une attention particulière est apportée aux dépôts non-adhérents présents dans les canalisations. En effet, ces dépôts sont responsables du colmatage du déversoir d'orage en aval. Ceci empêche les eaux usées de s'écouler normalement vers le collecteur, pouvant conduire à une pollution du milieu naturel. Nous mettons également en lumière les racines, sources de dysfonctionnements opérationnels et de dégâts structurels. Enfin les principaux défauts structurels sont mis en évidence. Pour toutes les autres observations, il convient de se référer au rapport complet téléchargeable¹. L'analyse complète des vidéos se retrouve dans le rapport d'observations (*extension .rap*) accompagnant le présent document.

in BW ne peut s'engager formellement sur la durée de vie des ouvrages existants et ne peut être tenue responsable en cas de sinistre sur les réseaux ou de détériorations des ouvrages à posteriori.

¹ Les instructions pour ouvrir le rapport d'observation sont disponibles dans l'annexe B du présent document.

Curage

Dépôt grossier

Nous avons constaté, dans le bassin technique étudié, 31 tronçons dont l'envasement est problématique et nécessitant un curage.

in BW recommande le curage des réseaux identifiés comme problématiques. Nous rappelons également que la signature de la convention de curage d'in BW vous donne accès à des prix préférentiels auprès de notre prestataire de curage ainsi qu'à une coordination assurée par l'intercommunale. Le présent document est accompagné d'une estimation de coûts² ainsi que d'un plan des zones à curer.

Vous trouverez, ci-dessous, un tableau reprenant une estimation des coûts³ par tronçon pour la réalisation d'un hydrocurage ainsi que des illustrations issues du rapport complet choisies pour leur caractère exemplatif. Les tronçons à inspecter sont également renseignés sur la carte jointe à ce document.

Tableau Curage :

Tronçon	Long. (m)	Sect. (mm)	Enva. (%)	Coût (€)	PCRA (T)	Coût évac. (€)	Coût Total (€)
CA000575-RV000570*	17	200	15	136	0.09	3	139
CA000965-RV000960*	5	300	15	44	0.06	2	46
RV000045-JO000040*	4	200	40	43	0.06	2	45
RV000140-RV000130	46	400	30	518	1.91	67	585
RV000316-CA000315*	51	400	25	416	1.76	62	477
RV000410-RV000316	45	400	50	505	3.11	109	614
RV000430-RV000420	43	300	15	352	0.5	18	370
RV000440-RV000430	27	300	15	221	0.31	11	232
RV000570-RV000560	10	400	15	80	0.21	7	87
RV000590-CA000575*	32	200	30	360	0.33	12	372
RV000770-JO000760*	3	200	30	35	0.03	1	36
RV000780-RV000770	6	200	45	72	0.09	3	75
RV000830-RV000820	31	300	15	253	0.36	13	266
RV000840-RV000830	27	300	15	221	0.31	11	232
RV000910-RV000900	37	300	15	306	0.43	15	321
RV000920-RV000910	15	300	15	121	0.17	6	128
RV000930-RV000920	25	300	15	202	0.29	10	212
RV000966-RV000960	17	300	25	140	0.33	12	152
RV000970-RV000960	16	400	15	129	0.33	12	140
RV000980-RV000970	35	400	15	286	0.73	25	311
RV001170-EX001160	1	500	20	8	0.04	2	9
RV001180-RV001170	9	500	30	106	0.58	20	126

² Les prix sont mentionnés en annexe de ce document. Le montant est calculé sur base des estimations de section/hauteur, de longueur et d'envasement collectées par les agents de l'intercommunale.

³ Les prix sont mentionnés sans tenir compte du calcul de révision. En juin 2022, celui-ci est de 28% mais il évolue chaque mois.

RV001190-RV001180	66	400	25	542	2.28	80	622
RV001340-RV001330	15	200	35	169	0.18	6	175
RV001350-RV001340	8	200	40	90	0.11	4	94
RV001400-CA001390*	64	300	25	527	1.24	44	570
RV001410-RV001400	51	300	25	417	0.99	35	452
RV001420-RV001410	53	0	15	331	0	0	331
RV001430-RV001420	65	300	15	534	0.76	27	560
RV001460-CA001450*	20	400	55	250	1.52	53	303
RV001470-RV001460	14	300	50	161	0.54	19	180
Total	857 m			7,573 €	19.67 T	689 €	8,262 €

**NB : Les chambres aveugles (CA) et jonctions (JO) ne sont pas toujours situées avec certitude. Les longueurs des tronçons, et les coûts associés, impliquant une CA ou une JO sont théoriques.*

Illustrations :



Comme votre commune est signataire de la convention de collaboration pour l'endoscopie et le curage des réseaux communaux d'égouttage, veuillez contacter Denis Callens (dcallens@inbw.be) pour la planification du chantier en mentionnant impérativement la référence de mission dans l'e-mail.

Racines

Lors de notre intervention, nous avons observé la présence d'importants complexes racinaires (voir liste et images ci-dessous) ayant un impact significatif sur la capacité hydraulique du tuyau.

Des racines d'arbres ou d'autres plantes poussent dans la canalisation en passant par les assemblages, les défauts ou les raccordements. Il peut s'agir d'une grosse racine isolée, de radicules ou d'un ensemble complexe de racines. La réduction de la section transversale est exprimée en pourcentage.

La présence de racines peut aggraver certains défauts (fissures, ruptures...). Les conséquences sont multiples : réduction de la capacité hydraulique, blocage, charges d'entretien. La décomposition anaérobie des dépôts prisonniers des racines peut également être une source de gaz corrosifs.

Nous recommandons une intervention rapide par chainage ou fraisage.

Tableau Racine :

Tronçon	Longueur (m)	Section(mm)	Obstruction (%)
RV000590-CA000575	32	200	80

Illustrations :



Nous pouvons coordonner cette intervention mais nous ne pouvons pas vous fournir d'estimation car le chainage ou le fraisage par robot-fraiseur est un poste en régie. Nous vous conseillons fortement de planifier cette intervention dans les plus brefs délais. En cas de retour positif de votre part, nous pourrions demander un devis au cureur. Nous vous invitons à contacter Denis Callens (dcallens@inbw.be) pour la planification du chantier en mentionnant impérativement la référence de mission dans l'e-mail.

Dans le cas de racines, il convient d'empêcher celles-ci de revenir. Nous conseillons d'agir en surface pour supprimer la source, c'est-à-dire, supprimer les arbres et les haies au-dessus des tuyaux. Si cela s'avère impossible, nous conseillons une intervention sur la canalisation (manchette, Quick lock). Le bureau d'étude d'in BW pourra vous conseiller techniquement. Si l'intervention est conséquente, nous étudierons également la possibilité d'ajouter ce chantier

à l'agenda du prochain PIC avec un financement des travaux par la SPGE (taux de participation communale de 21 %). Marie Bontemps (mbontemps@inbw.be) se tient à votre disposition pour de plus amples informations.

Défauts structurels

Rupture / Effondrement (BAC)

On identifie une rupture quand des parties de paroi sont déplacées mais non manquantes. On constate un effondrement partiel lorsque les parties de paroi sont manquantes et qu'il y a un effondrement avec perte totale de l'intégrité structurelle.

La rupture représente habituellement le stade le plus avancé de détérioration d'une conduite fissurée. Les conséquences peuvent être similaires à celles des fissures complexes avec risque accru d'effondrement. Dans tous les cas, la résistance structurelle de l'ouvrage n'est pas garantie.

Tableau Rupture :

Tronçon	Longueur (m)	Section(mm)	Prof. amont(m)	Prof. aval(m)
RV001096-RV001095	1	150	0.9	0.85

Illustrations :



Nous recommandons la réalisation d'un passage caméra après curage afin d'établir un diagnostic exhaustif de l'état structurel du tuyau. Ce diagnostic nous permettra de vous orienter vers une méthode adéquate de réhabilitation de votre canalisation. Veuillez contacter Denis Callens (dcallens@inbw.be) pour la planification du chantier en mentionnant impérativement la référence de mission dans le courriel.

Dégradation de surface (BAF)

La surface de la canalisation a été endommagée par attaque chimique ou par action mécanique.

Les conséquences sont une augmentation de la rugosité et une éventuelle diminution de l'épaisseur de la paroi. Dans les cas de corrosion, une perte de l'intégrité structurelle peut entraîner un effondrement.

Tableau Dégradation de surface :

Tronçon	Longueur (m)	Section(mm)	Prof. amont(m)	Prof. aval(m)	Type de dégradation
RV000150-RV000140	34	400	1.3	1.45	Granulats manquants

Illustrations :



Nous recommandons la réalisation d'un passage caméra après curage afin d'établir un diagnostic exhaustif de l'état structurel du tuyau. Ce diagnostic nous permettra de vous orienter vers une méthode adéquate de réhabilitation de votre canalisation. Veuillez contacter Denis Callens (dcallens@inbw.be) pour la planification du chantier en mentionnant impérativement la référence de mission dans le courriel.

Autres Observations

Impétrants

Nous avons observé la présence d'un câble problématique. Ce câble est visible dans les RV000710 et RV000720. Il encombre considérablement la conduite et induit une réduction de sa capacité hydraulique. Il faut identifier le propriétaire et le retirer.



RV000710	RV000720
	

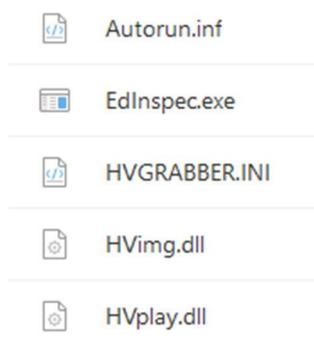
Annexe

A. Grille tarifaire de l'hydrocurage et fraisage selon la convention in BW

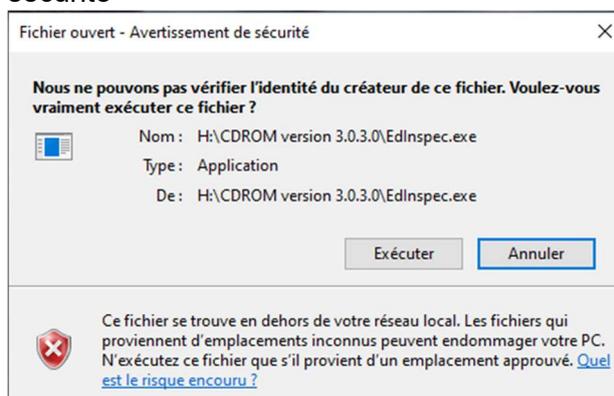
N°	Description	Type	Unité	Q/ 2 ans	PU en chiffre HTV
Curage des canalisations et regards de visite : canalisations circulaires DN <= 500 mm					
1	Taux de sédimentation compris entre 1 et 25%	QP	m	34000	8,22 €
2	Taux de sédimentation compris entre 26 et 50%	QP	m	7500	11,21 €
3	Taux de sédimentation compris entre 51 et 75%	QP	m	500	12,42 €
4	Taux de sédimentation supérieur à 75%	QP	m	500	13,28 €
Curage des canalisations et regards de visite : canalisations circulaires (ou ovoïdes) DN (ou H) > 500 mm et <= 1200 mm					
5	Taux de sédimentation compris entre 1 et 25%	QP	m	19000	6,26 €
6	Taux de sédimentation compris entre 26 et 50%	QP	m	4000	6,50 €
7	Taux de sédimentation compris entre 51 et 75%	QP	m	500	8,12 €
8	Taux de sédimentation supérieur à 75%	QP	m	500	15,50 €
Curage des canalisations et regards de visite : canalisations de toutes dimensions en terrain difficile ou à faible portance ou cana (ou ovoïdes) DN (ou H) > 1200 mm					
9	Taux de sédimentation compris entre 1 et 25%	QP	m	4000	10,88 €
10	Taux de sédimentation compris entre 26 et 50%	QP	m	1000	18,94 €
11	Taux de sédimentation compris entre 51 et 75%	QP	m	500	29,05 €
12	Taux de sédimentation supérieur à 75%	QP	m	500	47,86 €
Divers					
13	Heures de régie pour curage supplémentaire	QP	h	64	175,00 €
14	Technique spéciale : curage et désobstruction des conduites de refoulement de DN 60mm à 150mm sur une longueur de plus de 500m sans accès	QP	h	120	195,00 €
N° Description Type Unité Q/2 ans PU en chiffres HTVA					
15	Fraisage de dépôts durs	QP	h	160	25,00 €
16	Fraisage de dépôts très durs et canalisations complètement obstruées	QP	h	160	130,00 €
17	Fraisage des canalisations par hydrocureuse (chainage)	QP	h	64	45,00 €
18	Fraisage des canalisations par robot fraiseur	QP	h	64	215,00 €
19	Ouverture et fermeture de clôture agricole et remise en état des terrains	QP	m	500	2,00 €
20	Mise à disposition d'une camionnette avec opérateur et équipée de 100 à 150 mètres de tuyaux 6"	QP	j	20	420,00 €
Transport vers un centre de traitement					
21	Frais inhérents au transport en benne et au traitement des produits de curage pelletables 35% MS, sur base de la facture originale émise par le centre de traitement	QP	T	800	35,00 €
22	Frais inhérents au transport et au traitement des produits de curage pollués, sur base de la facture originale émise par le centre de traitement	QP	T	100	35,00 €

B. Ouverture du rapport complet d'observation (.rap)

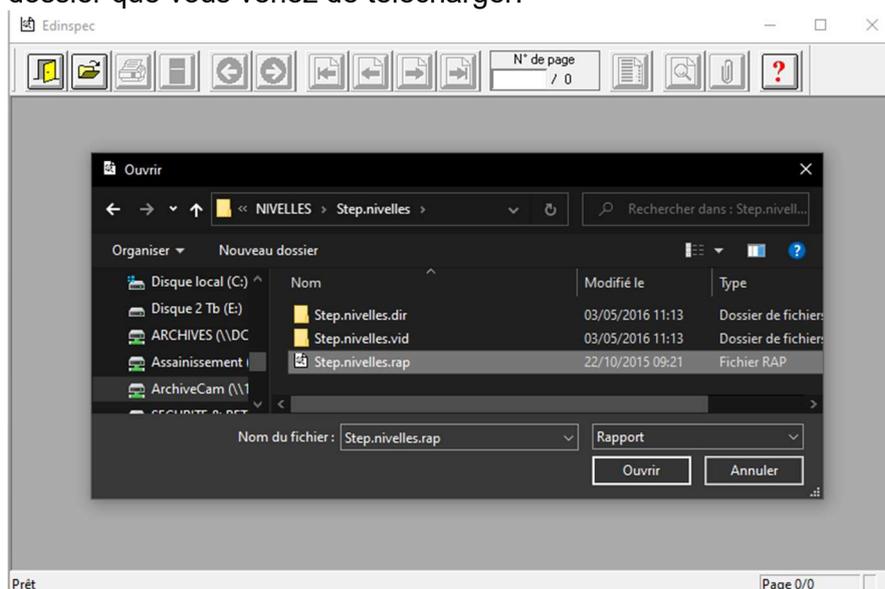
- a. Téléchargez le dossier sur OneDrive en suivant le lien de votre commune transmis dans le courrier
- b. Téléchargez les 5 documents suivants :



- c. Double-cliquez sur le fichier « EdInspec.exe » et acceptez l'avertissement de sécurité⁴

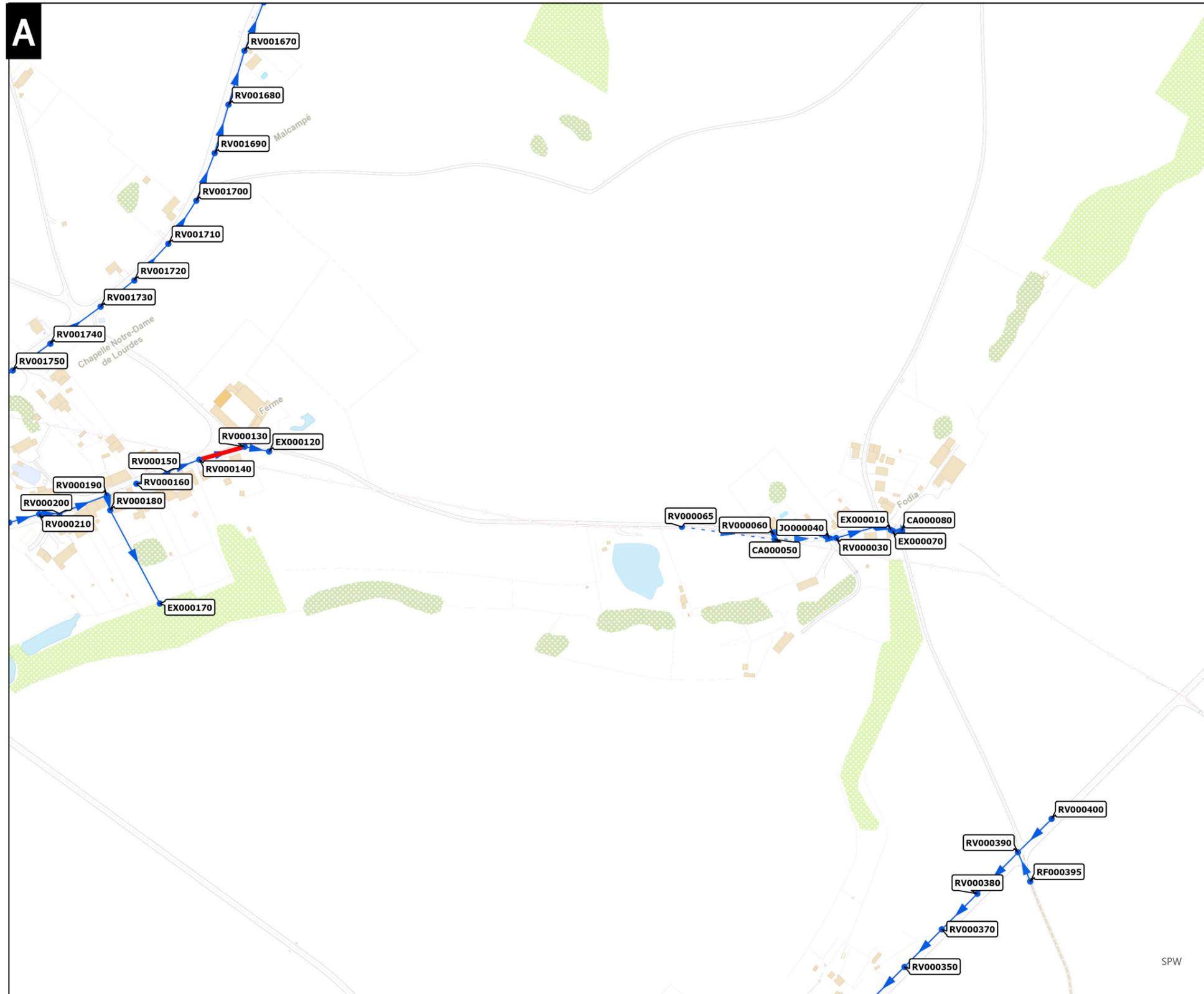


- d. Dans la fenêtre qui vient de s'ouvrir, sélectionnez le fichier « .rap » dans le dossier que vous venez de télécharger.



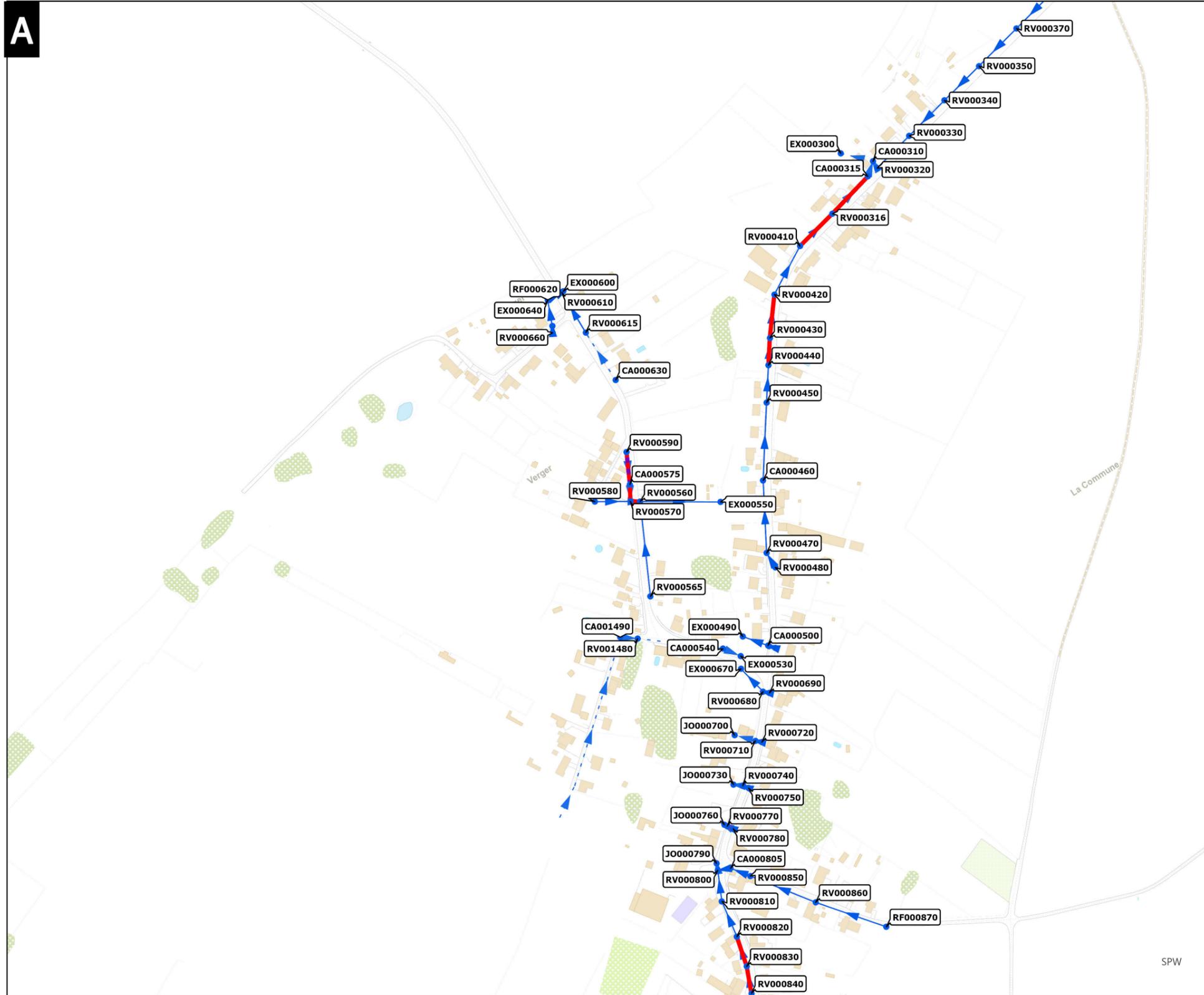
⁴ À destination des services ICT : l'exécutable ne comporte pas de faille de sécurité, il s'agit du logiciel de lecture autrefois transmis sur les CD-ROM et DVD d'inspection. Pour toute question relative à ce programme de lecture : <http://www.hydrovide.com/videos/equipements-pour-vehicules-dinspection-video/>

Carto Curage

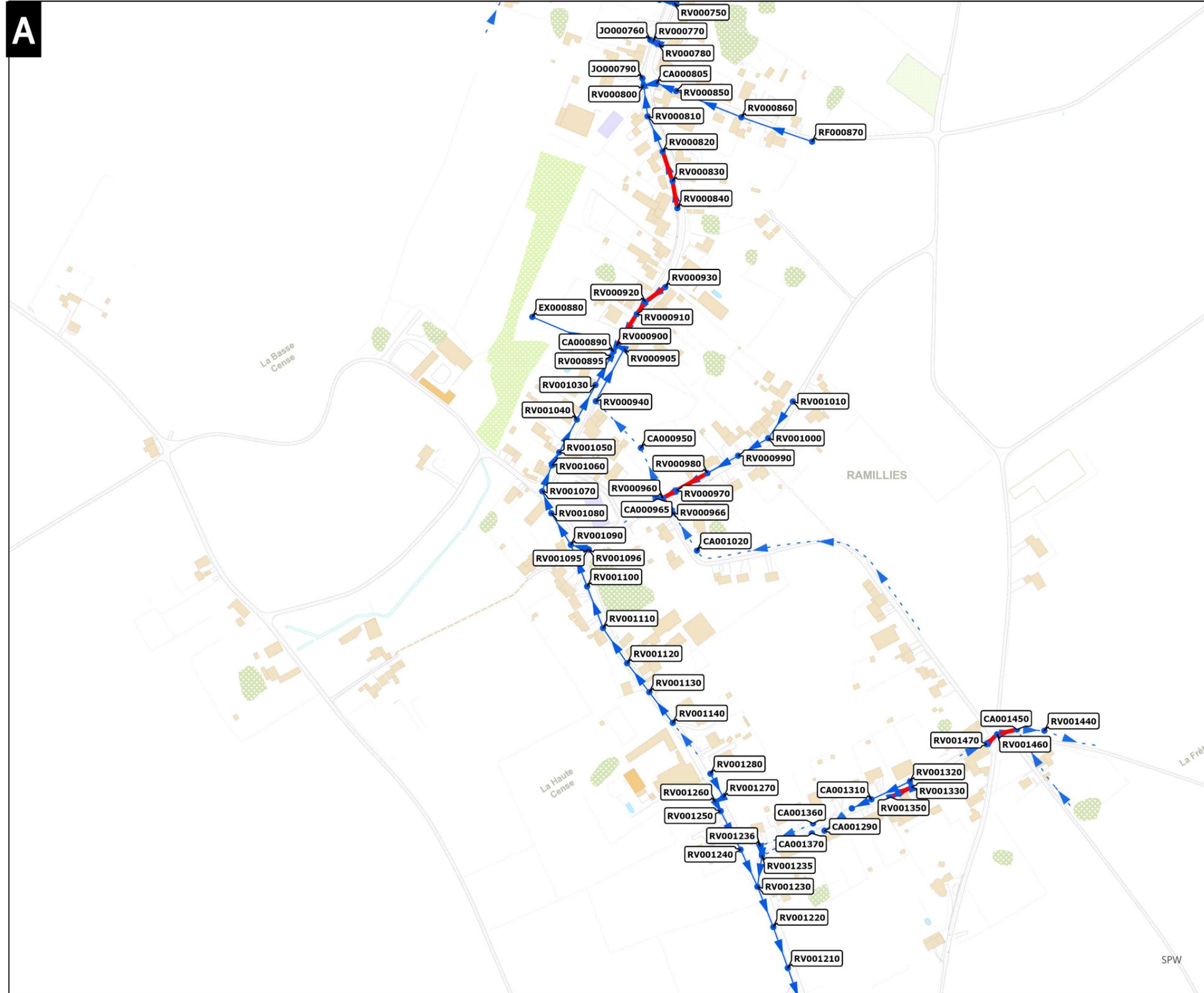


- TUYAUX**
- Egot - Tracé fiable
 - Egot - Tracé Hypothétique
- Intervention**
- Opérationnel**
- Dépôts
- EQUIPE_LIGNE**
- Avaloir - Grand
 - Bordure de sécurité
 - Cabine - Grande
 - Caténaire
 - Clôture
 - Écran anti-bruit
 - Escalier
 - Muret (Axe/Pied)
 - Palissade
 - Portique de signalisation
 - Pylône
 - Taque - Grande
 - Ligne électrique
- EQUIPE_SURFACE**
- Station d'épuration
 - Station électrique
 - Éolienne
- CONSTR_BATIBORD**
- Annexe (Corniche/Pied)
 - Château d'eau
 - Façade (Corniche/Pied)
 - Mitoyen
 - Ruine
- CONSTR_OUVRBORD**
- Aqueduc
 - Barrage
 - Pont
 - Écluse
- CONSTR_BATIEMPRISE**
- Agricole
 - Château
 - Château d'eau / Station d'épuration
 - Commerce ou service
 - Culture, sport ou loisir

Les informations concernant les cotes et les renseignements sur les plans sont données à titre indicatif et n'engagent en aucune manière la responsabilité de l'intercommunale in BW.



Les informations concernant les cotes et les renseignements sur les plans sont données à titre indicatif et n'engagent en aucune manière la responsabilité de l'intercommunale in BW.



TUYAUX
 — Egot - Tracé fiable
 — Egot - Tracé Hypothétique

Intervention

Opérationnel
 — Dépôts

EQUIPE_LIGNE

- Avaloir - Grand
- Bordure de sécurité
- Cabine - Grande
- Caténaire
- Clôture
- Écran anti-bruit
- Escalier
- Muret (Axe/Pied)
- Palissade
- Portique de signalisation
- Pylône
- Taque - Grande
- Ligne électrique

EQUIPE_SURFACE

- Station d'épuration
- Station électrique
- Éolienne

CONSTR_BATIBORD

- Annexe (Corniche/Pied)
- Château d'eau
- Façade (Corniche/Pied)
- Mitoyen
- Ruine

CONSTR_OUVRBORD

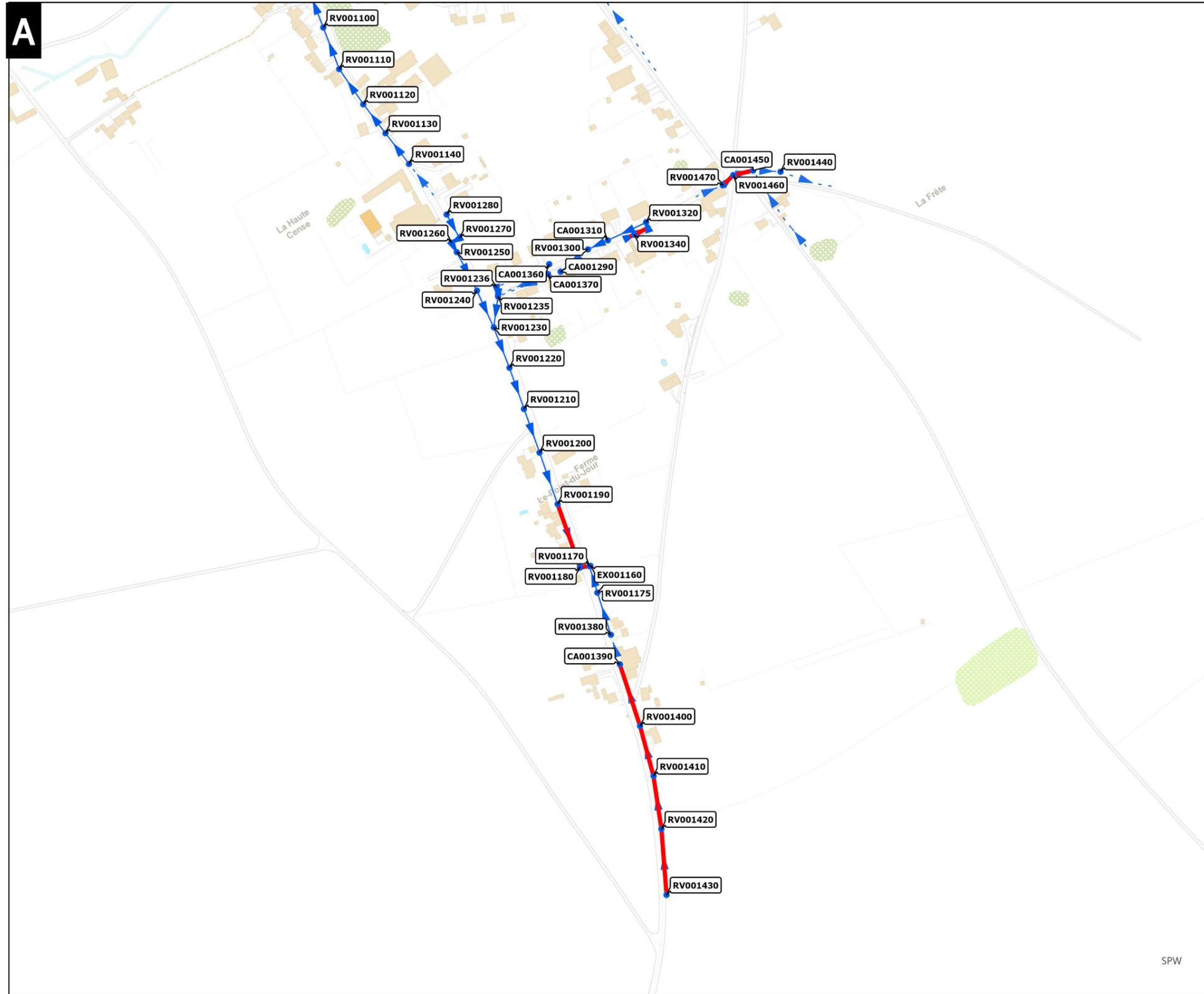
- Aqueduc
- Barrage
- Pont
- Écluse

CONSTR_BATIEMPRISE

- Agricole
- Château
- Château d'eau / Station d'épuration
- Commerce ou service
- Culture, sport ou loisir

0 90 180 m

Les informations concernant les cotes et les renseignements sur les plans sont données à titre indicatif et n'engagent en aucune manière la responsabilité de l'intercommunale in BW.



TUYAUX
 — Egot - Tracé fiable
 — Egot - Tracé Hypothétique

Intervention

Opérationnel
 — Dépôts

EQUIPE_LIGNE

- Avaloir - Grand
- Bordure de sécurité
- Cabine - Grande
- Caténaire
- Clôture
- Écran anti-bruit
- Escalier
- Muret (Axe/Pied)
- Palissade
- Portique de signalisation
- Pylône
- Taque - Grande
- Ligne électrique

EQUIPE_SURFACE

- Station d'épuration
- Station électrique
- Éolienne

CONSTR_BATIBORD

- Annexe (Corniche/Pied)
- Château d'eau
- Façade (Corniche/Pied)
- Mitoyen
- Ruine

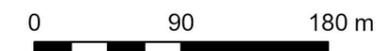
CONSTR_OUVRBORD

- Aqueduc
- Barrage
- Pont
- Écluse

CONSTR_BATIEMPRISE

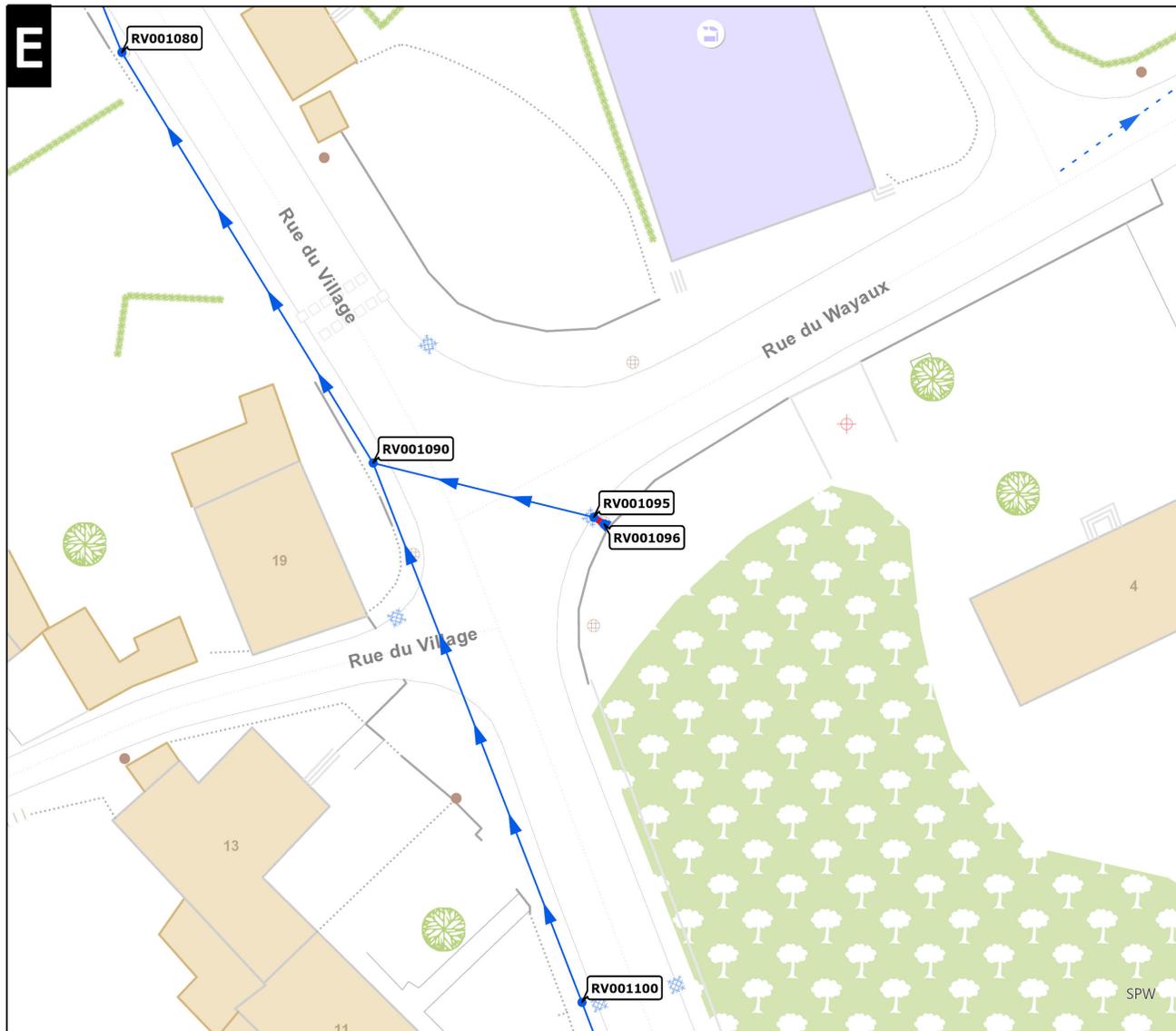
- Agricole
- Château
- Château d'eau / Station d'épuration
- Commerce ou service
- Culture, sport ou loisir

SPW



Les informations concernant les cotes et les renseignements sur les plans sont données à titre indicatif et n'engagent en aucune manière la responsabilité de l'intercommunale in BW.

Carto Structurelle



TUYAUX

- Egout - Tracé fiable
- Egout - Tracé Hypothétique

Intervention

Structurel

- Rupture

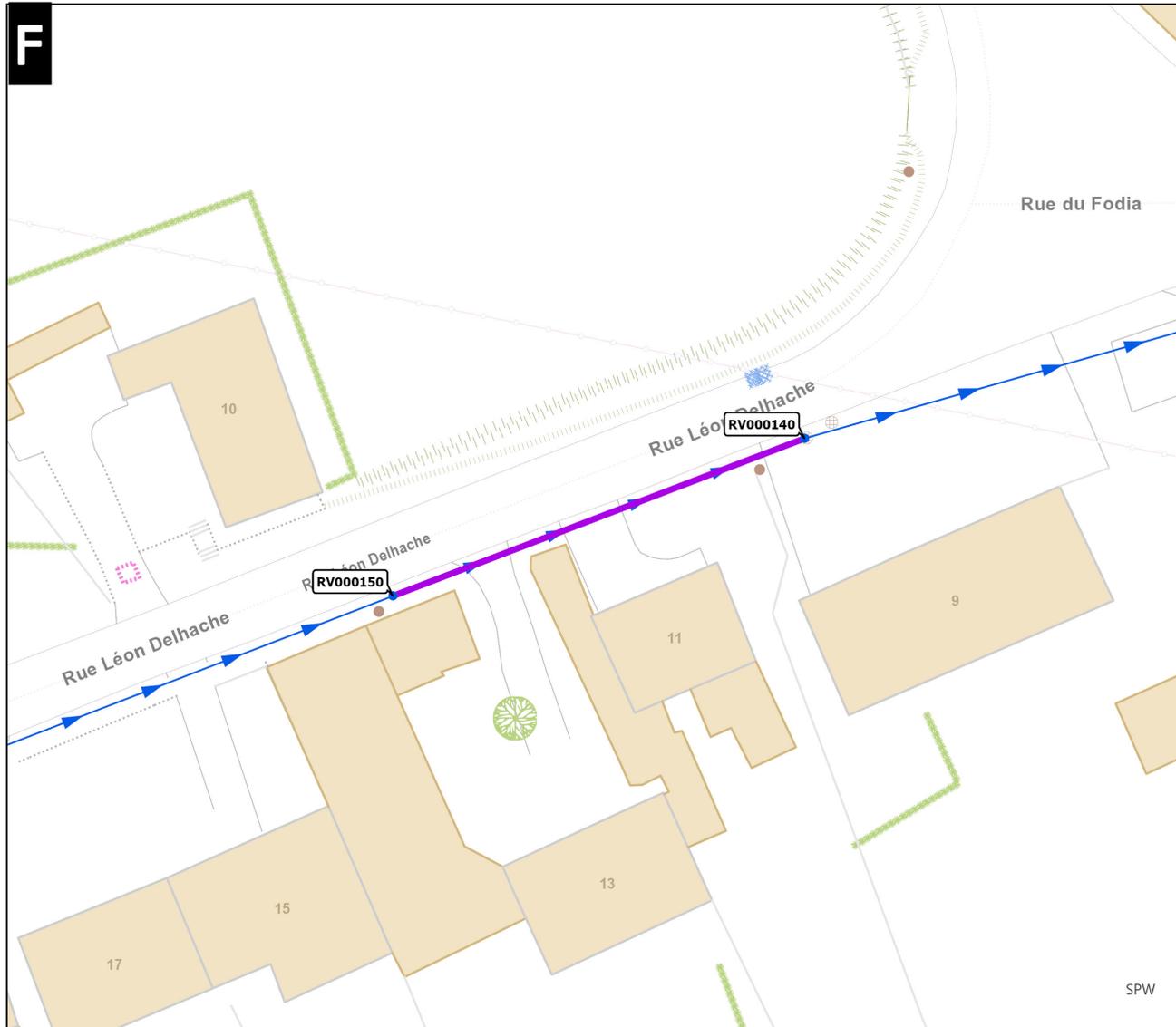
EQUIPE_POINT

- Avaloir - Petit
- Borne
- Cabine - Petite
- Chambre de visite
- Monument - Petit
- Pavé repère
- Point lumineux
- Poteau
- Poteau de caténaire
- Pylône
- Station Walcors
- Taque - Petite

EQUIPE_LIGNE

- Avaloir - Grand
- Bordure de sécurité
- Cabine - Grande
- Caténaire
- Clôture
- Écran anti-bruit
- Escalier
- Muret (Axe/Pied)
- Palissade
- Portique de signalisation
- Pylône
- Taque - Grande

0 9.5 19 m



TUYAUX

- Egout - Tracé fiable

Intervention

Structurel

- Dégradations de surface

EQUIPE_POINT

- Avaloir - Petit
- Borne
- Cabine - Petite
- Chambre de visite
- Monument - Petit
- Pavé repère
- Point lumineux
- Poteau
- Poteau de caténaire
- Pylône
- Station Walcors
- Taque - Petite

EQUIPE_LIGNE

- Avaloir - Grand
- Bordure de sécurité
- Cabine - Grande
- Caténaire
- Clôture
- Écran anti-bruit
- Escalier
- Muret (Axe/Pied)
- Palissade
- Portique de signalisation
- Pylône
- Taque - Grande
- Ligne électrique

Les informations concernant les cotes et les renseignements sur les plans sont données à titre indicatif et n'engagent en aucune manière la responsabilité de l'intercommunale in BW.



4.5. Rapport zoomage – Rue du Fagneton



Votre partenaire économique et
environnemental en Brabant wallon

Rapport synthétique des inspections par zoomage des réseaux d'assainissement

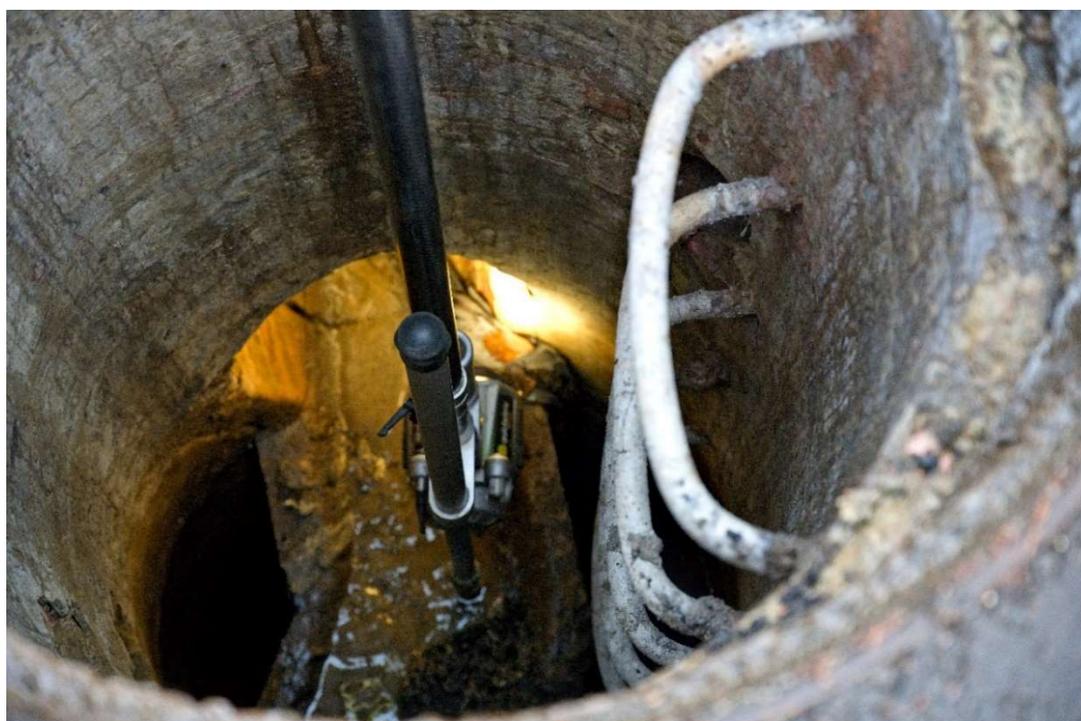
Commune : Ramillies

Adresse du DO : Rue de Fagneton

Référence de mission : BT-25122-03EX000460

Date d'inspection : 21/03/2022

Date de rédaction du rapport : 21/10/2022



in BW scrl intercommunale – www.inbw.be

Siège social : rue de la Religion, 10 – 1400 NIVELLES – Belgique

CBC IBAN: BE37 1922 0888 8128 BIC: CREGBEBB BELFIUS IBAN: BE84 0910 0062 3859 BIC: GKCCBEBB

TVA : BE 0200.362.210 – RPM Nivelles – T : 067/21.71.11 – F : 067/21.69.28 – direction@inbw.be



Préambule

Dans le cadre de notre mission de cadastre financée par la SPGE, in BW inspecte occasionnellement les égouts à l'aide d'une caméra de zoomage.

Ce rapport synthétique est destiné aux gestionnaires des réseaux d'égouttage. Il a pour objectif d'attirer l'attention sur les principales observations consignées dans le rapport de zoomage et d'orienter les gestionnaires vers d'éventuelles actions à entreprendre.

Une attention particulière est apportée aux dépôts non-adhérents présents dans les canalisations. Nous mettons également en lumière les racines, sources de dysfonctionnements opérationnels et de dégâts structurels. Enfin les principaux défauts structurels sont mis en évidence. Pour toutes les autres observations, il convient de se référer au rapport complet téléchargeable¹. L'analyse complète des vidéos se retrouve dans le rapport d'observations (*extension « .rap »*) accompagnant le présent document.

in BW ne peut s'engager formellement sur la durée de vie des ouvrages existants et ne peut être tenue responsable en cas de sinistre sur les réseaux ou de détériorations des ouvrages à posteriori.

Simultanément à une campagne de zoomage, nous réalisons toujours la cartographie du réseau concerné. Nous collectons des données telles que la localisation, la profondeur, la forme ou le matériau pour les chambres et les tuyaux. Après validation, ces données sont disponibles sur l'application cartographique online d'in BW à destination des communes. Nous vous recommandons d'utiliser cet outil pour vous situer lors de l'analyse du rapport². Le lien d'accès est disponible ci-dessous :

<https://carto.inbw.be/pashcommunal>

Cette application est protégée par un mot de passe spécifique à votre commune. Il vous a été communiqué en octobre 2021. Si vous n'avez pas connaissance de ce courrier, merci de contacter Quentin Van Den Abbeel (qvandenabbeel@inbw.be).

¹ Les instructions pour ouvrir le rapport d'observation sont disponibles dans l'annexe B du présent document.

² La mise à jour des données à lieu le premier lundi de chaque mois. Il se peut donc qu'il existe un délai entre la parution du rapport et l'apparition des données sur la plateforme. Ce délai est de maximum un mois.

1. Défaits sur conduites

Les différents types d'observations suivants ont été détectés lors de l'inspection :

Défauts fonctionnels :

- Racine (BBA)

Des racines d'arbres ou d'autres plantes poussent dans la canalisation en passant par les assemblages, les défauts ou les raccordements. Le défaut est une *grosse racine isolée*, des *radicelles* ou un *ensemble complexe de racines*.

La présence de racines peut aggraver certains défauts (fissures, ruptures...). Les conséquences sont multiples : réduction de la capacité hydraulique, blocage, charges d'entretien. La décomposition anaérobie des dépôts prisonniers des racines peut également être une source de gaz corrosifs.

Défauts structurels :

- Dégradation de surface (BAF)

La surface de la canalisation a été endommagée par attaque chimique ou par action mécanique.

Les conséquences sont une augmentation de la rugosité et une éventuelle diminution de l'épaisseur de la paroi. Dans les cas de corrosion, une perte de l'intégrité structurelle peut entraîner un effondrement.

Pour contrer les effets agressifs de l'effluent, il est possible d'ajouter des produits neutralisants.

- Raccordement défectueux

Des raccordements défectueux peuvent être de différente nature :

- parois manquantes ;
- branchements pénétrants ;
- positions du raccordement incorrect ;
- vides partiels entre la conduite de raccordement et la canalisation ;
- sols visibles par le défaut.

Ceux-ci pourraient occasionner une obstruction et/ou un refoulement des eaux usées dans le raccordement en cas de mise en charge de la conduite principale.

Si des problèmes fonctionnels devaient apparaître, des ouvertures ponctuelles, la repose des raccordements et des réparations de la conduite sont conseillés.

Tableau « racine » :

Tronçon	Longueur (m)	Dimension (mm)	Matériau	Forme	Prof. amont (m)	Prof. aval (m)
25122-03RF001605_25122-03RV001600	17,54	600/600	Béton	Circulaire	1,5	1,4
25122-03RV001650_25122-03RV001640	49,41	400/400	Béton	Circulaire	1,15	1
25122-03RV001660_25122-03RV001650	51,43	400/400	Béton	Circulaire	1,35	1,15
25122-03RV001690_25122-03RV001680	49,67	400/400	Béton	Circulaire	1,78	1,5
25122-03RV001710_25122-03RV001700	50,32	400/400	Béton	Circulaire	1,9	1,99
25122-03RV001750_25122-03RV001740	45,4	400/400	Béton	Circulaire	1,5	1,7
25122-03RV001780_25122-03RV001770	16,98	300/300	Béton	Circulaire		0,9

Illustrations :



Localisation : voir carte ci-après (section « Carte »)

Tableau « dégradation de surface » :

Tronçon	Longueur (m)	Dimension (mm)	Matériau	Forme	Prof. amont (m)	Prof. aval (m)
25122-03RV001590_25122-03RV000430	50,19	600/600	Béton	Circulaire	1,65	
25122-03RV001690_25122-03RV001680	49,67	400/400	Béton	Circulaire	1,78	1,5
25122-03RV001760_25122-03RV001750	48,4	400/400	Béton	Circulaire	1,4	1,5
25122-03RV001770_25122-03RV001760	49,93	400/400	Béton	Circulaire	1,1	1,4
25122-03RV001780_25122-03RV001770	16,98	300/300	Béton	Circulaire		0,9

Illustrations :



Localisation : voir carte ci-après (section « Carte »)

Tableau « raccordement défectueux » :

Tronçon	Longueur (m)	Dimension (mm)	Matériau	Forme	Prof. amont (m)	Prof. aval (m)
25122-03RF001605_25122-03RV001600	17,54	600/600	Béton	Circulaire	1,5	1,4
25122-03RV001590_25122-03RV000430	50,19	600/600	Béton	Circulaire	1,65	
25122-03RV001600_25122-03RV001590	48,95	600/600	Béton	Circulaire	1,4	1,65
25122-03RV001670_25122-03RV001660	51,33	400/400	Béton	Circulaire	1,35	1,35
25122-03RV001680_25122-03RV001670	55,44	400/400	Béton	Circulaire	1,5	1,35
25122-03RV001750_25122-03RV001740	45,4	400/400	Béton	Circulaire	1,5	1,7

Illustrations :



Localisation : voir carte ci-après (section « Carte »)

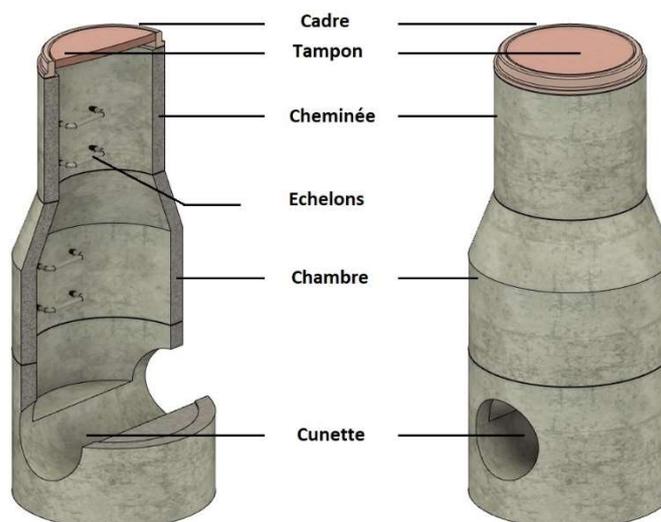
2. Défauts sur regards de visites

Les regards de visites sont des éléments essentiels et sensibles au sein d'un réseau d'assainissement. Au-delà de permettre les changements de direction de la canalisation et la jonction entre différentes branches du réseau, ils constituent des accès rendant possible le contrôle et l'entretien du système d'assainissement.

Or, du fait de leur vétusté, de la corrosion, de tassements mécaniques, ... ceux-ci peuvent montrer certains défauts sur lesquels il convient d'agir.

Différents éléments constituent un regard de visite, et chacun de ceux-ci est sujet à un rapport d'état :

- Chambre
- Cunette
- Tampon
- Cadre
- Cheminée
- Système de descente



Suite à notre mission de cadastre, nous avons constaté différents défauts :

Infonet_ID	Propriétaire	Facilité d'ouverture	Etat chambre	Etat cunette	Etat tampon	Etat cadre	Etat cheminée	Etat syst. descente
25122-03RV001600	AC	Manuel 1 personne	Bon	Bon	A vérifier	A vérifier	Bon	Inconnu
25122-03RV001610	AC	Manuel 1 personne	A vérifier	Bon	Bon	Bon	Inconnu	Inconnu
25122-03RV001630	AC	Manuel 2 personnes	Bon	A vérifier	Bon	Bon	Inconnu	Inconnu
25122-03RV001640	AC	Manuel 1 personne	Bon	A vérifier	Bon	Bon	Inconnu	Inconnu
25122-03RV001660	AC	Manuel 1 personne	A vérifier	A remplacer	Bon	Bon	Inconnu	Inconnu
25122-03RV001670	AC	Manuel 1 personne	A vérifier	A vérifier	Bon	Bon	Inconnu	Inconnu
25122-03RV001680	AC	Manuel 1 personne	A vérifier	A vérifier	Bon	Bon	Inconnu	Inconnu
25122-03RV001700	AC	Non ouvrable	Inconnu	Inconnu	A vérifier	A vérifier	Inconnu	Inconnu
25122-03RV001710	AC	Manuel 1 personne	A vérifier	A vérifier	Bon	Bon	Inconnu	Inconnu
25122-03RV001720	AC	Manuel 1 personne	A remplacer	Bon	Bon	Bon	Inconnu	Inconnu
25122-03RV001750	AC	Manuel 1 personne	A vérifier	Bon	Bon	Bon	Inconnu	Inconnu
25122-03RV001760	AC	Manuel 1 personne	A vérifier	Bon	Bon	Bon	Inconnu	Inconnu
25122-03RV001690	AC	Non ouvrable	Inconnu	Inconnu	A vérifier	A vérifier	Inconnu	Inconnu
25122-03RV001780	AC	Non ouvrable	Inconnu	Inconnu	Bon	Inconnu	Inconnu	Inconnu

Localisation : voir carte ci-après (section « Carte »)

3. Tronçons non-visités

Certains tronçons de la zone étudiée n'ont pas pu être contrôlés. Différentes raisons peuvent expliquer cela :

- Nœuds amont et/ou aval invisibles (jonctions, chambres aveugles, ...);
- Nœuds amont et/ou aval inaccessibles (tampon non-ouvrable, obstacle à l'ouverture, ...);
- Inaccessibilité du réseau.

A ce titre, il nous est impossible de faire un état des lieux de ces tronçons, tant du point de vue structurel que fonctionnel. Ceux-ci n'apparaissent dès lors pas au sein des tableaux et cartes synthétique. Pour autant, nous ne pouvons pas garantir de leur bon/mauvais état.

Une carte synthétique ci-dessous reprend l'ensemble des tronçons visités (en vert).



4. Avis général

L'état général du réseau est jugé satisfaisant. Il n'y a pas de problème majeur à relever.

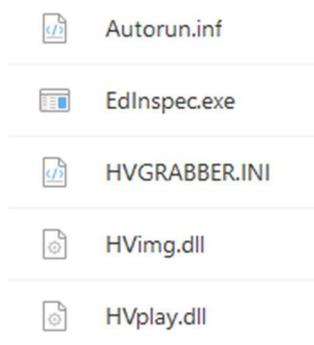
Annexe

A. Grille tarifaire de l'hydrocurage et fraisage selon la convention in BW

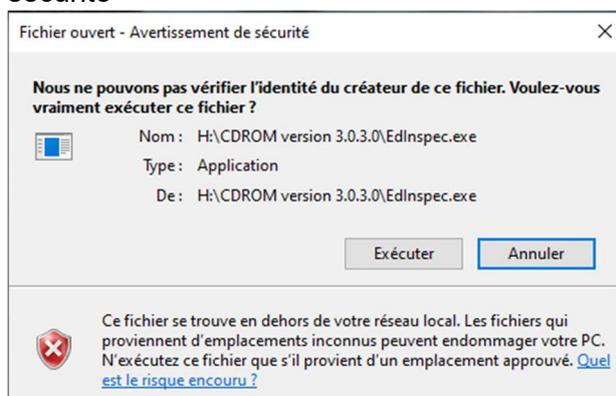
N°	Description	Type	Unité	Q/ 2 ans	PU en chiffre HTV
Curage des canalisations et regards de visite : canalisations circulaires DN <= 500 mm					
1	Taux de sédimentation compris entre 1 et 25%	QP	m	34000	8,22 €
2	Taux de sédimentation compris entre 26 et 50%	QP	m	7500	11,21 €
3	Taux de sédimentation compris entre 51 et 75%	QP	m	500	12,42 €
4	Taux de sédimentation supérieur à 75%	QP	m	500	13,28 €
Curage des canalisations et regards de visite : canalisations circulaires (ou ovoïdes) DN (ou H) > 500 mm et <= 1200 mm					
5	Taux de sédimentation compris entre 1 et 25%	QP	m	19000	6,26 €
6	Taux de sédimentation compris entre 26 et 50%	QP	m	4000	6,50 €
7	Taux de sédimentation compris entre 51 et 75%	QP	m	500	8,12 €
8	Taux de sédimentation supérieur à 75%	QP	m	500	15,50 €
Curage des canalisations et regards de visite : canalisations de toutes dimensions en terrain difficile ou à faible portance ou cana (ou ovoïdes) DN (ou H) > 1200 mm					
9	Taux de sédimentation compris entre 1 et 25%	QP	m	4000	10,88 €
10	Taux de sédimentation compris entre 26 et 50%	QP	m	1000	18,94 €
11	Taux de sédimentation compris entre 51 et 75%	QP	m	500	29,05 €
12	Taux de sédimentation supérieur à 75%	QP	m	500	47,86 €
Divers					
13	Heures de régie pour curage supplémentaire	QP	h	64	175,00 €
14	Technique spéciale : curage et désobstruction des conduites de refoulement de DN 60mm à 150mm sur une longueur de plus de 500m sans accès	QP	h	120	195,00 €
N° Description Type Unité Q/2 ans PU en chiffres HTVA					
15	Fraisage de dépôts durs	QP	h	160	25,00 €
16	Fraisage de dépôts très durs et canalisations complètement obstruées	QP	h	160	130,00 €
17	Fraisage des canalisations par hydrocureuse (chainage)	QP	h	64	45,00 €
18	Fraisage des canalisations par robot fraiseur	QP	h	64	215,00 €
19	Ouverture et fermeture de clôture agricole et remise en état des terrains	QP	m	500	2,00 €
20	Mise à disposition d'une camionnette avec opérateur et équipée de 100 à 150 mètres de tuyaux 6"	QP	j	20	420,00 €
Transport vers un centre de traitement					
21	Frais inhérents au transport en benne et au traitement des produits de curage pelletables 35% MS, sur base de la facture originale émise par le centre de traitement	QP	T	800	35,00 €
22	Frais inhérents au transport et au traitement des produits de curage pollués, sur base de la facture originale émise par le centre de traitement	QP	T	100	35,00 €

B. Ouverture du rapport complet d'observation (.rap)

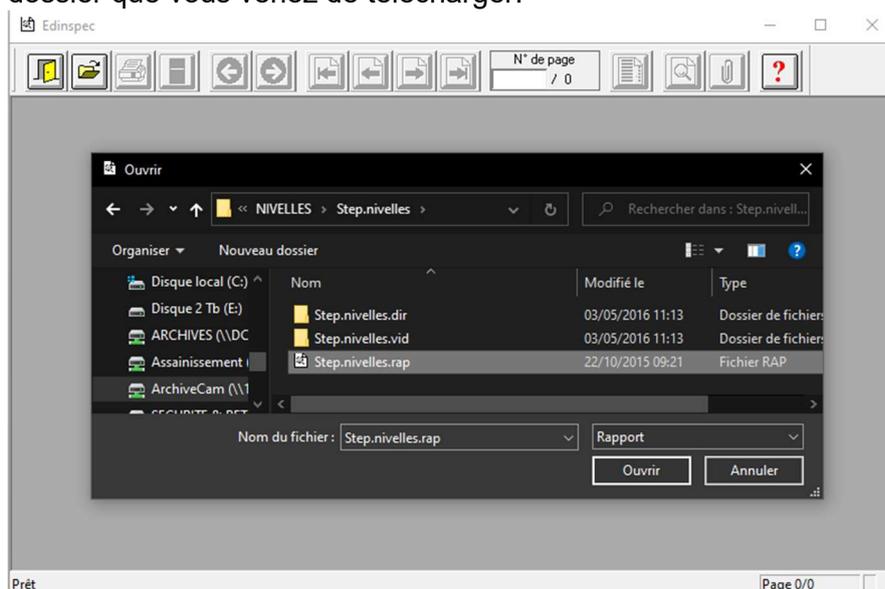
- a. Téléchargez le dossier sur OneDrive en suivant le lien de votre commune transmis dans le courrier
- b. Téléchargez les 5 documents suivants :



- c. Double-cliquez sur le fichier « EdInspec.exe » et acceptez l'avertissement de sécurité³

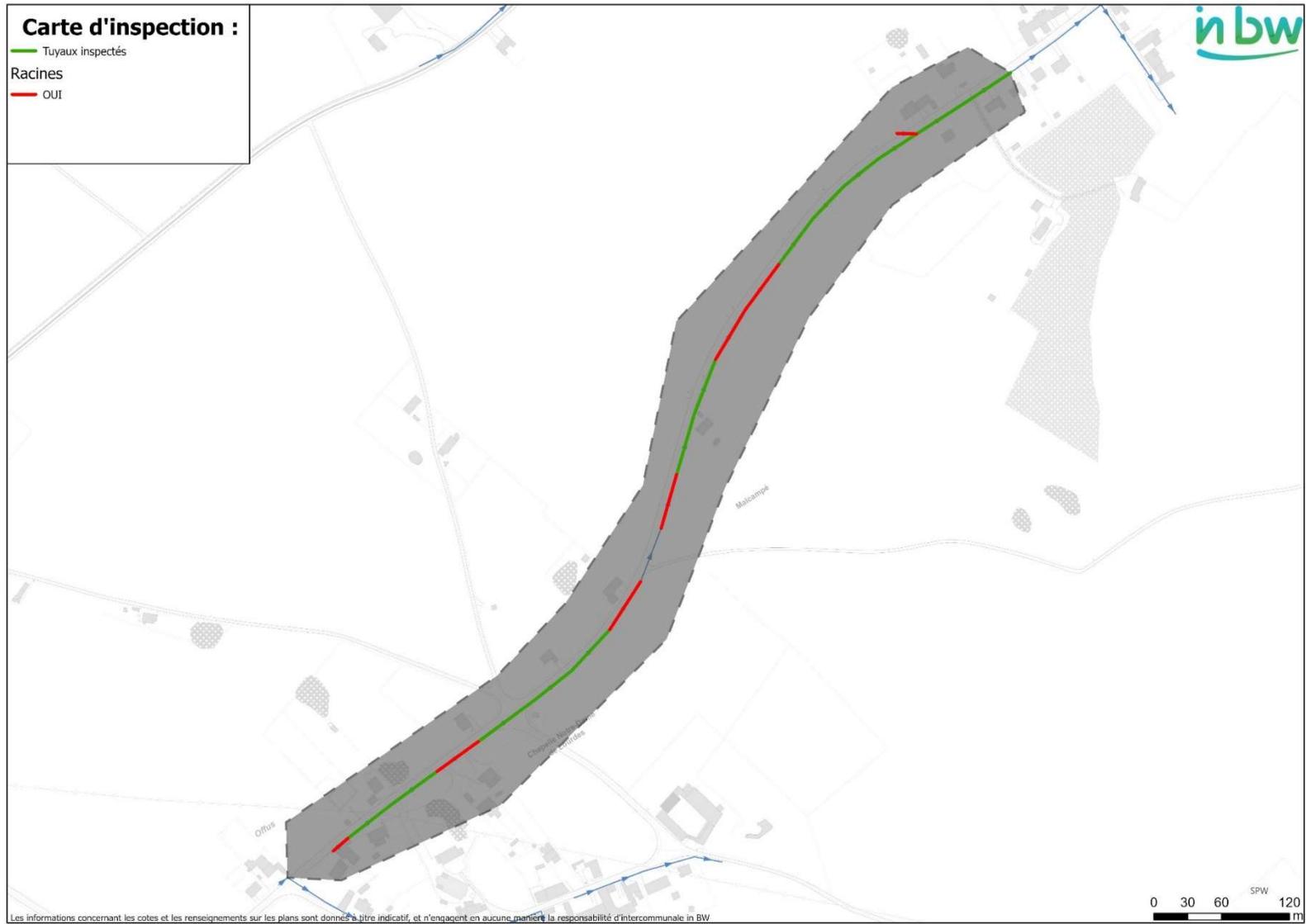


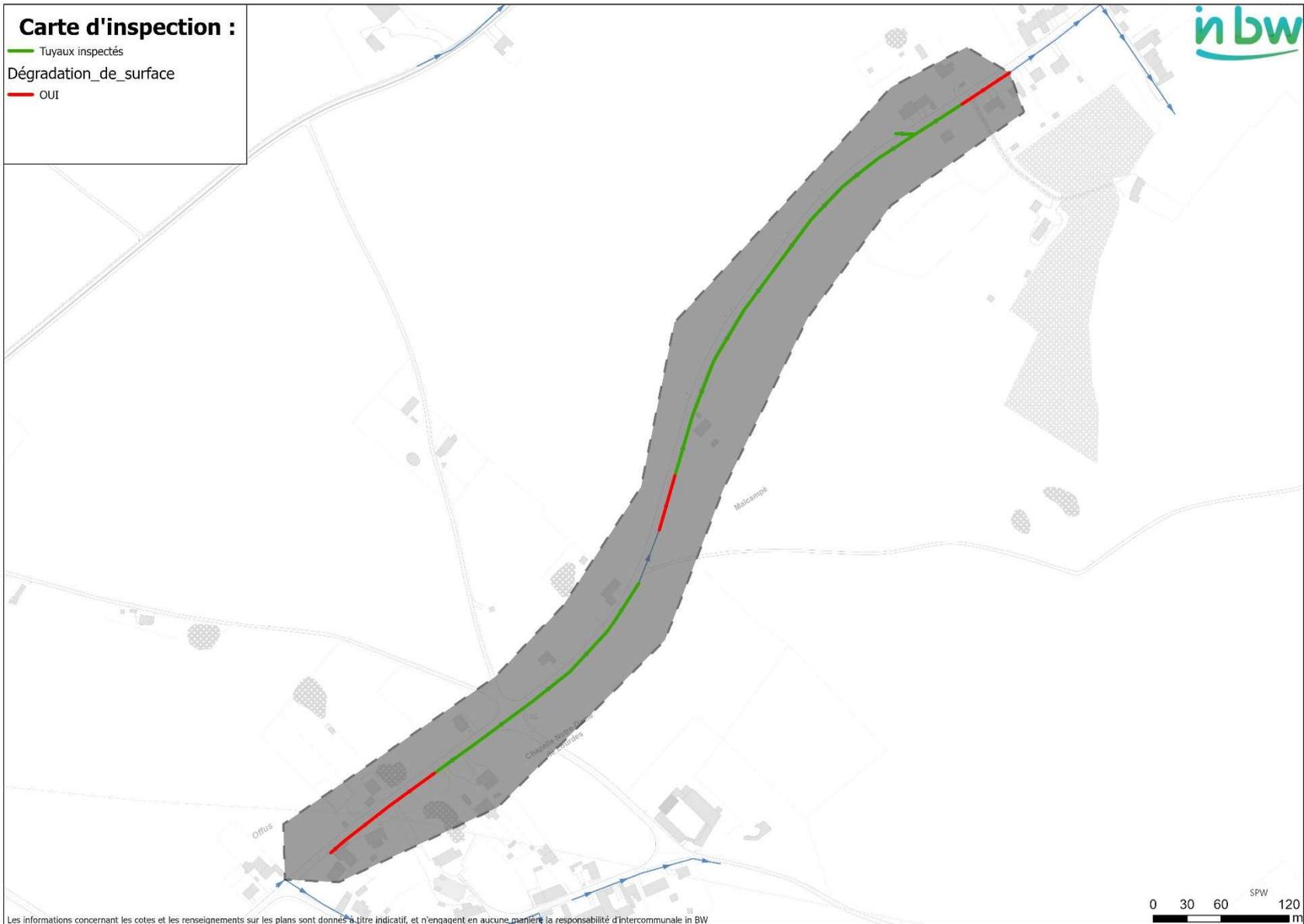
- d. Dans la fenêtre qui vient de s'ouvrir, sélectionnez le fichier « .rap » dans le dossier que vous venez de télécharger.

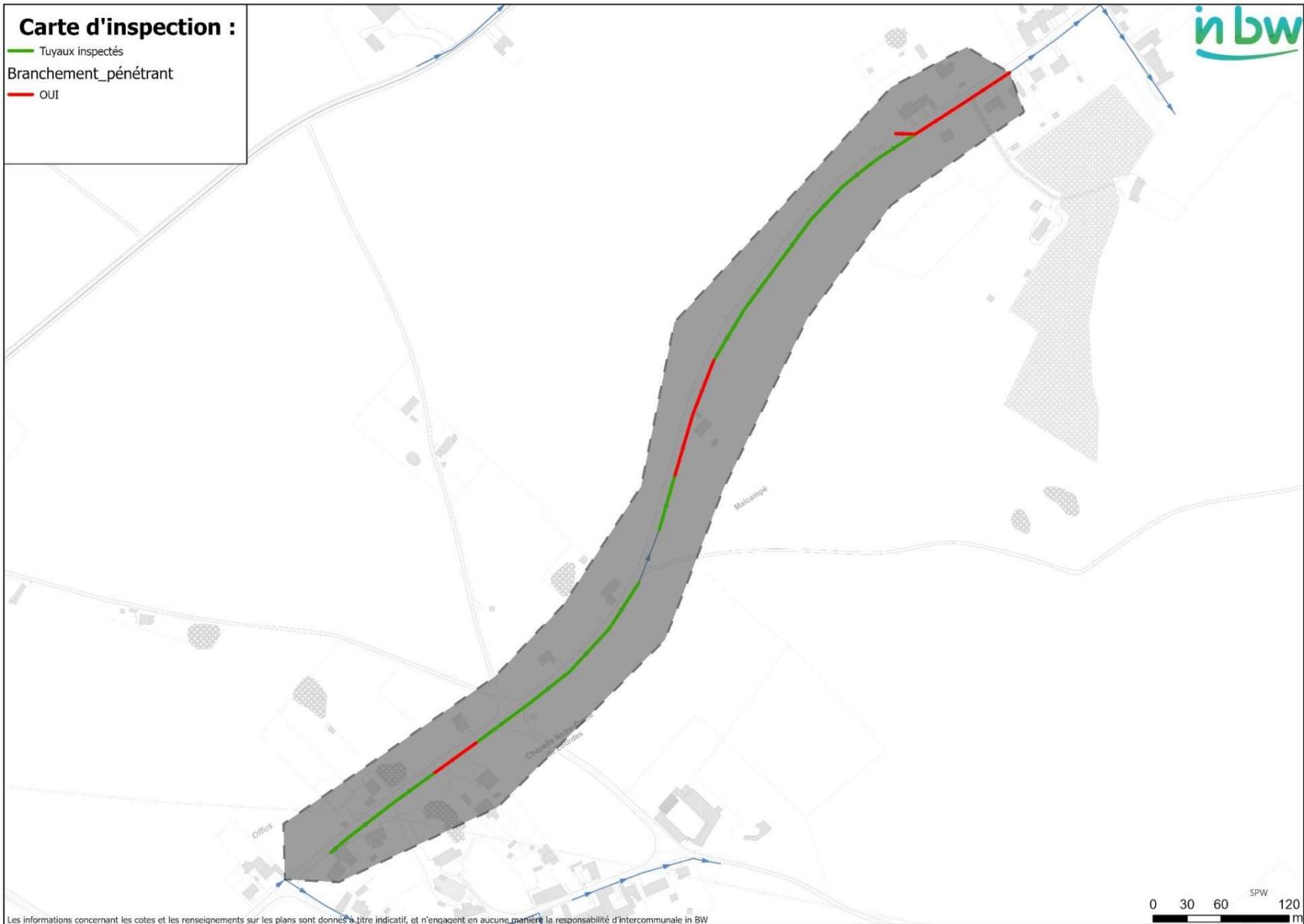


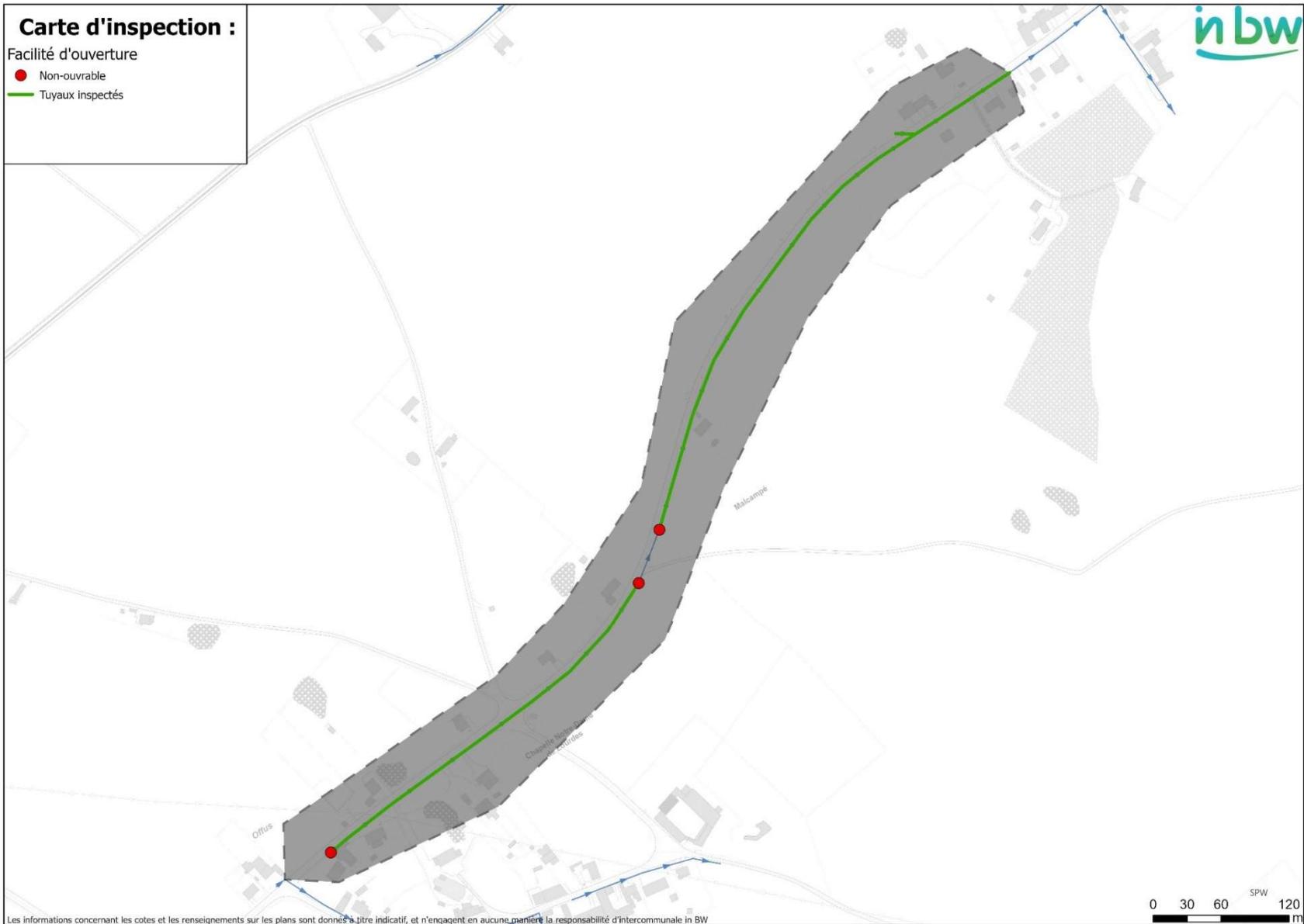
³ À destination des services ICT : l'exécutable ne comporte pas de faille de sécurité, il s'agit du logiciel de lecture autrefois transmis sur les CD-ROM et DVD d'inspection. Pour toute question relative à ce programme de lecture : <http://www.hydrovide.com/videos/equipements-pour-vehicules-dinspection-video/>

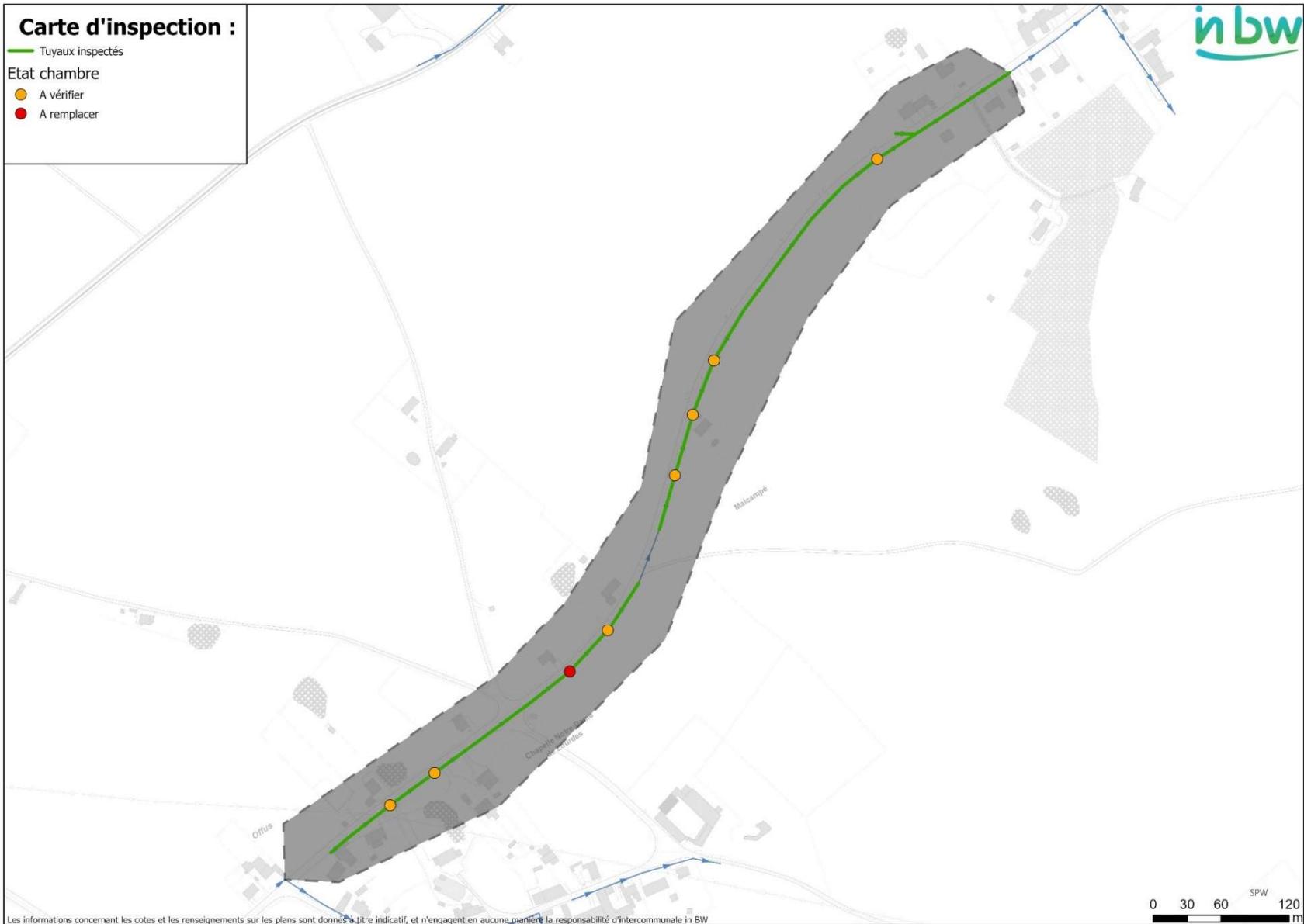
Carto

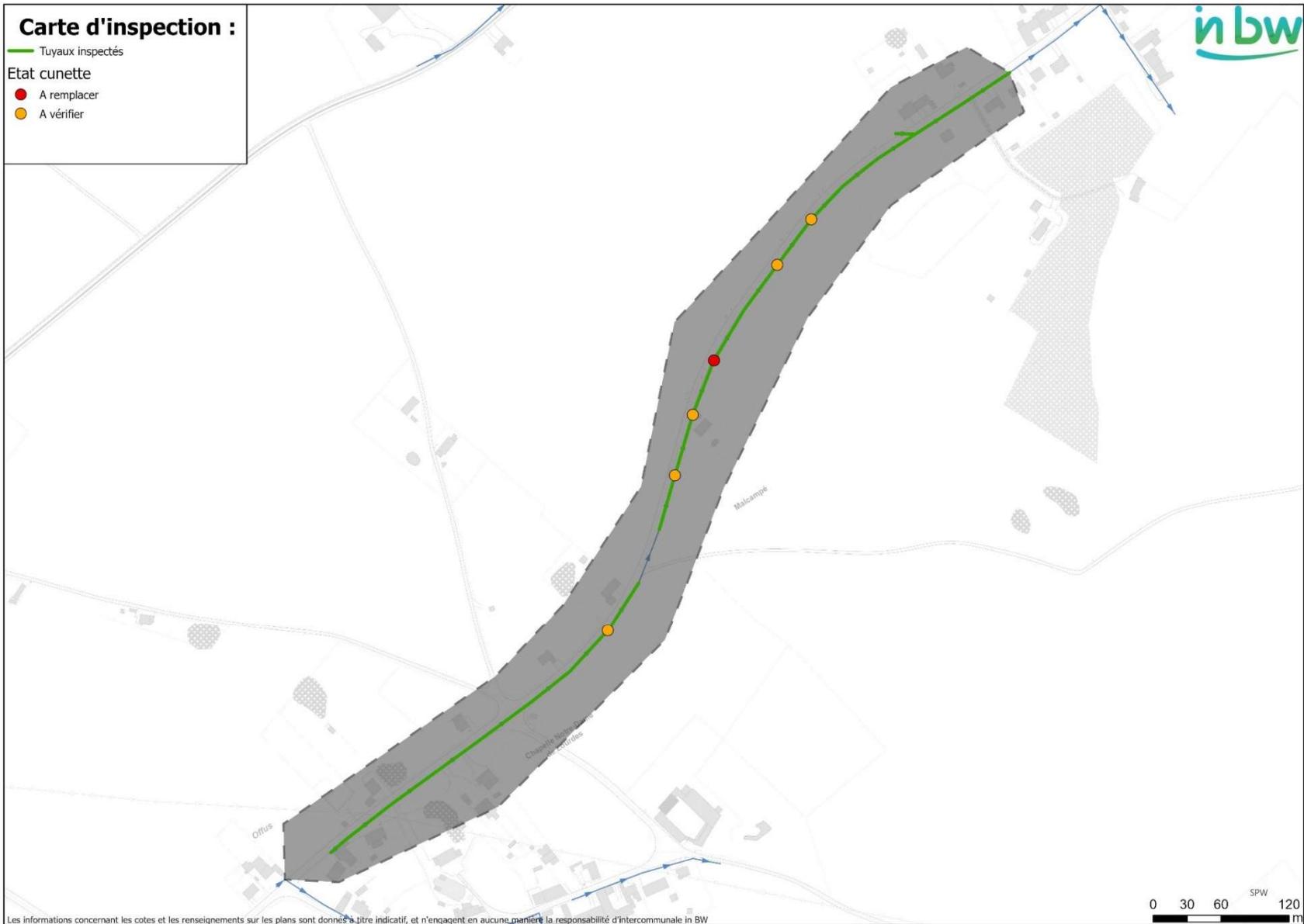
















4.6. Carte de synthèse – selon conclusions communales

