



VERDI

Communauté de Communes Val de Gray
ZAC GRAY SUD II
Rue André Marie Ampère
70100 GRAY

16/11/2021

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USÉES

C – ATLAS CARTOGRAPHIQUE ET CHIFFRAGE



REF DE L'AFFAIRE : 08-00950

	Réalisation	Vérification	Validation
Collaborateur	Marie Oberdorf	Rémy Cointet	
Version 1	30/07/2021	14/09/2021	
Version 2	16/09/2021		
Version 3	16/11/2021		

SOMMAIRE



ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USÉES	1
1. Préambule	10
2. Atlas cartographique des zonages d'assainissement sans études de scénarios préalables	11
2.1 Zonage Assainissement : Ancier	12
2.2 Zonage Assainissement : Apremont	13
2.3 Zonage Assainissement : Arc-lès-Gray	14
2.4 Zonage Assainissement : Arsans	15
2.5 Zonage Assainissement : Attricourt	16
2.6 Zonage Assainissement : Autrey-lès-Gray	17
2.7 Zonage Assainissement : Auvéy-et-la-Chapelotte - Auvet	18
2.8 Zonage Assainissement : Auvéy-et-la-Chapelotte – Hameau de Bley	19
2.9 Zonage Assainissement : Auvéy-et-la-Chapelotte – Hameau de la Chapelotte	20
2.10 Zonage Assainissement : Battrans	21
2.11 Zonage Assainissement : Bouhans-et-Feurg – Bouhans	22
2.12 Zonage Assainissement : Bouhans-et-Feurg – Hameau de Feurg	23
2.13 Zonage Assainissement : Broye-Aubigny-Montseugny	24
2.14 Zonage Assainissement : Broye-Les-Loup et Verfontaine – Broye-Les-Loups	27
2.15 Zonage Assainissement : Broye-Les-Loup et Verfontaine - Verfontaine	28
2.16 Zonage Assainissement : Champtonnay	29
2.17 Zonage Assainissement : Champvans	30
2.18 Zonage Assainissement : Chargey-lès-Gray	31
2.19 Zonage Assainissement : Chevigny	32
2.20 Zonage Assainissement : Cresancey	33

SOMMAIRE



2.21 Zonage Assainissement : Écuelle	34
2.22 Zonage Assainissement : Esmoulins	35
2.23 Zonage Assainissement : Essertenne-et-Cecey – Essertenne	36
2.24 Zonage Assainissement : Essertenne-et-Cecey – Hameau de Cecey	37
2.25 Zonage Assainissement : Fahy-lès-Autrey	38
2.26 Zonage Assainissement : Germigney	39
2.27 Zonage Assainissement : Germigney – Hameau de La Loge	40
2.28 Zonage Assainissement : Gray	41
2.29 Zonage Assainissement : Gray-la-ville	42
2.30 Zonage Assainissement : Igny	43
2.31 Zonage Assainissement : La Grande Résie	44
2.32 Zonage Assainissement : La Résie Saint Martin	45
2.33 Zonage Assainissement : Le Tremblois	46
2.34 Zonage Assainissement : Lieucourt	47
2.35 Zonage Assainissement : Loeuilley	48
2.36 Zonage Assainissement : Mantoche	49
2.37 Zonage Assainissement : Mantoche (Route de Gray)	50
2.38 Zonage Assainissement : Nantilly	51
2.39 Zonage Assainissement : Noiron	52
2.40 Zonage Assainissement : Onay	53
2.41 Zonage Assainissement : Oyrières	54
2.42 Zonage Assainissement : Pesmes	55
2.43 Zonage Assainissement : Poyans	56
2.44 Zonage Assainissement : Rigny	57
2.45 Zonage Assainissement : Saint Broing	58
2.46 Zonage Assainissement : Saint-Loup-Nantouard - Saint-Loup	59
2.47 Zonage Assainissement : Saint-Loup-Nantouard - Nantouard	60
2.48 Zonage Assainissement : Sainte Reine	61

SOMMAIRE



2.49 Zonage Assainissement : Sauvigney-lès-Gray	62
2.50 Zonage Assainissement : Sauvigney-lès-Pesmes	63
2.51 Zonage Assainissement : Vadans	64
2.52 Zonage Assainissement : Valay	65
2.53 Zonage Assainissement : Vars	66
2.54 Zonage Assainissement : Vars – Hameau de Theuley	67
2.55 Zonage Assainissement : Velesmes Echevanne – Velesmes	68
2.56 Zonage Assainissement : Velesmes Echevanne - Echevanne	69
2.57 Zonage Assainissement : Velet	70
2.58 Zonage Assainissement : Venère	71

3. Atlas cartographique et chiffrages des scénarios des zonages d'assainissement avec études préalables

3.1 Préambule	72
3.1.1 Précisions concernant l'assainissement collectif	72
3.1.1.1 Implantations des stations d'épurations	72
3.1.1.2 Dimensionnement des stations d'épurations	72
3.1.1.3 Choix de la filière d'AC	72
3.1.1.4 Raccordements électrique et branchement d'eau potable	73
3.1.2 Précisions concernant l'assainissement non collectif	73
3.1.2.1 Choix de la filière d'ANC	73
3.1.2.1 Conformité des installations	73
3.2 Projet assainissement : Auvet-et-la-Chapelotte	74
3.2.1 Contexte	74
3.2.2 Scénario 1 : Hameau de La Chapelotte en assainissement non collectif (ANC)	75
3.2.2.1 Travaux	75
3.2.2.2 Estimatif financier	75
3.2.3 Scénario 2 : Hameau de La Chapelotte en assainissement collectif (AC) avec conservation du réseau unitaire existant et raccordement sur la future STEP intercommunale	75
3.2.3.1 Travaux	75
3.2.3.2 Estimatif financier	77

SOMMAIRE



3.2.4 Scénario 3 : Hameau de La Chapelotte en assainissement collectif (AC) avec pose d'un réseau d'eaux usées et déclassement du réseau unitaire existant en pluvial et raccordement sur la future STEP intercommunale	77
3.2.4.1 Travaux	77
3.2.4.2 Estimatif financier	79
3.2.5 Conclusion	79
3.3 Projet assainissement : Bouhans-et-Feurg	80
3.3.1 Contexte	80
3.3.2 Scénario 1 : Hameau de Feurg en assainissement non collectif (ANC)	80
3.3.2.1 Travaux	80
3.3.2.2 Estimatif financier	80
3.3.3 Scénario 2 : Hameau de Feurg en assainissement collectif (AC) avec pose d'un réseau d'eaux usées et raccordement sur la STEP de Bouhans	81
3.3.3.1 Travaux	81
3.3.3.2 Estimatif financier	83
3.3.1 Scénario 3 : Hameau de Feurg en assainissement collectif (AC) avec pose d'un réseau d'eaux usées et création d'une microstation collective indépendante	84
3.3.1.1 Travaux	84
3.3.1.2 Estimatif financier	86
3.3.2 Conclusion	87
3.4 Projet assainissement : Broye-Aubigny-Montseugny	87
3.4.1 Contexte	87
3.4.2 Scénario 1 : Hameau de Broye en assainissement non collectif (ANC)	89
3.4.2.1 Travaux	89
3.4.2.2 Estimatif financier	89
3.4.3 Scénario 2 : Hameau de Broye en assainissement collectif (AC) avec conservation du réseau unitaire existant et création d'une STEP indépendante de type filtres plantés de roseaux	89
3.4.3.1 Travaux	89
3.4.3.2 Estimatif financier	92
3.4.4 Scénario 3 : Hameau de Broye en assainissement collectif (AC) avec pose d'un réseau d'eaux usées et déclassement du réseau unitaire existant en pluvial et création d'une STEP indépendante de type filtres plantés de roseaux	92
3.4.4.1 Travaux	92
3.4.4.2 Estimatif financier	95
3.4.5 Conclusion	95
3.4.6 Scénario 1 : Hameau d'Aubigny en assainissement non collectif (ANC)	96

SOMMAIRE



3.4.6.1 Travaux	96
3.4.6.2 Estimatif financier	96
3.4.1 Scénario 2 : Hameau d'Aubigny en assainissement collectif (AC) avec conservation du réseau unitaire existant et création d'une STEP indépendante de type filtres plantés de roseaux	97
3.4.1.1 Travaux	97
3.4.1.2 Estimatif financier	98
3.4.1 Scénario 3 : Hameau d'Aubigny en assainissement collectif (AC) avec pose d'un réseau d'eaux usées et déclassement du réseau unitaire existant en pluvial et création d'une STEP indépendante de type filtres plantés de roseaux	98
3.4.1.1 Travaux	98
3.4.1.2 Estimatif financier	100
3.4.2 Conclusion	101
3.4.3 Scénario 1 : Hameau de Montseugny en assainissement non collectif (ANC)	101
3.4.3.1 Travaux	101
3.4.3.2 Estimatif financier	102
3.4.1 Scénario 2 : Hameau de Montseugny en assainissement collectif (AC) avec conservation du réseau unitaire existant et création d'une STEP indépendante de type filtres plantés de roseaux	102
3.4.1.1 Travaux	102
3.4.1.2 Estimatif financier	104
3.4.1 Scénario 3 : Hameau de Montseugny en assainissement collectif (AC) avec pose d'un réseau d'eaux usées et déclassement du réseau unitaire existant en pluvial et création d'une STEP indépendante de type filtres plantés de roseaux	105
3.4.1.1 Travaux	105
3.4.1.2 Estimatif financier	107
3.4.2 Conclusion	108
3.5 Projet assainissement : Essertenne-et-Cecey	108
3.5.1 Contexte	108
3.5.2 Scénario 1 : Hameau de Cecey en assainissement non collectif (ANC)	109
3.5.2.1 Travaux	109
3.5.2.2 Estimatif financier	109
3.5.3 Scénario 2 : Hameau de Cecey en assainissement collectif (AC) avec conservation du réseau unitaire existant et création d'une STEP indépendante	109
3.5.3.1 Travaux	109
3.5.3.2 Estimatif financier	111



SOMMAIRE



3.5.4 Scénario 3 : Hameau de Cecey en assainissement collectif (AC) avec pose d'un réseau d'eaux usées et déclassement du réseau unitaire existant en pluvial et création d'une microstation collective indépendante	111
3.5.4.1 Travaux	111
3.5.4.2 Estimatif financier	113
3.5.1 Scénario 4 : Hameau de Cecey en assainissement collectif (AC) avec conservation du réseau unitaire existant et raccordement sur la STEP d'Essertenne	113
3.5.1.1 Travaux	113
3.5.1.2 Estimatif financier	115
3.5.2 Scénario 5 : Hameau de Cecey en assainissement collectif (AC) avec pose d'un réseau d'eaux usées et déclassement du réseau unitaire existant en pluvial et raccordement sur la STEP d'Essertenne	115
3.5.2.1 Travaux	115
3.5.2.2 Estimatif financier	117
3.5.3 Conclusion	118
3.6 Projet assainissement : Germigney - la Loge	118
3.6.1 Scénario 1 : Hameau de La Loge en assainissement non collectif (ANC)	119
3.6.1.1 Travaux	119
3.6.1.2 Estimatif financier	119
3.6.1 Scénario 2 : Hameau de La Loge en assainissement collectif (AC) avec conservation du réseau unitaire existant et mise en place d'une STEP pour le Hameau	119
3.6.1.1 Travaux	119
3.6.1.2 Estimatif financier	121
3.6.1 Scénario 3 : Hameau de La Loge en assainissement collectif (AC) avec pose d'un réseau d'eaux usées et déclassement du réseau unitaire existant en pluvial et mise en place d'une microstation collective indépendante	121
3.6.1.1 Travaux	121
3.6.1.2 Estimatif financier	123
3.6.2 Conclusion	123
3.7 Projet assainissement : Mantoche	124
3.7.1 Scénario 1 : Rue de Gray en assainissement non collectif (ANC)	124
3.7.1.1 Travaux	124
3.7.1.2 Estimatif financier	124
3.7.2 Scénario 2 : Rue de Gray en assainissement collectif (AC)	124
3.7.2.1 Travaux	124
3.7.2.2 Estimatif financier	126



SOMMAIRE



3.7.3 Conclusion	126
3.8 Projet assainissement : Vars	127
3.8.1 Contexte	127
3.8.2 Scénario 1 : Hameau de Theuley en assainissement non collectif (ANC)	128
3.8.2.1 Travaux	128
3.8.2.2 Estimatif financier	128
3.8.1 Scénario 2 : Hameau de Theuley en assainissement collectif (AC) avec mise en place d'une microstation collective indépendante	129
3.8.1.1 Travaux	129
3.8.1.2 Estimatif financier	131
3.8.2 Scénario 3 : Hameau de Theuley en assainissement collectif (AC) avec raccordement sur le réseau de Vars	131
3.8.2.1 Travaux	131
3.8.2.2 Estimatif financier	133
3.8.3 Conclusion	134
4. Choix opéré par la communauté de communes	135
5. Annexes	136
5.1 Annexe 1 – Délibération du Conseil Communautaire	136
5.2 Annexe 2 – Cartes des zonages d'assainissement retenus	137

LISTE DES ABREVIATIONS



AC : Assainissement Collectif

ANC : Assainissement Non Collectif

AZI : Atlas des Zones Inondables

CCVG : Communauté de Communes Val de Gray

CREN : Conservatoire Régional des Espaces Naturels sensibles

DO : Déversoir d'orage

DREAL : Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement

EH : Equivalent Habitant

EPCI : Etablissement Public à Coopération Intercommunale

INSEE : Institut National de la Statistique et des Études Économiques

PLU : Plan Local d'Urbanisme

PLUi : Plan Local d'Urbanisme intercommunal

PPRI : Plan de Prévention des Risques d'Inondation

PR : Poste de refoulement

RPQS : Rapport sur le Prix et la Qualité du Service

SCoT : Schéma de Cohérence Territoriale

STEP : Station d'épuration

ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique

ZPS : Zone de Protection Spéciale

ZSC : Zone Spéciale de Conservation

1. PREAMBULE

Les différentes lois sur l’eau (1964, 1992 et 2006), et les nombreux décrets d’application qui en découlent, font obligation aux particuliers, aux communes, aux agriculteurs et aux industriels de traiter leurs effluents à l’aide de techniques efficaces et adaptées.

La Communauté de Communes du Val de Gray (CCVG) nous a mandatés pour effectuer la révision de l’ensemble des zonages d’assainissement du territoire soit sur 48 communes.

Cette révision permettra :

- de réactualiser les bases de données d’assainissement collectif et d’assainissement non collectif ;
- d’homogénéiser les zonages sur l’ensemble du territoire.

Le "zonage d'assainissement" vise à définir :

- le ou les modes de collecte des eaux usées domestiques dans l'agglomération et ses écarts éventuels, les filières d'épuration de ces effluents et le mode de rejet, après traitement, dans le milieu naturel ;
- les incidences techniques et financières de l'assainissement, notamment sa répercussion sur le prix de l'eau potable distribuée ;
- les responsabilités et obligations respectives des usagers et de la collectivité en matière d'assainissement.

Le présent document comporte l’atlas cartographique ainsi que les éventuels chiffrages des différents scénarios possibles.

Ce document a pour objectif d'informer la population locale et de justifier les options retenues par la CCVG pour l'assainissement des eaux usées. Il permettra, en outre, de recueillir les observations éventuelles des habitants au cours de l'enquête publique précédant l'adoption du zonage par arrêté municipal.

Après l'approbation définitive de ce "zonage d'assainissement", les règles définies s'appliqueront à l'ensemble des habitations existantes et à venir sur le territoire de la commune.

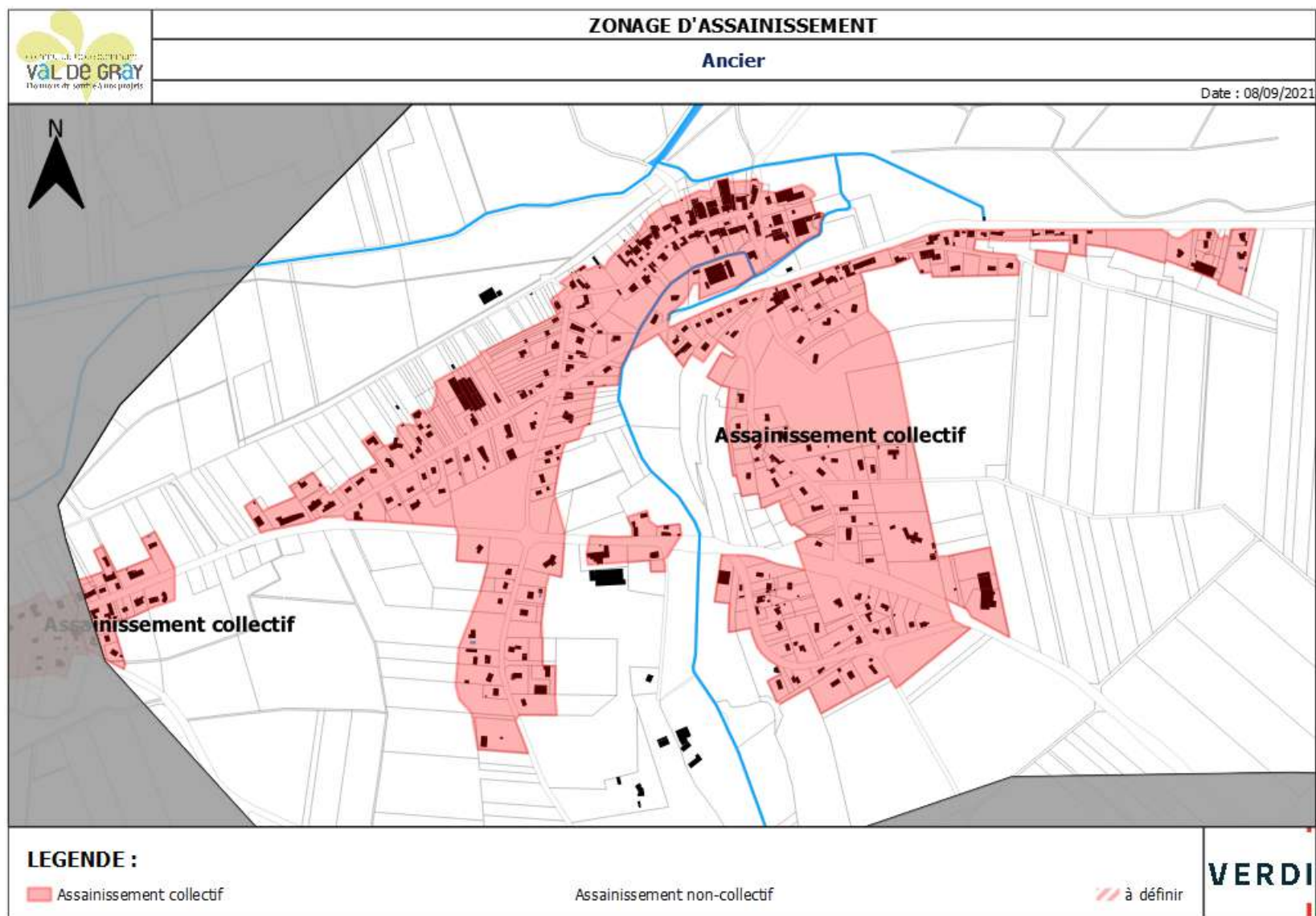
Le tableau ci-dessous regroupe les 48 communes concernées par cette révision, le type de zonage sur chacune de ces communes ainsi que les scénarios étudiés dans certains cas :

N°	Communes	Type de zonage		Scénarios étudiés
1	Ancier	AC		/
2	Apremont	AC		/
3	Arc-Les-Gray	AC (bourg)	+ ANC (Port Saint Pierre et Quai Villeneuve)	/
4	Arsans	ANC		/
5	Attricourt	ANC		/
6	Autrey-les-Gray	AC (bourg)	+ ANC (zone artisanale)	/
7	Auvet-et-La-Chapelotte	AC (bourg et hameau de la Chapelotte) à valider	+ ANC (hameau de Bley)	Hameau de La Chapelotte en AC : raccordement sur la future STEP intercommunale.
8	Battrans	AC		/
9	Bouhans-et-Feurg	AC (bourg)	+ ANC (hameau de Feurg) à valider	Hameau de Feurg en AC : ▪ raccordement sur la STEP de Bouhans ; ▪ création d’une station pour le hameau.
10	Broye-Aubigny-Montseugny	AC à valider		Hameau de Broye en AC : ▪ création d’une station pour le hameau. Hameau d’Aubigny en AC : ▪ création d’une station pour le hameau. Hameau de Montseugny en AC : ▪ création d’une station pour le hameau.
11	Broye-Les-Loup et Verfontaine	ANC		/
12	Champtonnay	AC		/
13	Champvans	AC	+ ANC (zone industrielle)	/
14	Chargey-les-Gray	AC		/
15	Chevigny	ANC		/
16	Cresancey	AC		/
17	Ecuelle	AC		/
18	Esmoulins	AC (bourg)	+ ANC (bourg en direction de Champvans)	/

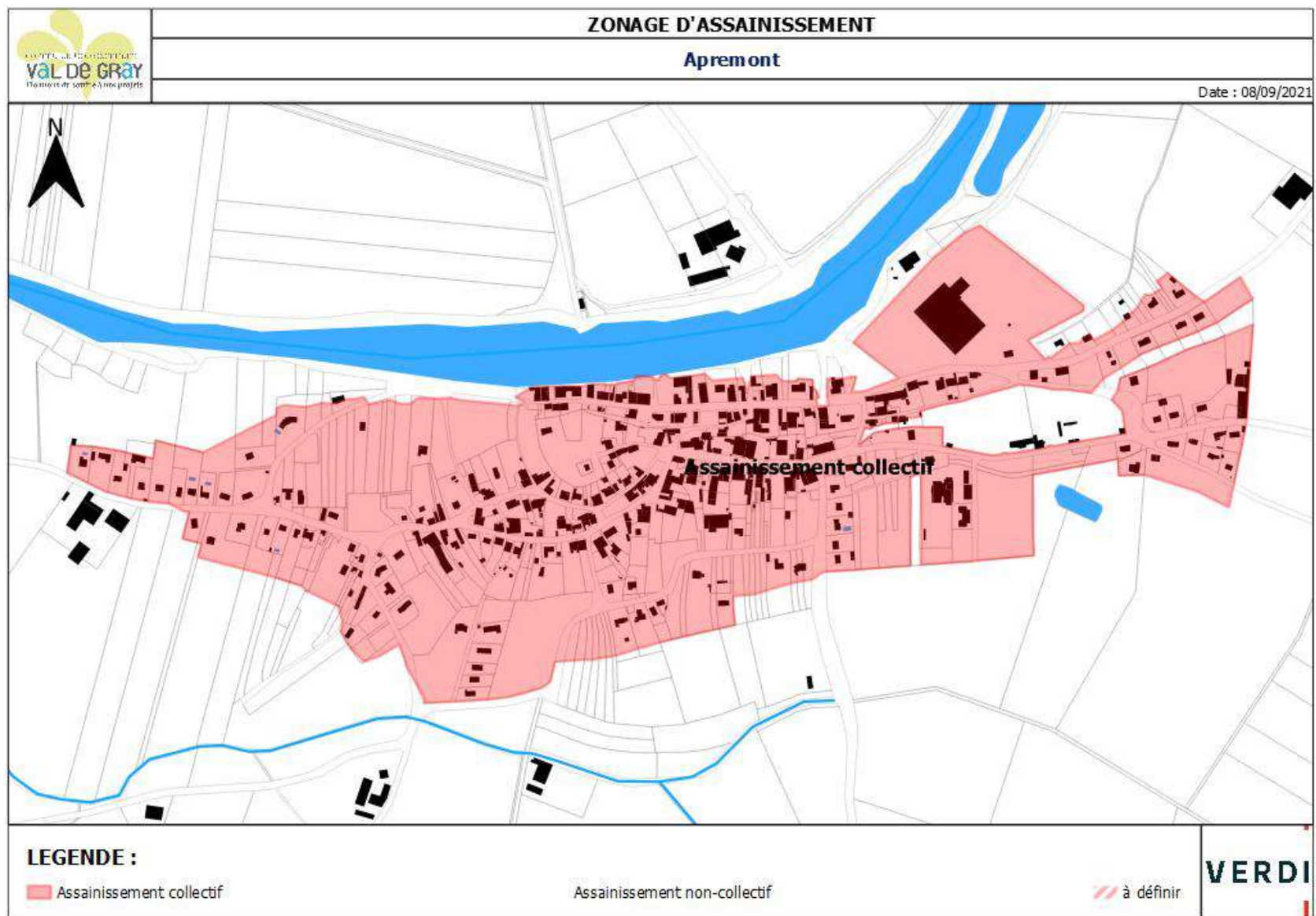
N°	Communes	Type de zonage		Scénarios étudiés
19	Essertenne-et-Cecey	AC (bourg + hameau de Cecey) à valider		Hameau de Cecey en AC : - raccordement sur la STEP d’Essertenne ; - création d’une station pour le hameau.
20	Fahy-les-Autrey	AC		/
21	Germigney	AC		Hameau de La Loge en AC : création d’une station pour le hameau.
22	Gray	AC		/
23	Gray-la-Ville	AC		/
24	Ignay	AC (bourg)	+ ANC (hameau)	/
25	La Grande Résie	ANC		/
26	La Résie Saint Martin	AC	+ ANC	/
27	Le Tremblois	AC	+ ANC	/
28	Lieucourt	ANC		/
29	Loeuilley	ANC		/
30	Mantoche	AC	+ ANC (route de Gray) à valider	Route de Gray en AC.
31	Nantilly	AC		/
32	Noiron	ANC		/
33	Onay	AC		/
34	Oyrières	AC	+ ANC	/
35	Pesmes	AC	+ ANC	/
36	Poyans	AC	+ ANC (ferme de l’Essart Picon et la maison forestière)	/
37	Rigny	AC	+ ANC	/
38	Saint Broing	AC (bourg)	+ ANC (hameau de Corneux)	/
39	Saint Loup Nantouard	AC	+ ANC	/
40	Sainte Reine	ANC		/
41	Sauvigney-les-Gray	AC		/
42	Sauvigney-les-Pesmes	ANC		/
43	Vadans	AC	+ ANC	/
44	Valay	AC	+ ANC	/
45	Vars	AC (bourg)	+ ANC (Hameau de Theuley) à valider	Hameau de Theuley en AC : - raccordement sur la STEP de Vars ; - création d’une station pour le hameau.
46	Velesmes Echevanne	AC	+ ANC	/
47	Velet	AC	+ ANC	/
48	Vénère	AC	+ ANC	/

2. ATLAS CARTOGRAPHIQUE DES ZONAGES D’ASSAINISSEMENT SANS ETUDES DE SCENARIOS PREALABLES

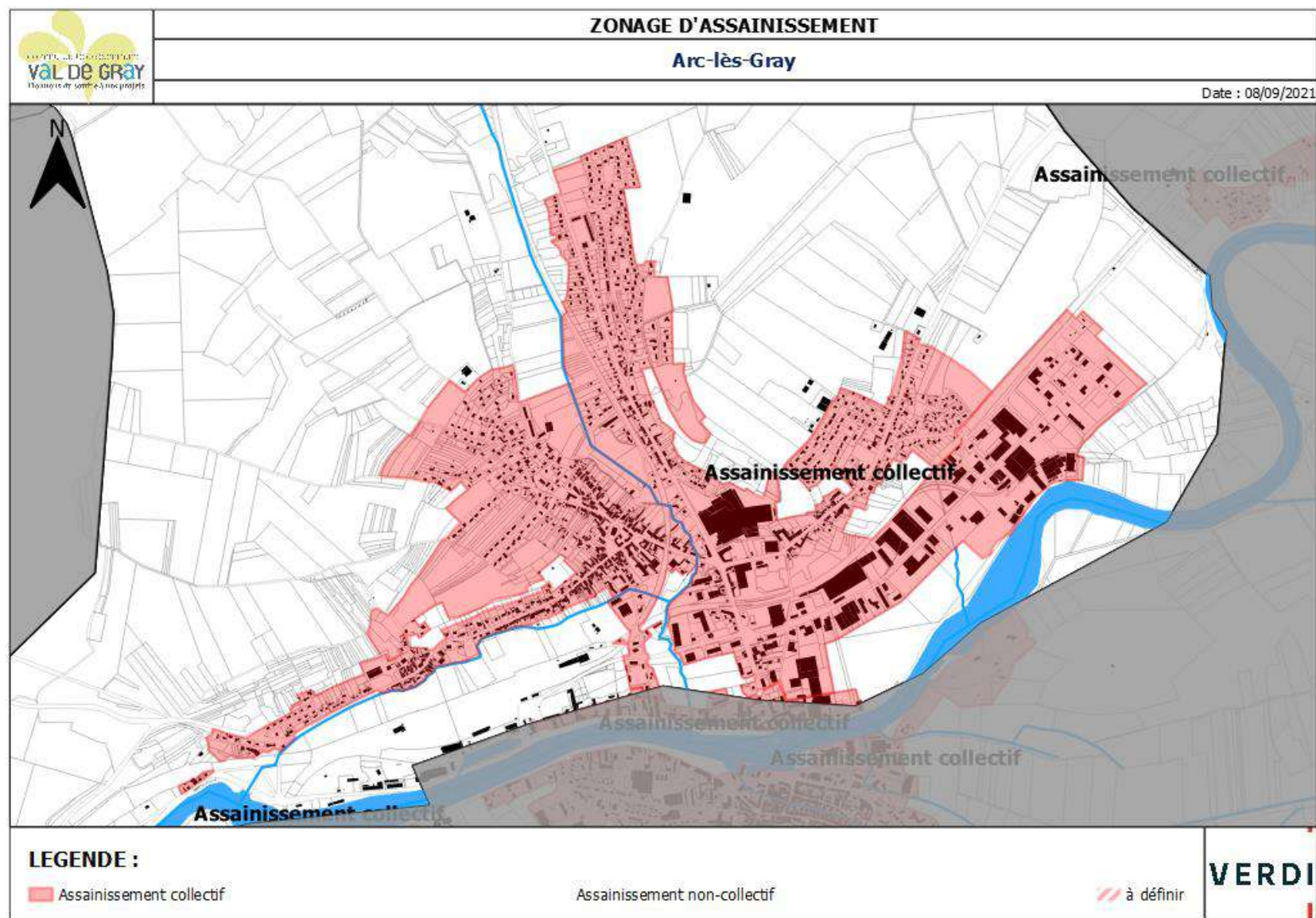
2.1 Zonage Assainissement : Ancier



2.2 Zonage Assainissement : Apremont



2.3 Zonage Assainissement : Arc-lès-Gray



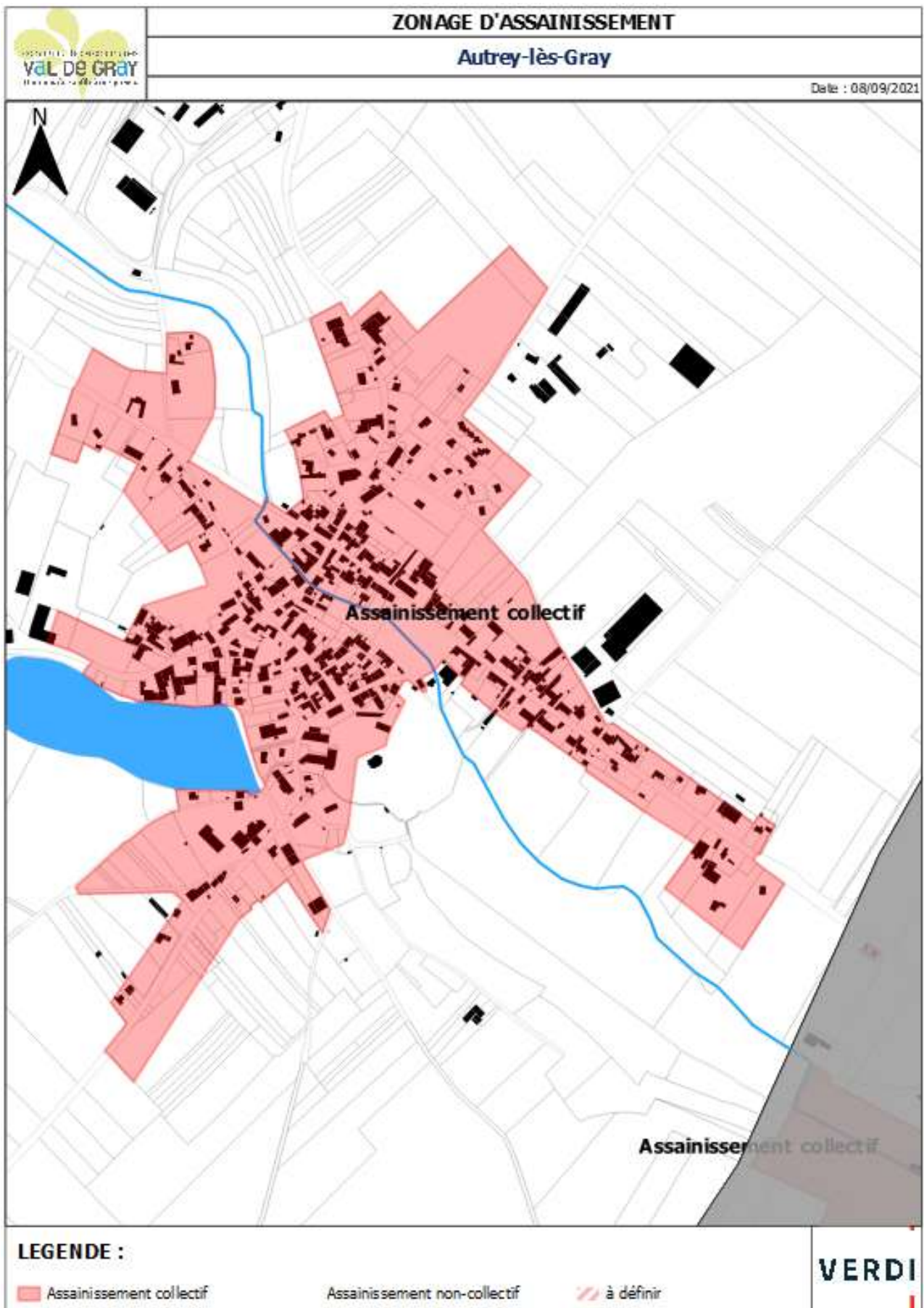
2.4 Zonage Assainissement : Arsans



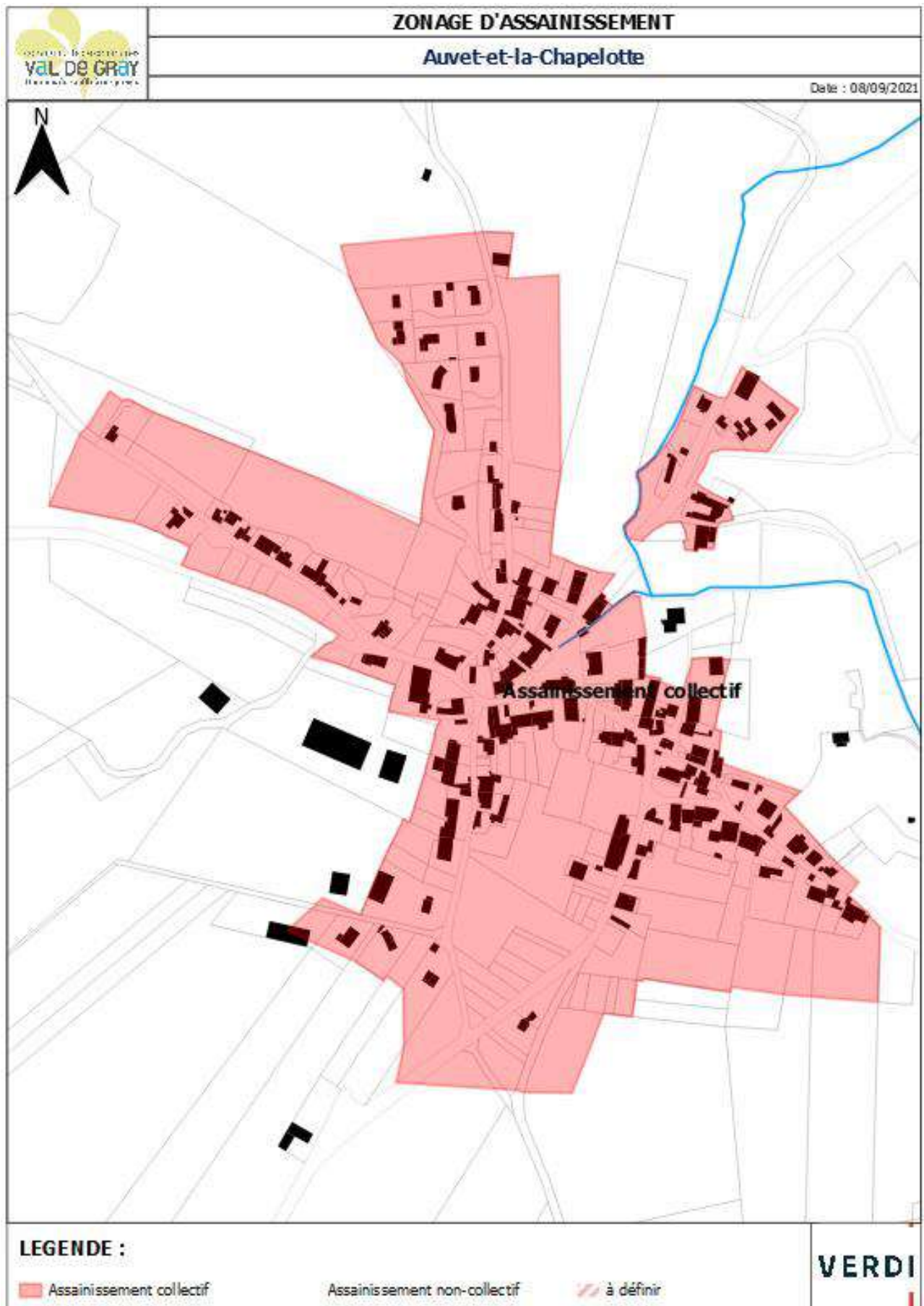
2.5 Zonage Assainissement : Attricourt



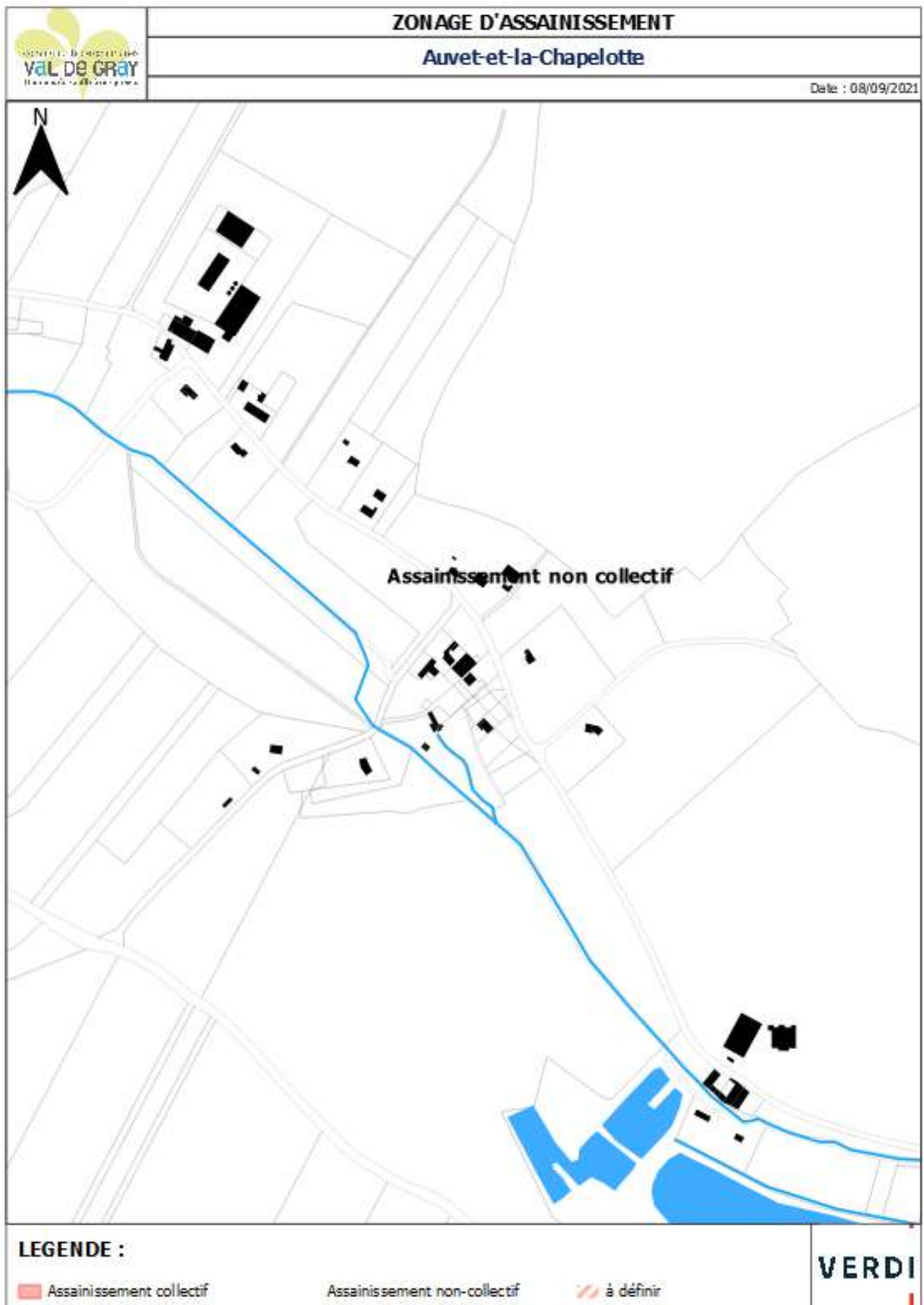
2.6 Zonage Assainissement : Autrey-lès-Gray



2.7 Zonage Assainissement : Auvey-et-la-Chapelotte - Auvet

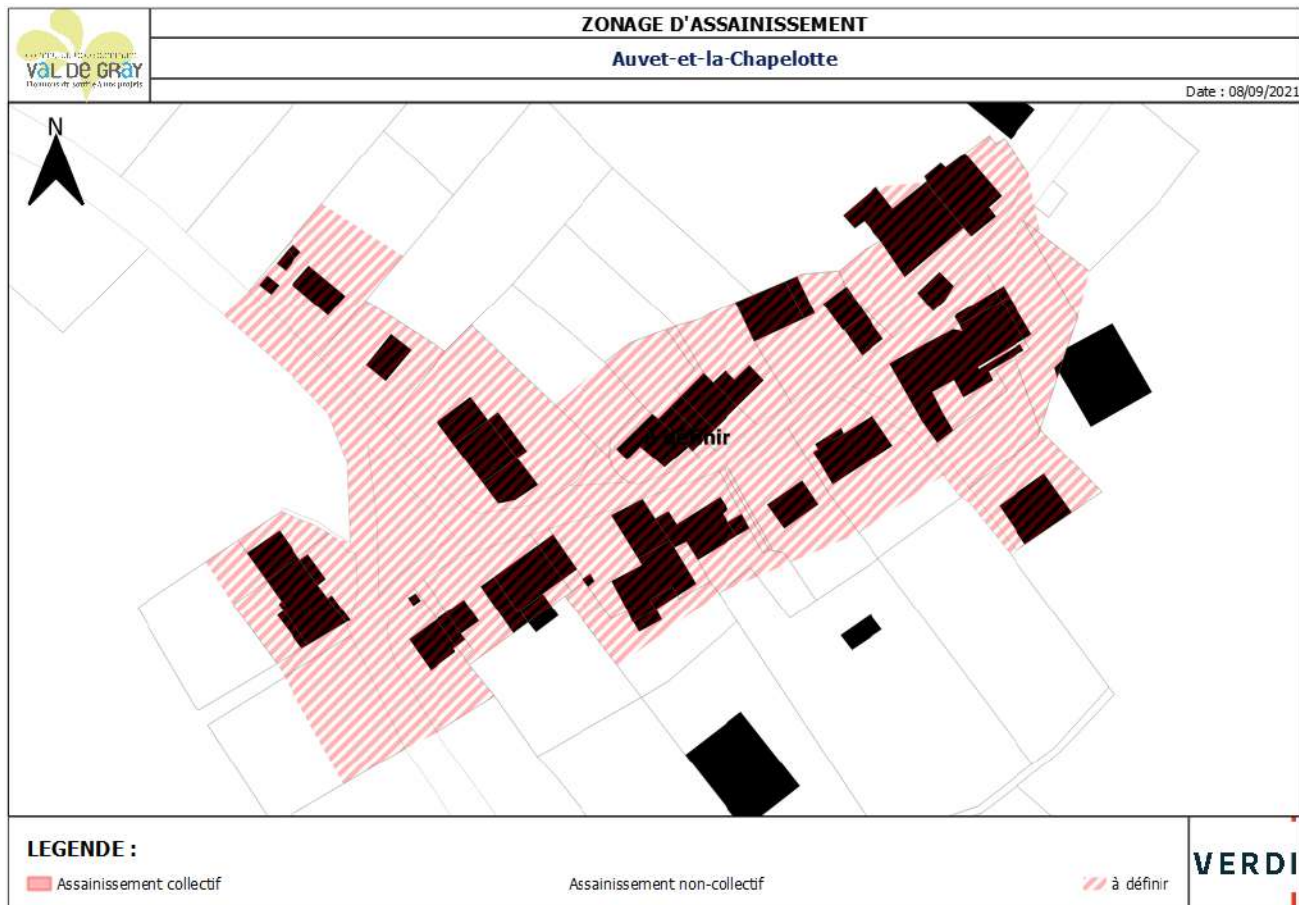


2.8 Zonage Assainissement : Auvey-et-la-Chapelotte – Hameau de Bley

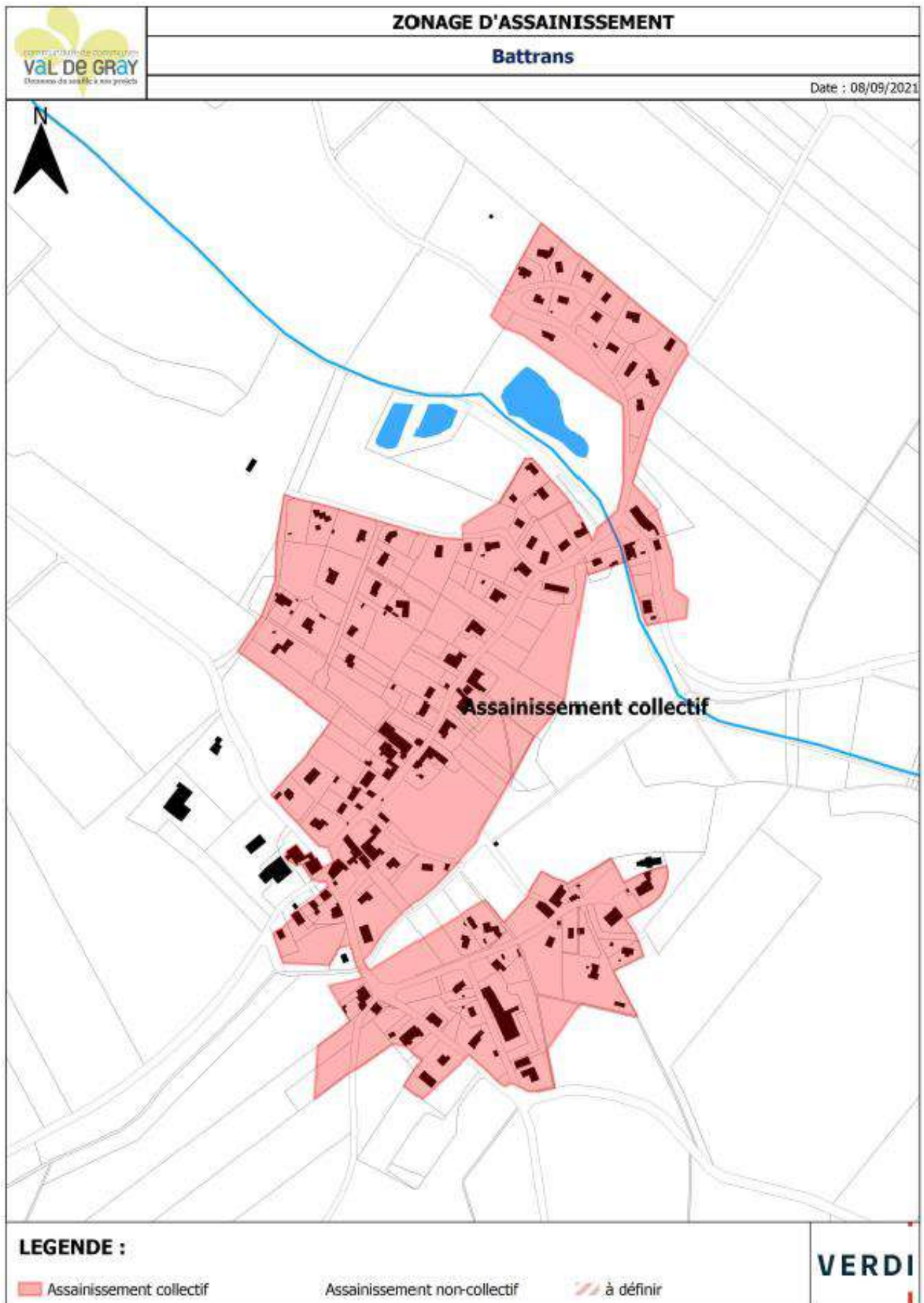


2.9 Zonage Assainissement : Auvet-et-la-Chapelotte – Hameau de la Chapelotte

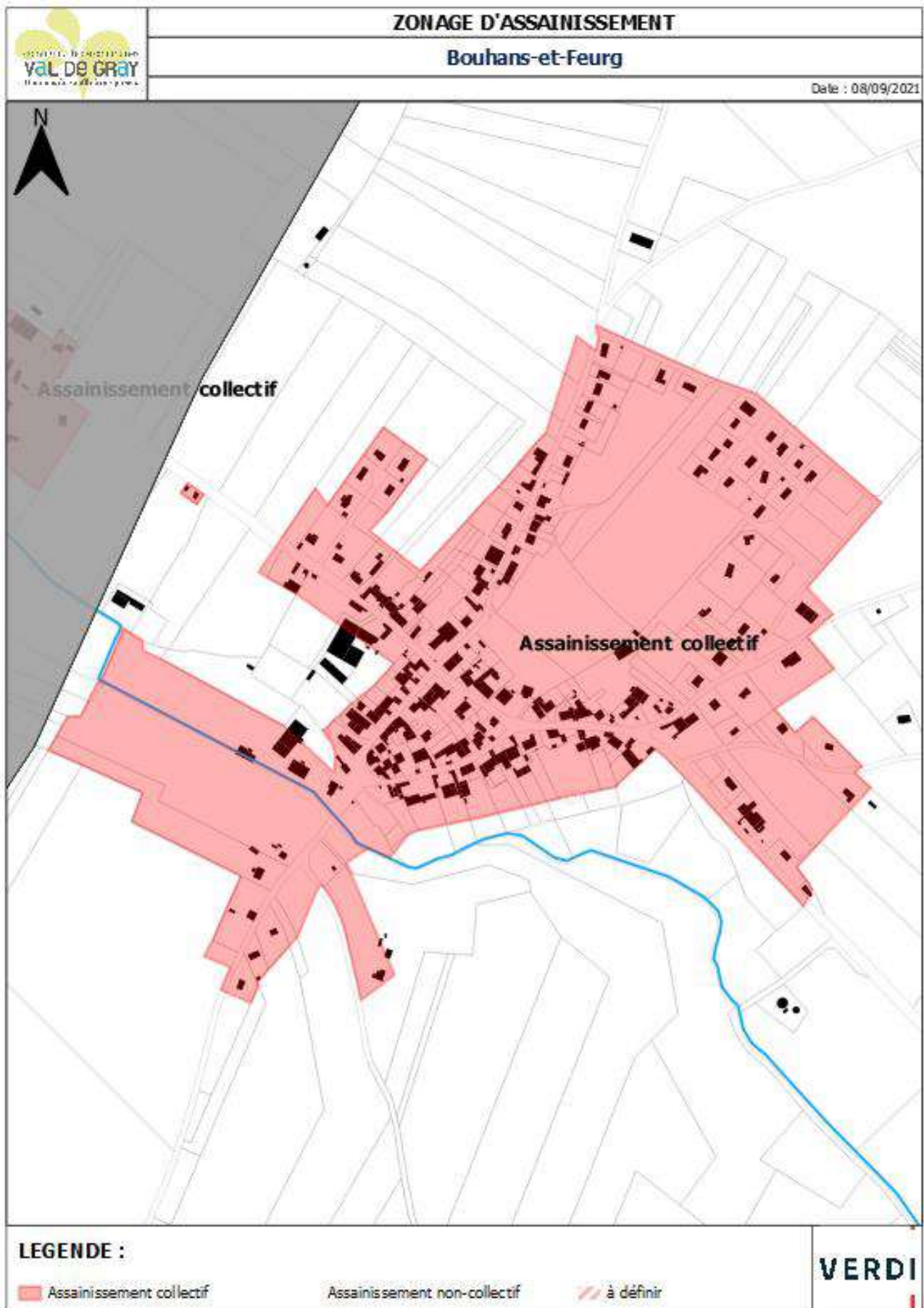
Se référer au Chapitre 3. Atlas cartographique et chiffrages des scénarios des zonages d'assainissement avec études préalables, et plus particulièrement au point 3.2 Projet assainissement : Auvet-et-la-Chapelotte en page 73.



2.10 Zonage Assainissement : Battrans

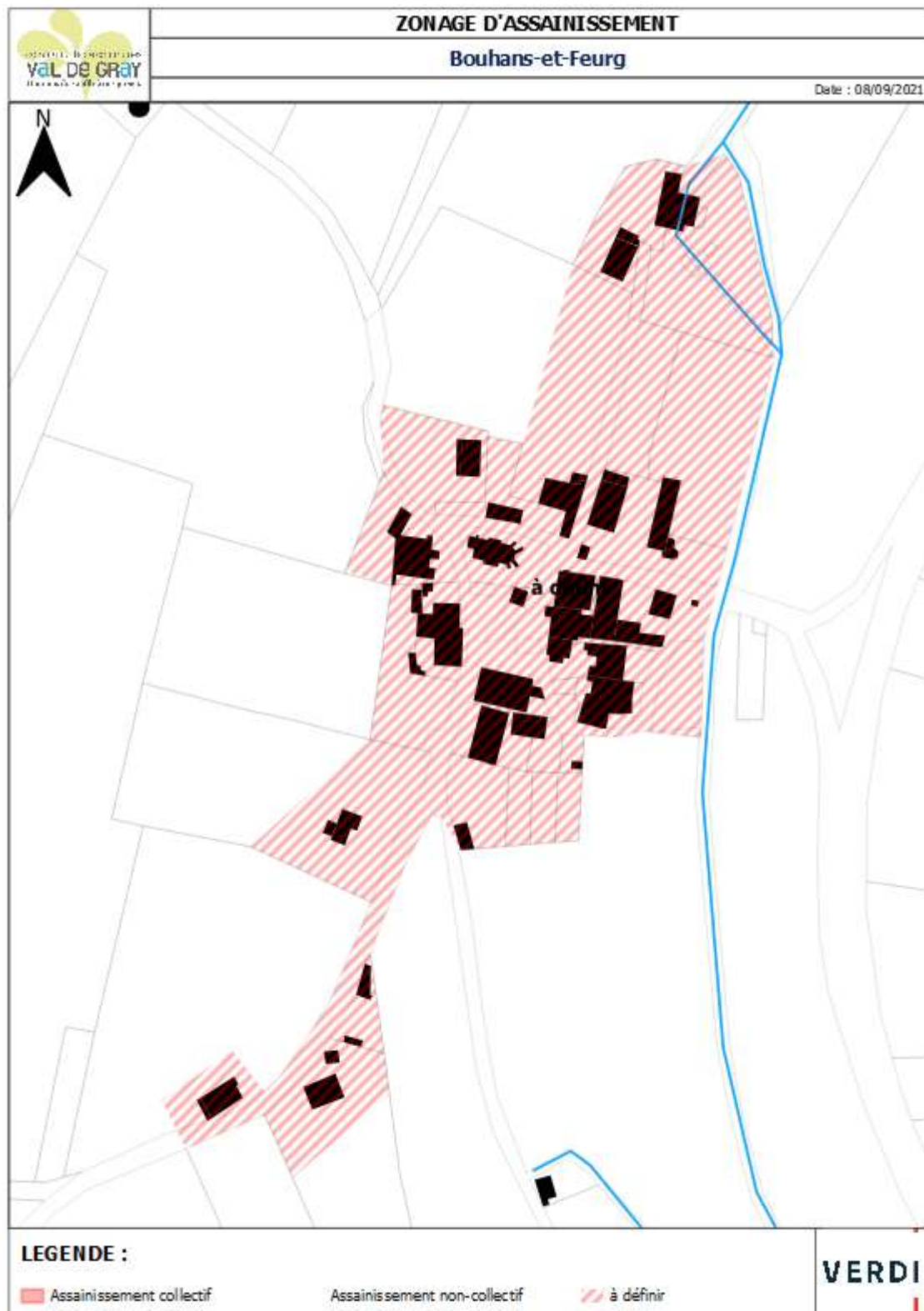


2.11 Zonage Assainissement : Bouhans-et-Feurg – Bouhans



2.12 Zonage Assainissement : Bouhans-et-Feurg – Hameau de Feurg

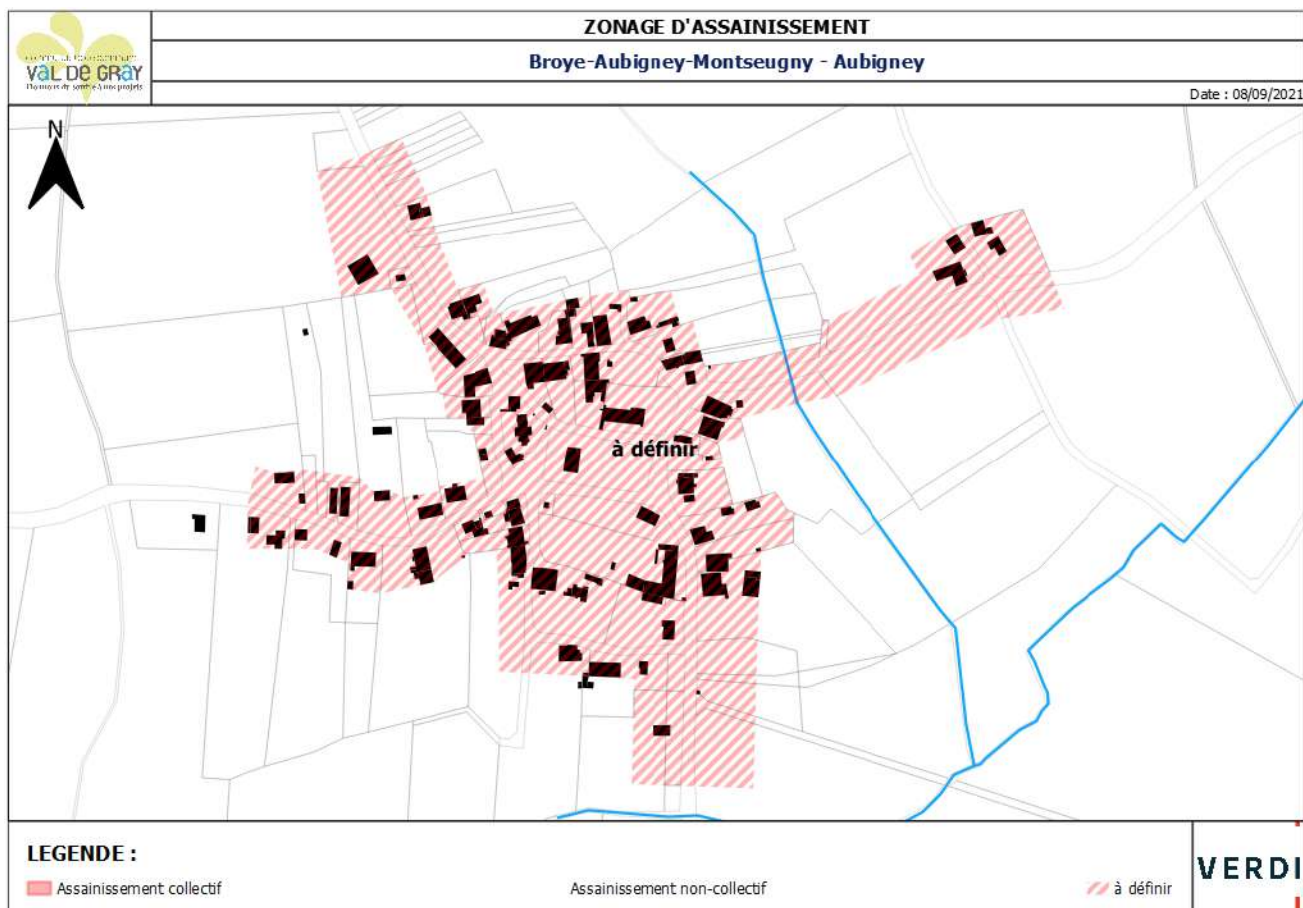
Se référer au Chapitre 3. Atlas cartographique et chiffrages des scénarios des zonages d'assainissement avec études préalables, et plus particulièrement au point 3.3 Projet assainissement : Bouhans-et-Feurg en page 80.



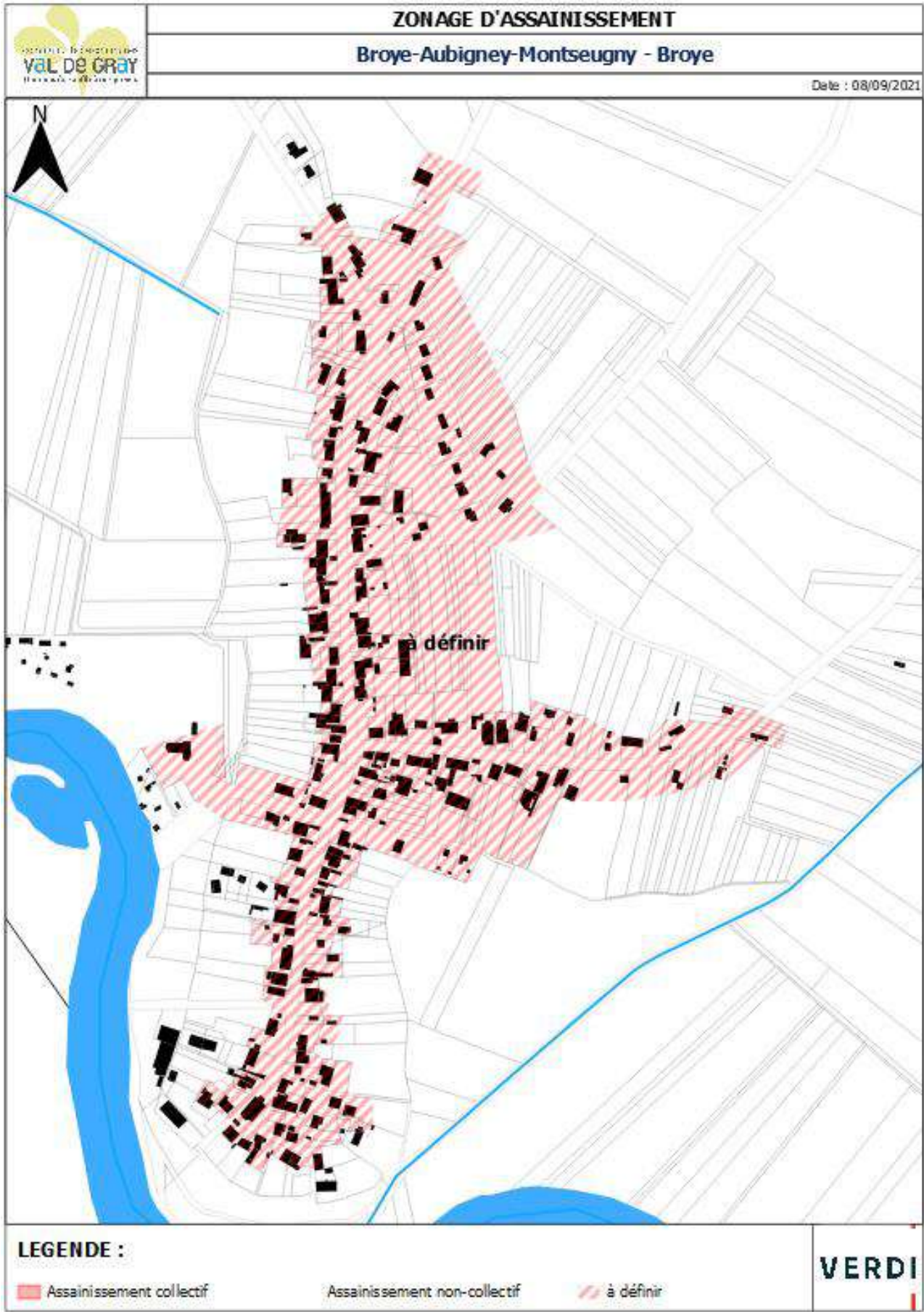
2.13 Zonage Assainissement : Broye-Aubigny-Montseugny

Se référer au Chapitre 3. Atlas cartographique et chiffrages des scénarios des zonages d'assainissement avec études préalables, et plus particulièrement au point 3.4 Projet assainissement : Broye-Aubigny-Montseugny en page 87.

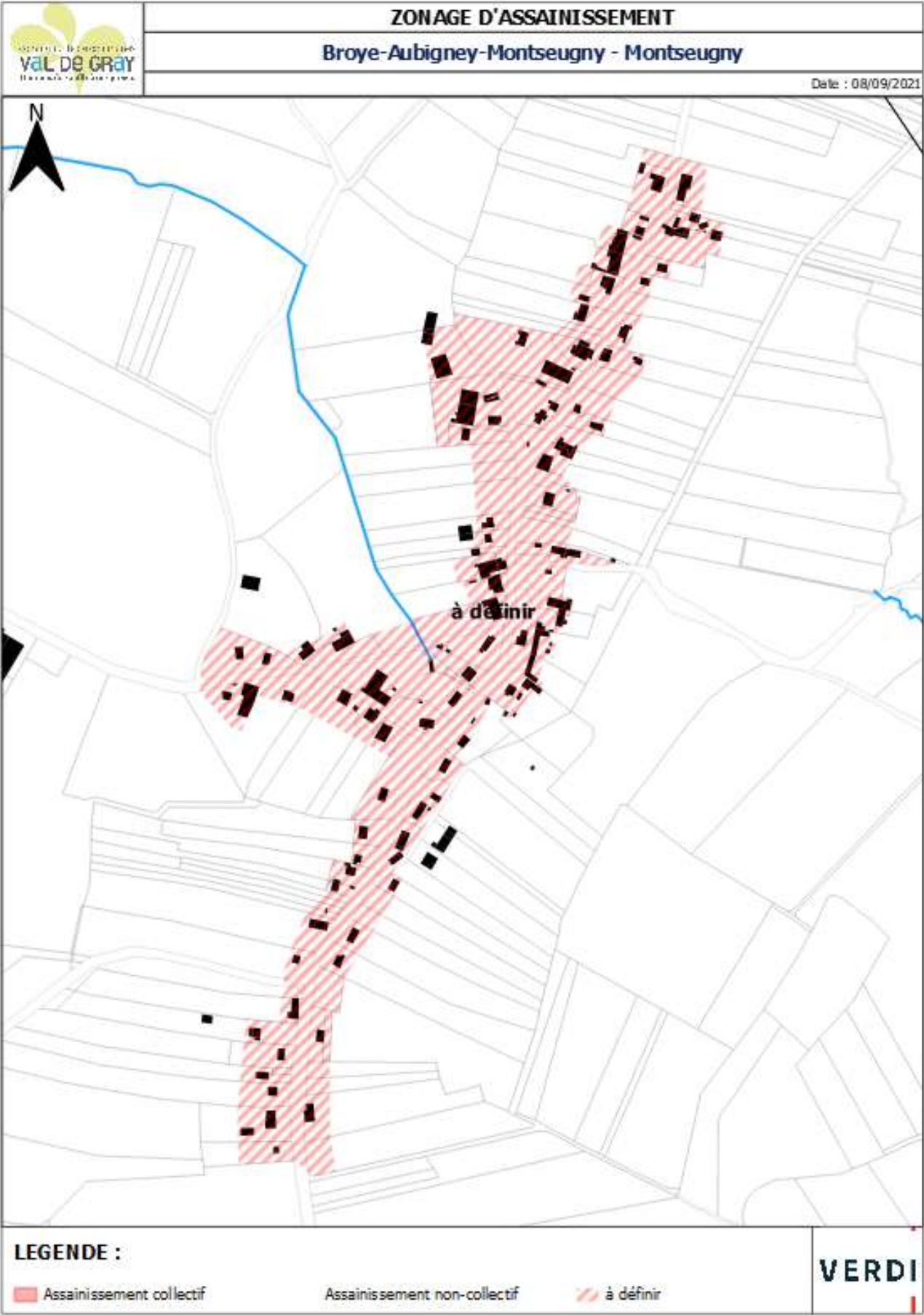
Hameau d'Aubigny



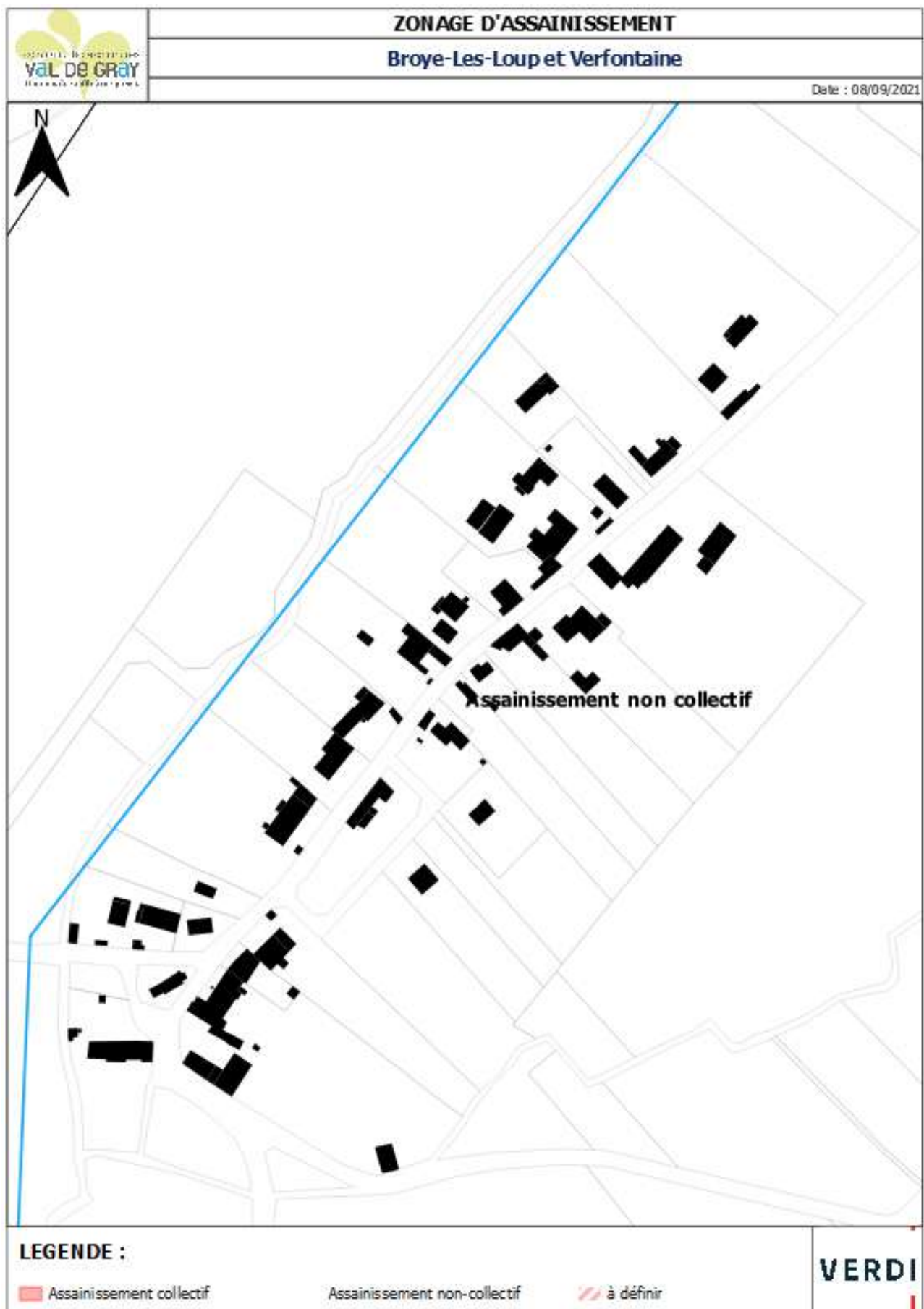
Hameau de Broye



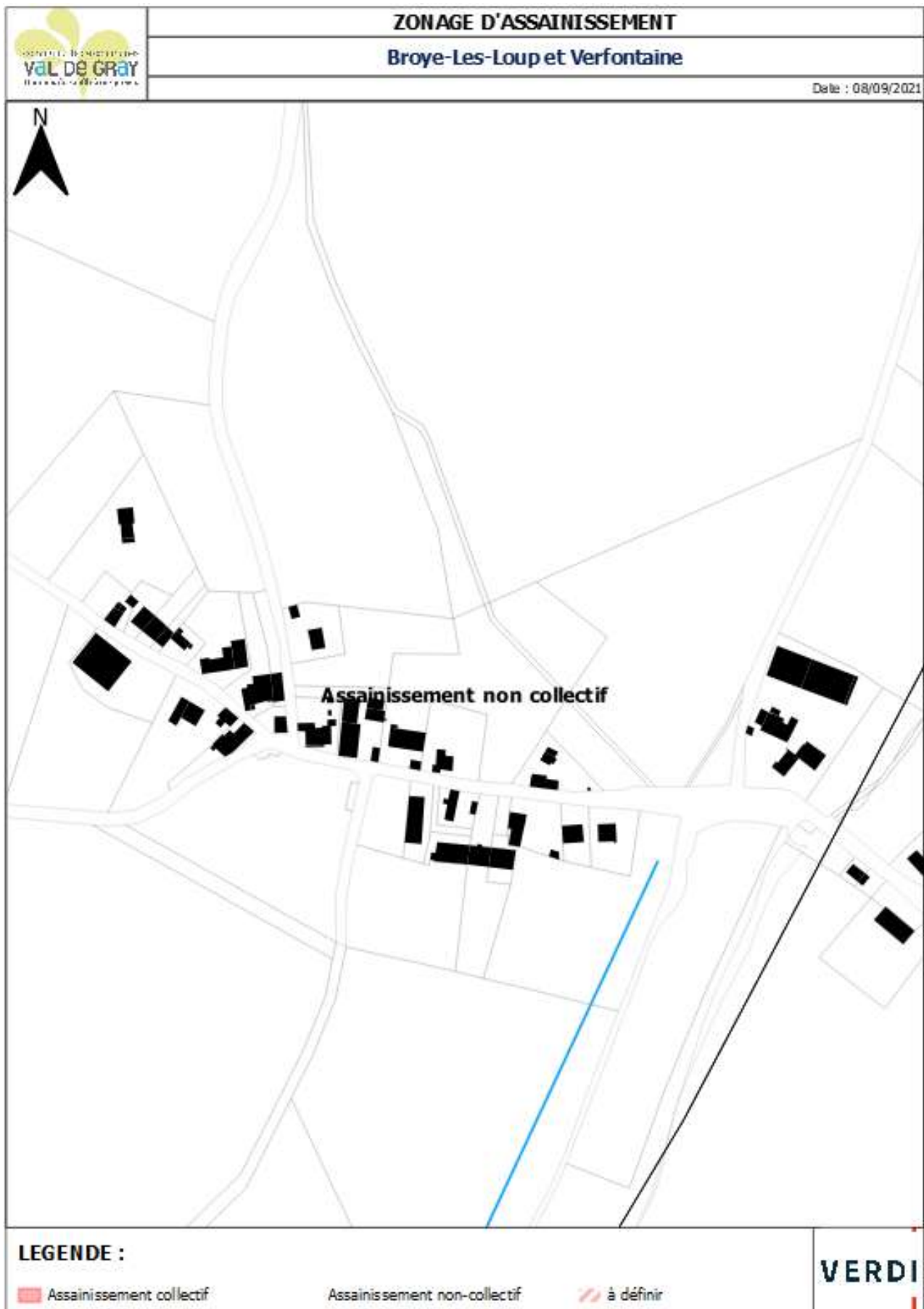
Hameau de Montseugny



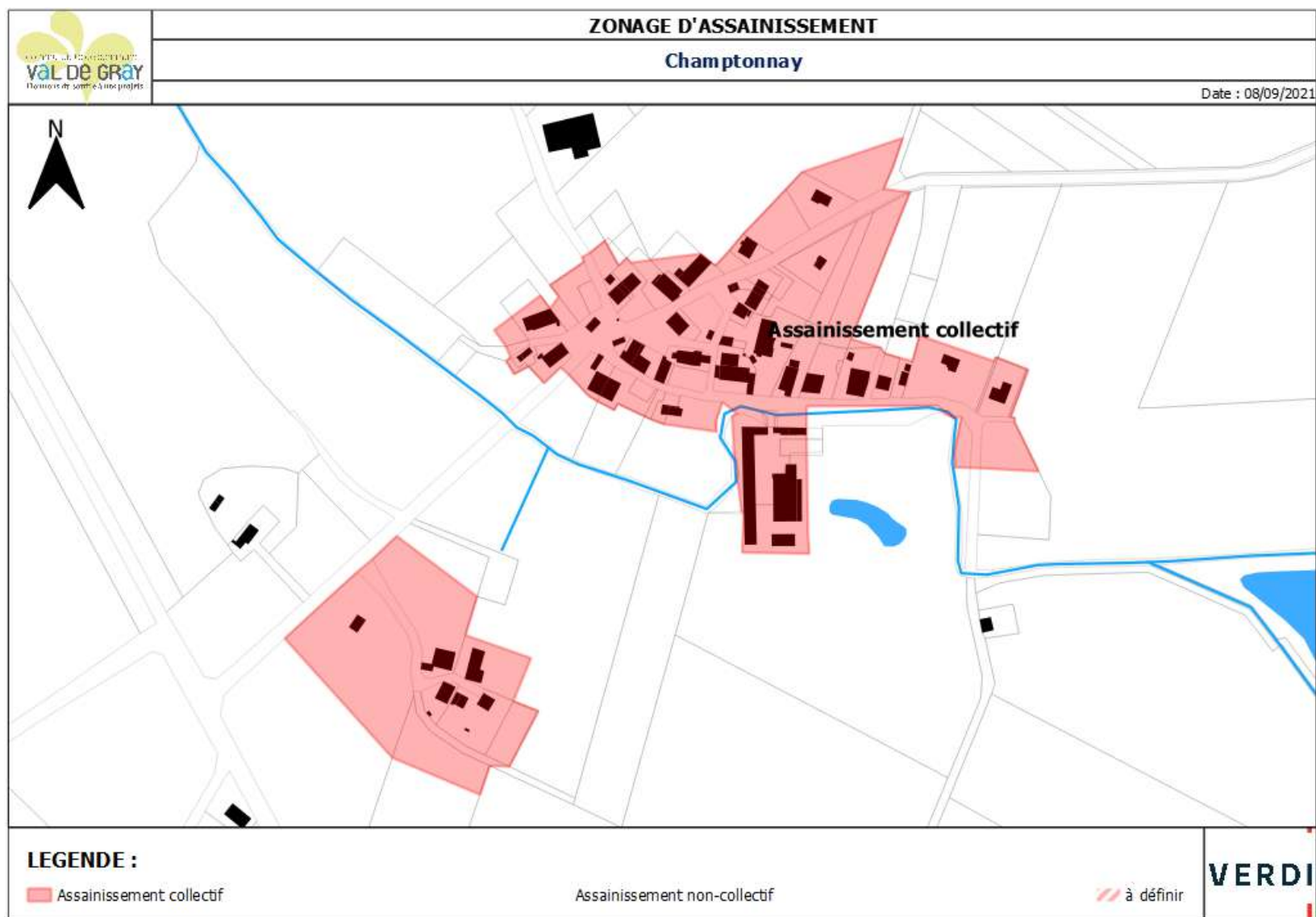
2.14 Zonage Assainissement : Broye-Les-Loup et Verfontaine – Broye-Les-Loups



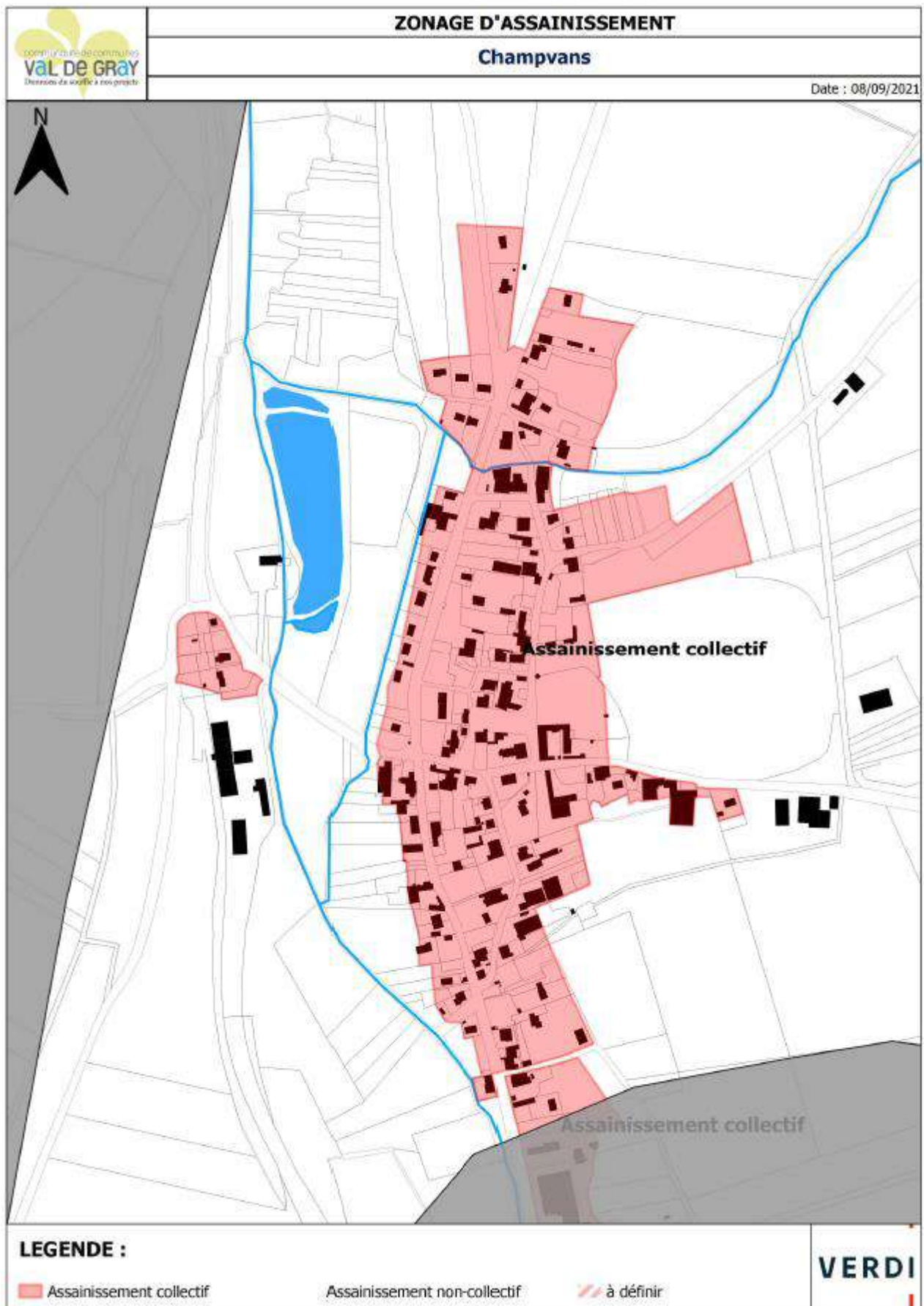
2.15 Zonage Assainissement : Broye-Les-Loup et Verfontaine - Verfontaine



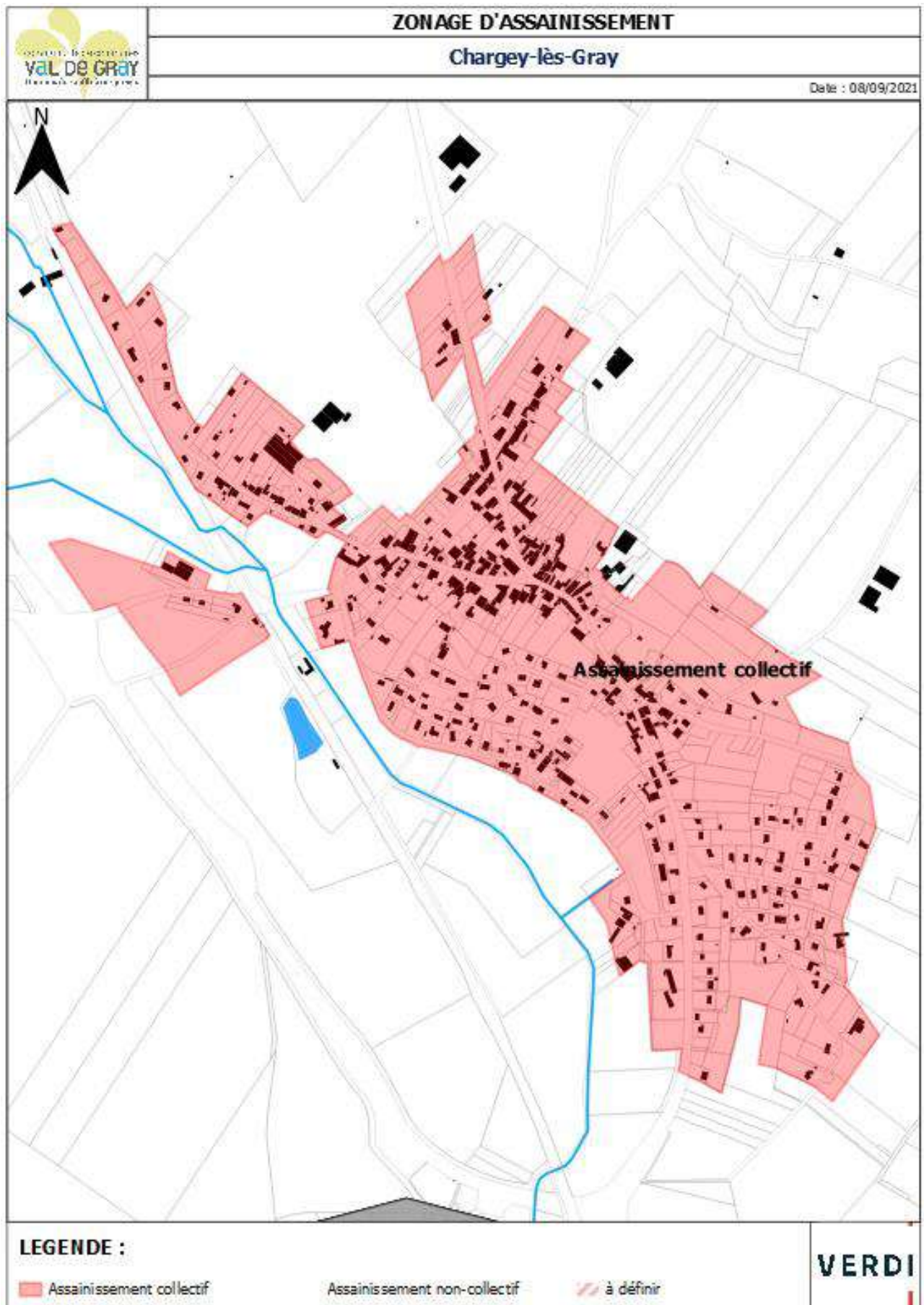
2.16 Zonage Assainissement : Champtonnay



2.17 Zonage Assainissement : Champvans



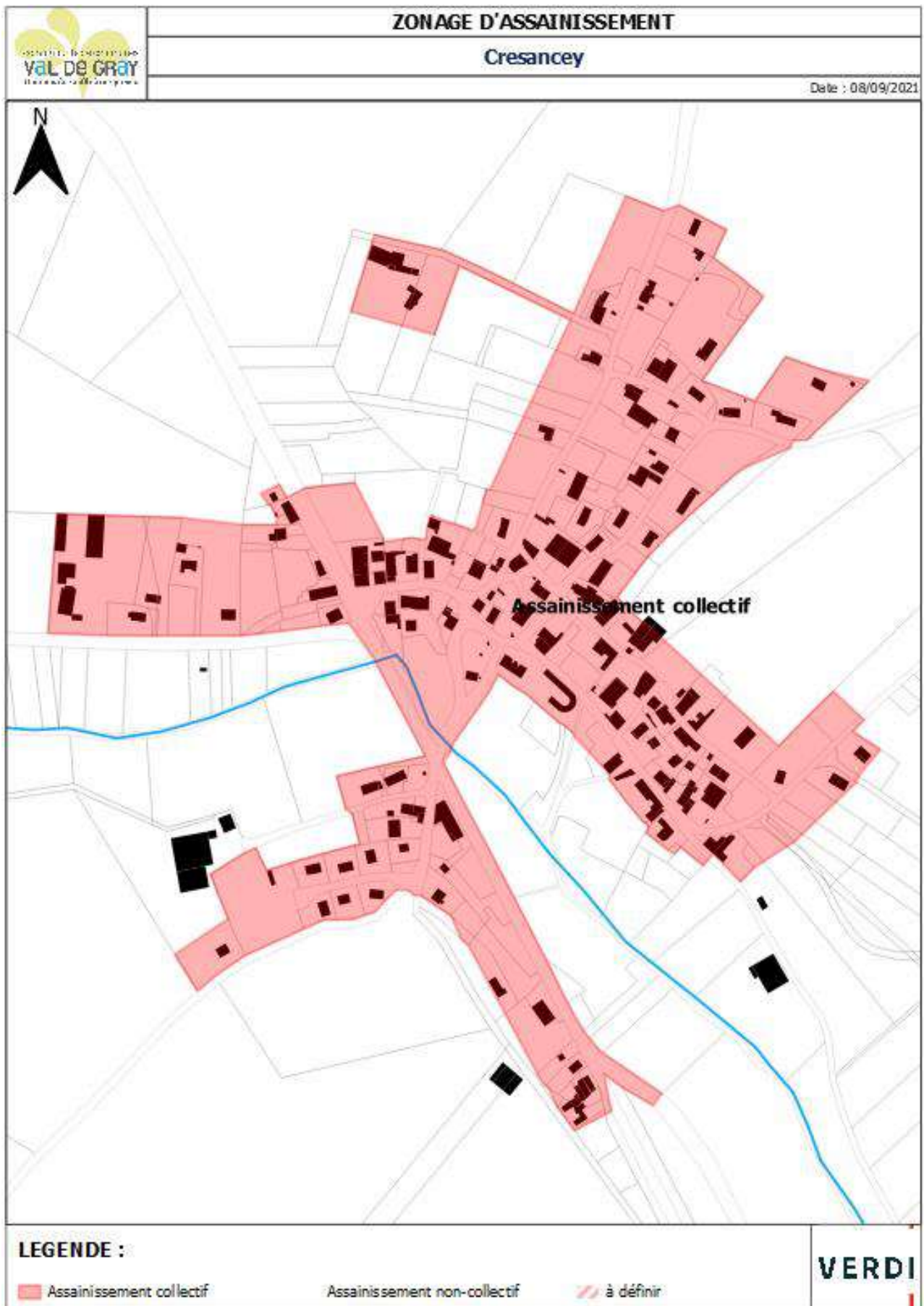
2.18 Zonage Assainissement : Chargey-lès-Gray



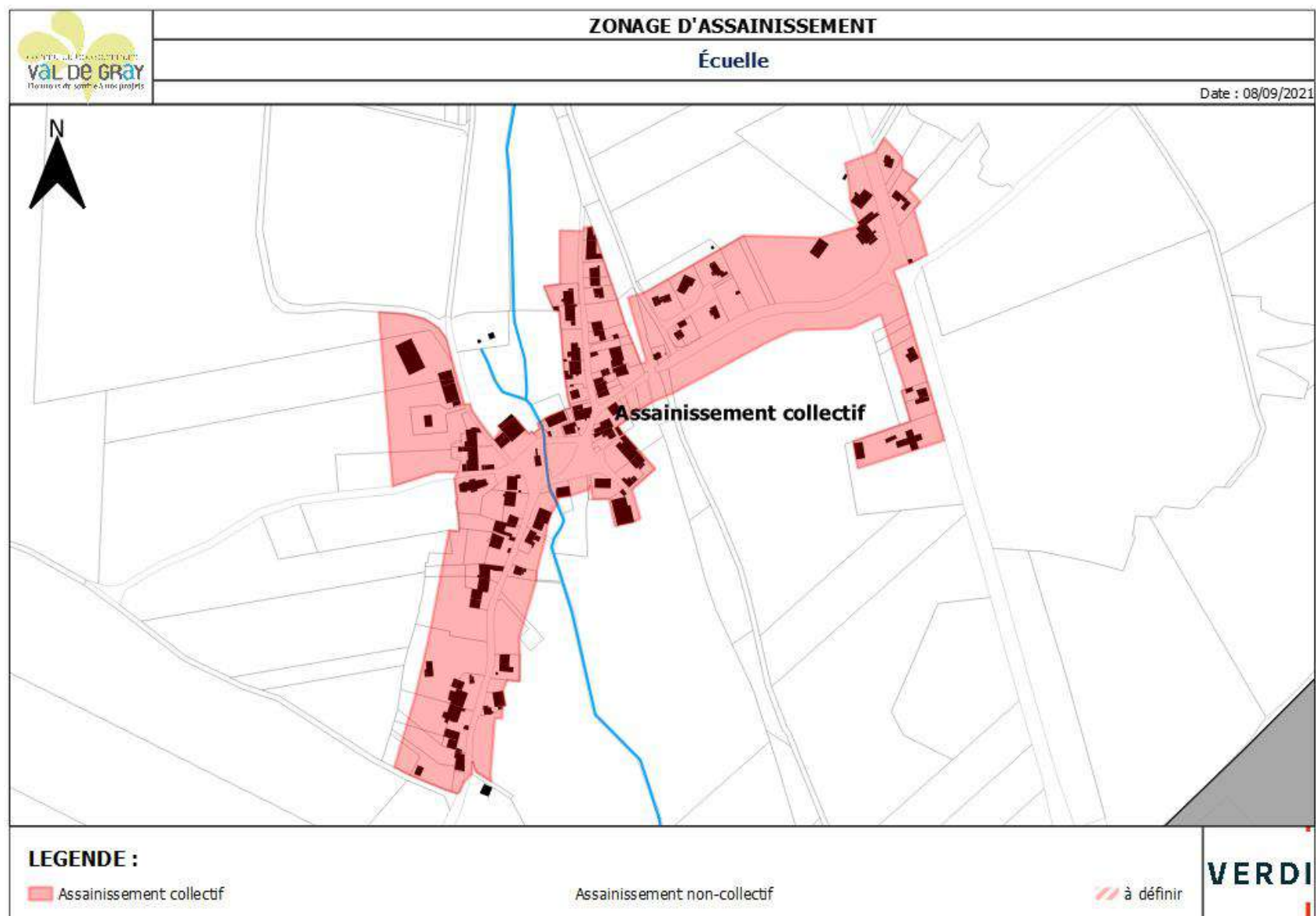
2.19 Zonage Assainissement : Chevigny



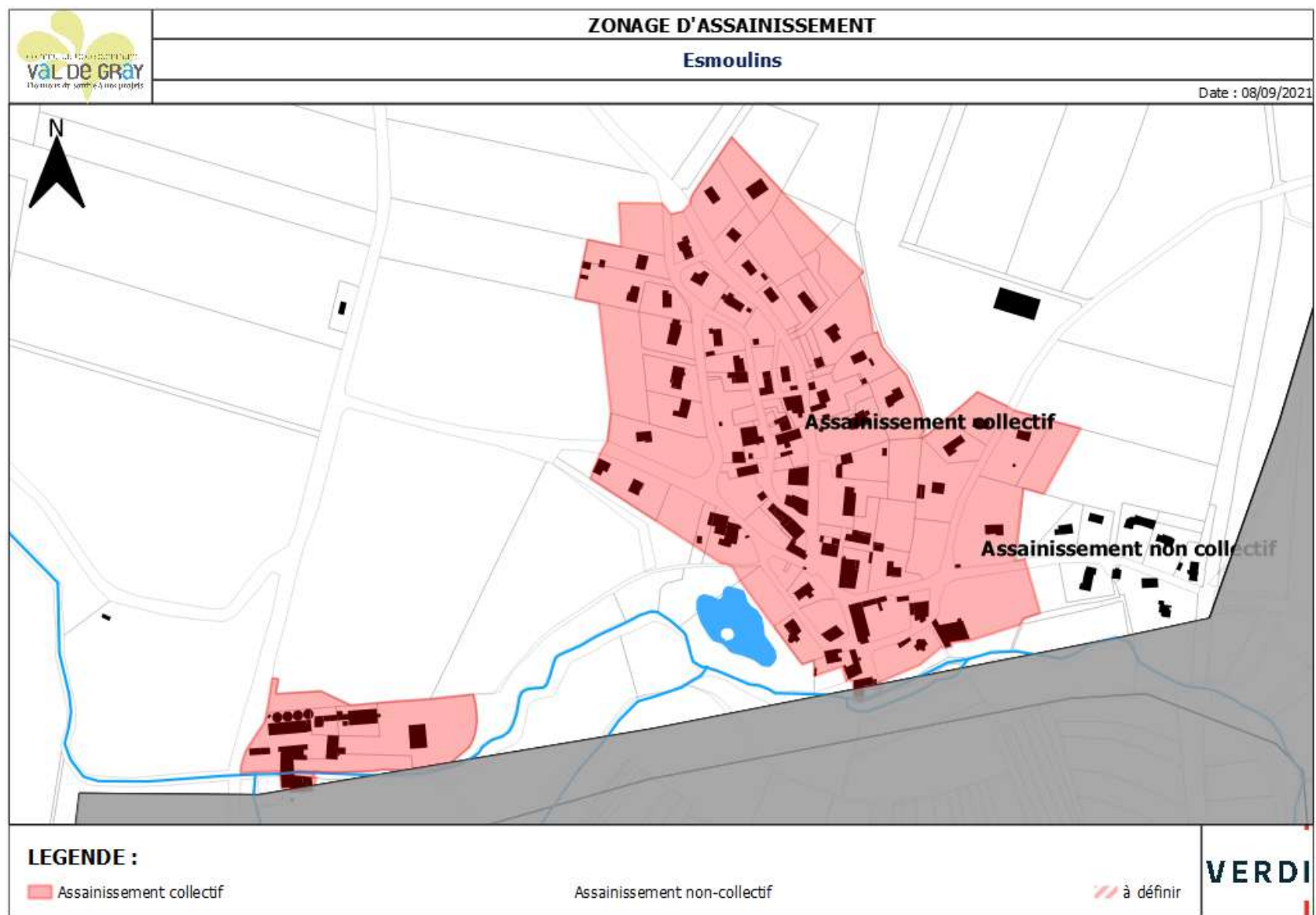
2.20 Zonage Assainissement : Cresancey



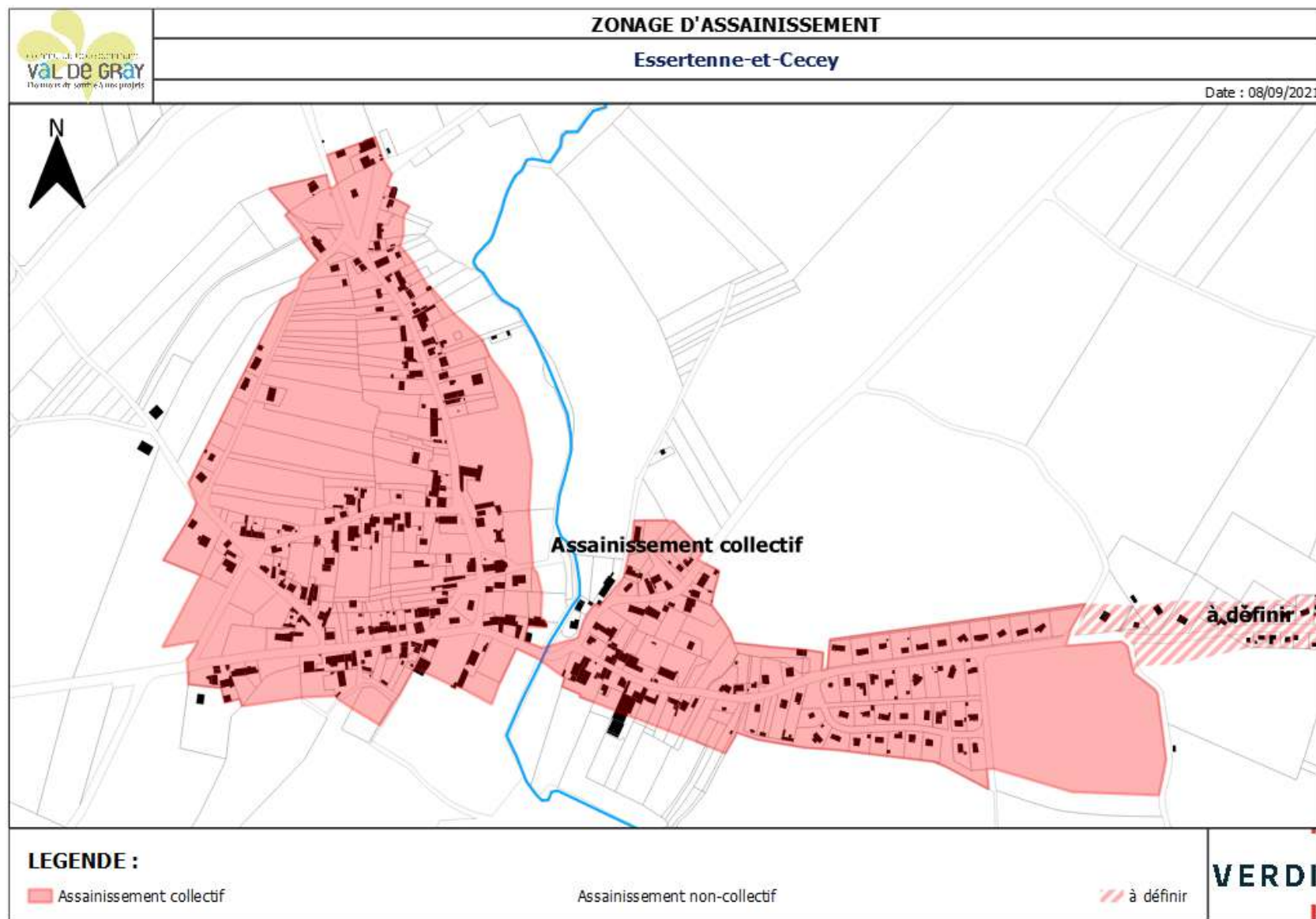
2.21 Zonage Assainissement : Écuelle



2.22 Zonage Assainissement : Esmoulins

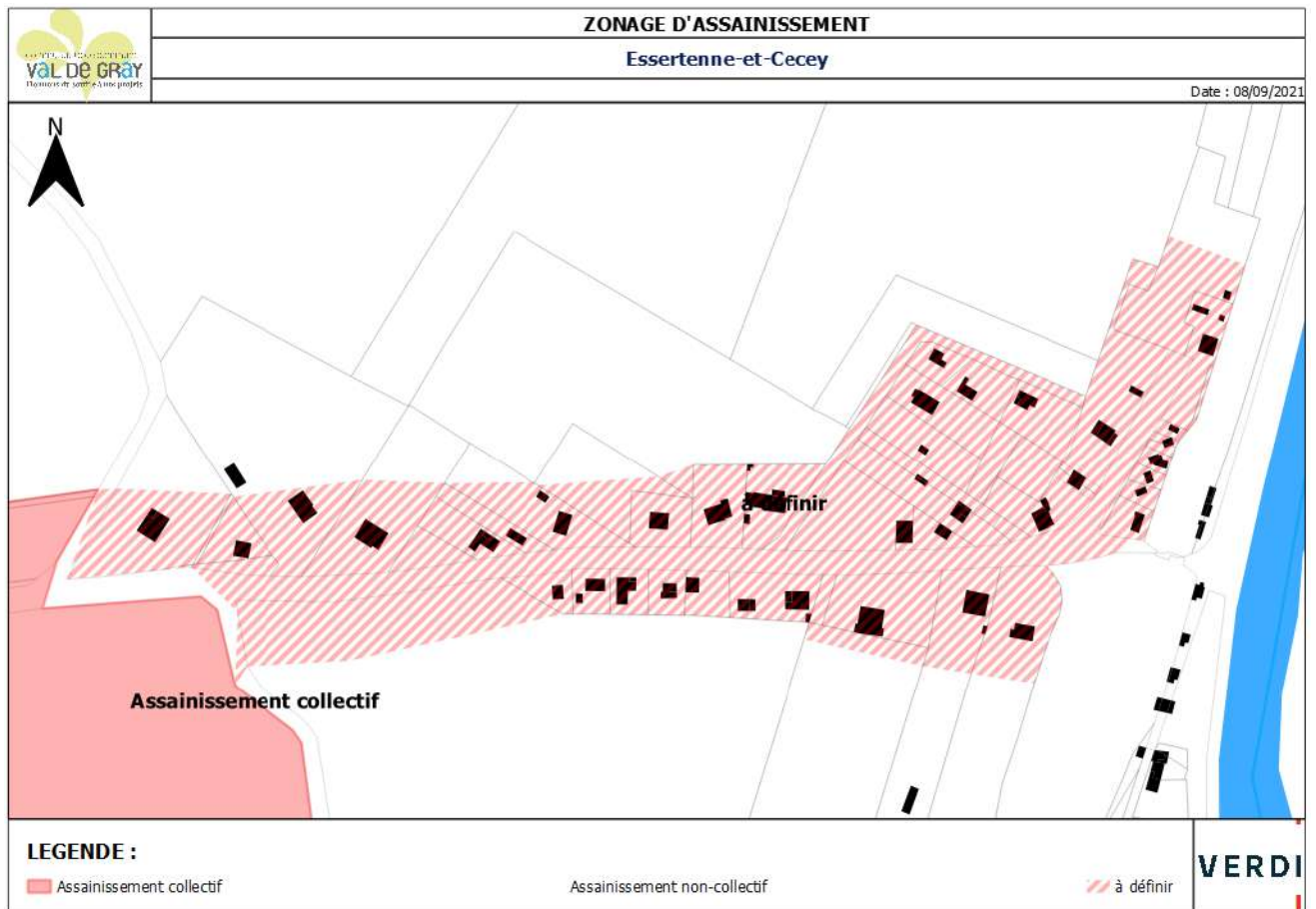


2.23 Zonage Assainissement : Essertenne-et-Cevey – Essertenne

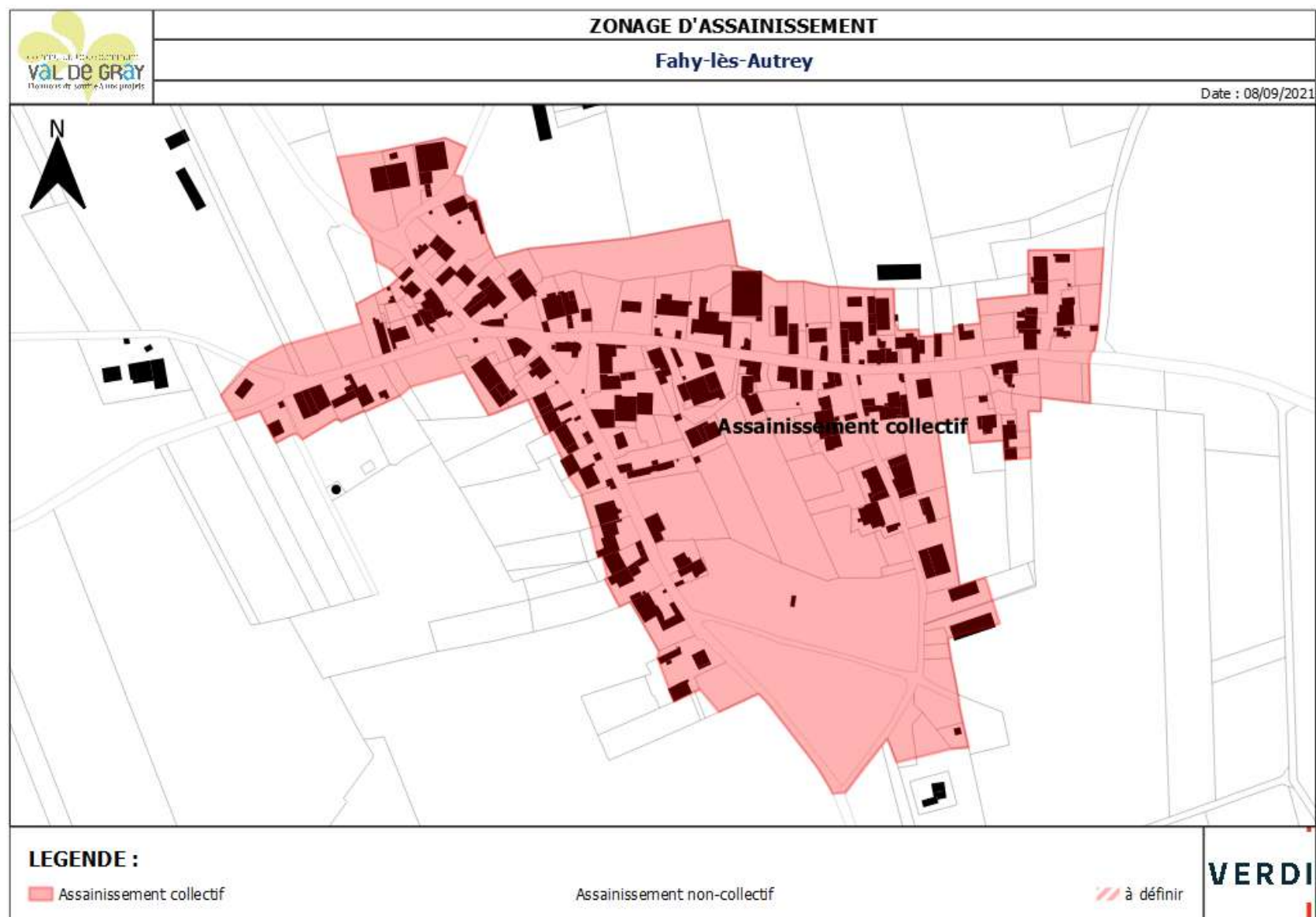


2.24 Zonage Assainissement : Essertenne-et-Cecey – Hameau de Cecey

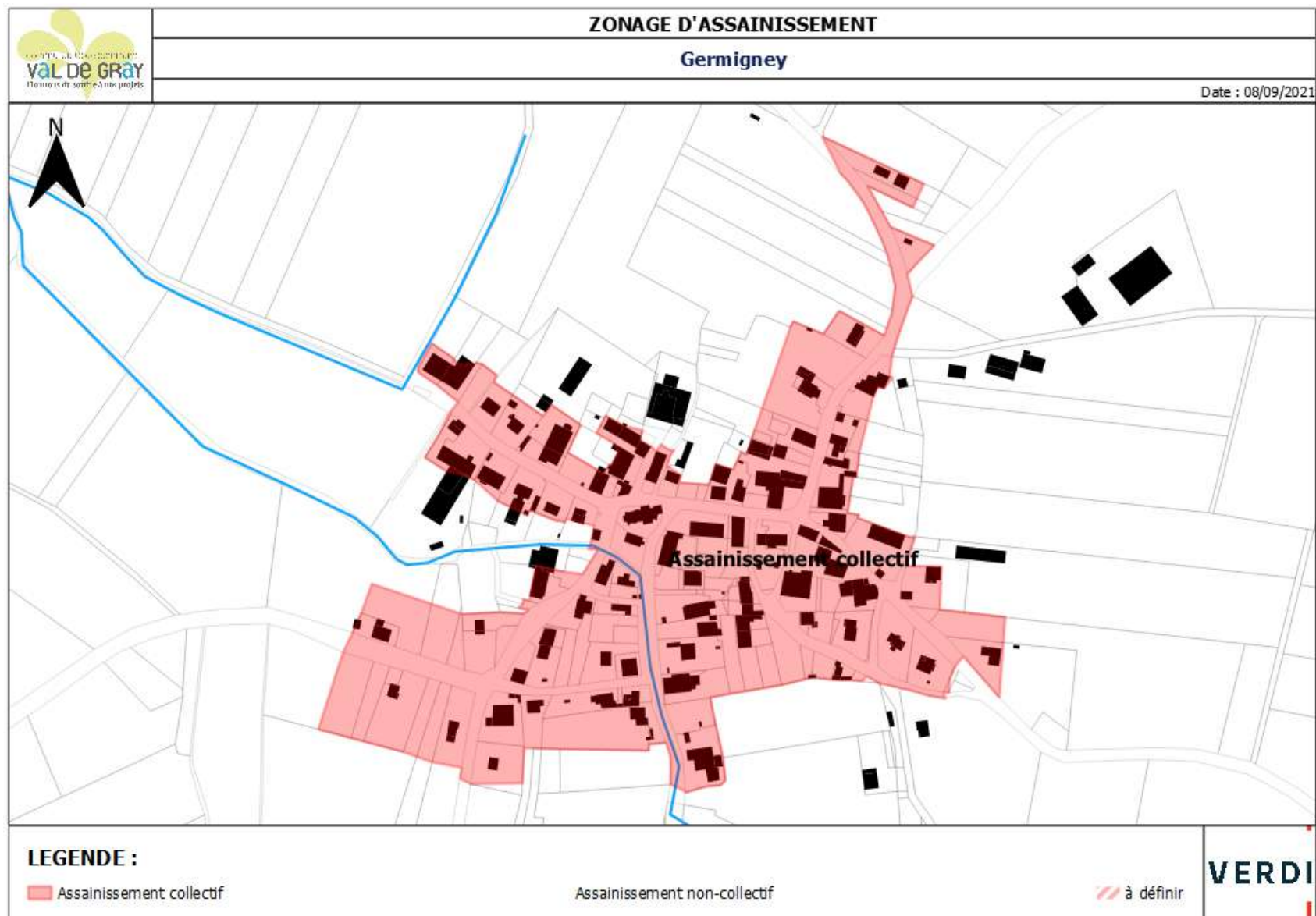
Se référer au Chapitre 3. **Atlas cartographique et chiffrages des scénarios des zonages d'assainissement avec études préalables**, et plus particulièrement au point 3.5 **Projet assainissement : Essertenne-et-Cecey** en page 108.



2.25 Zonage Assainissement : Fahy-lès-Autrey

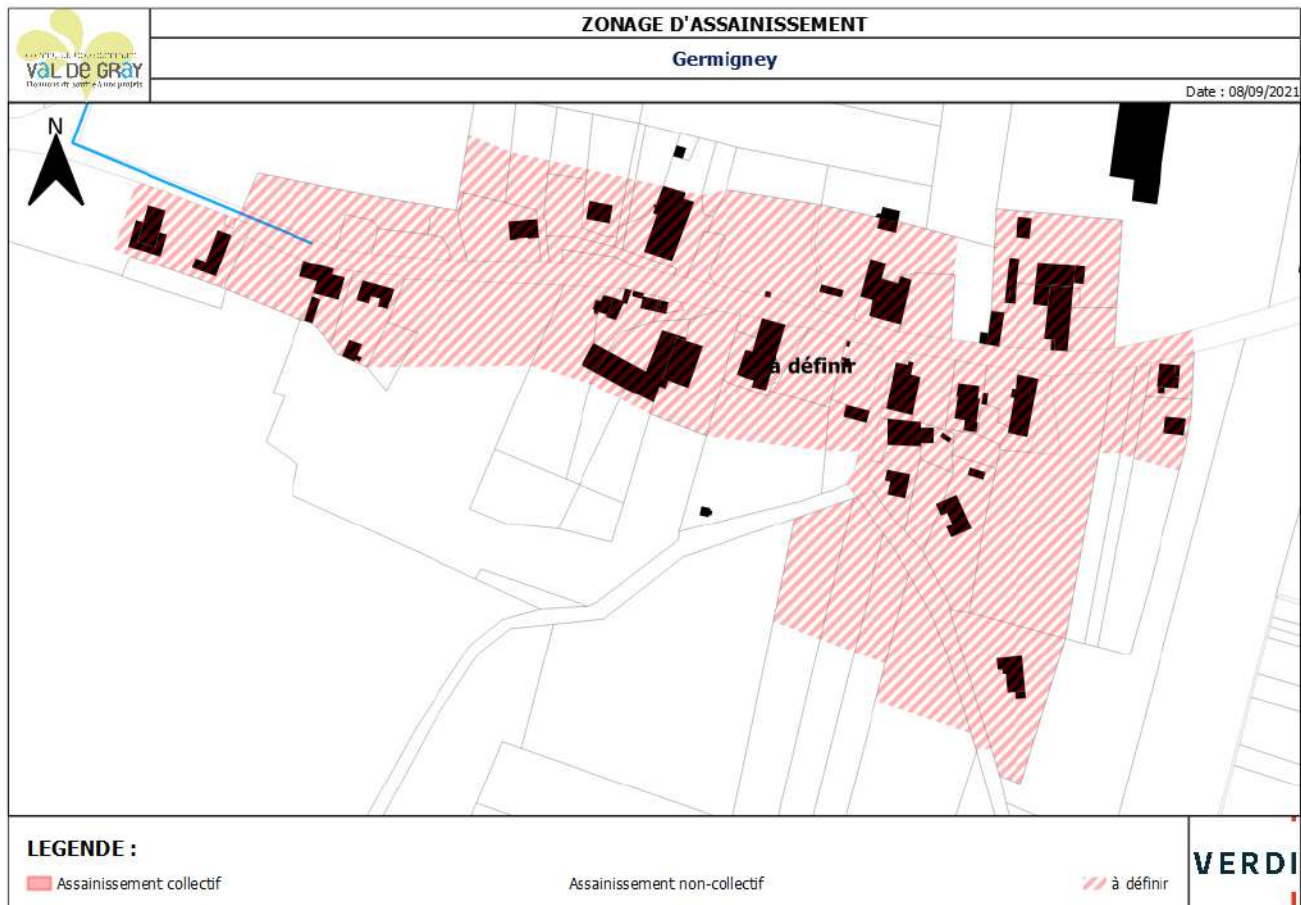


2.26 Zonage Assainissement : Germigney

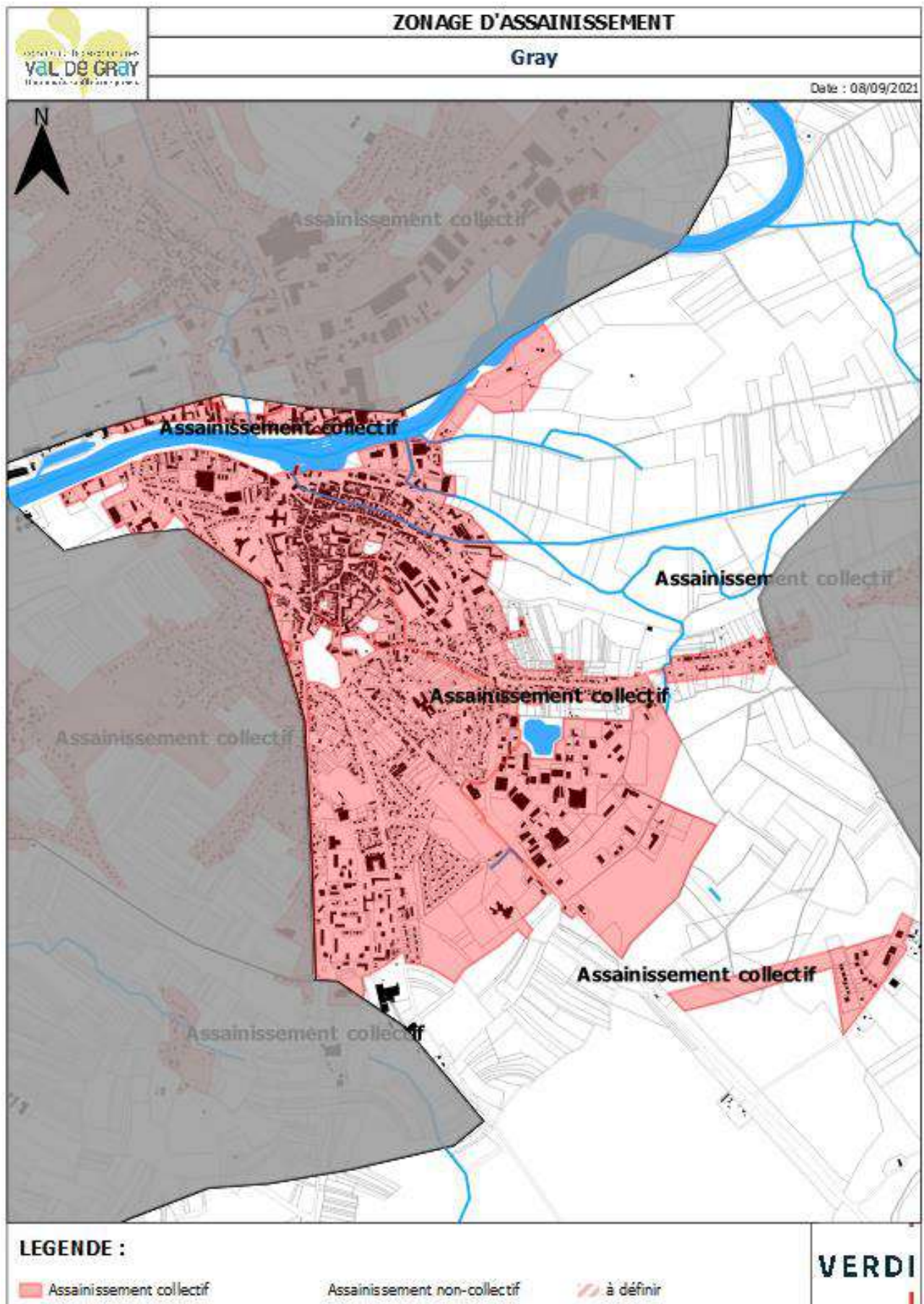


2.27 Zonage Assainissement : Germigny – Hameau de La Loge

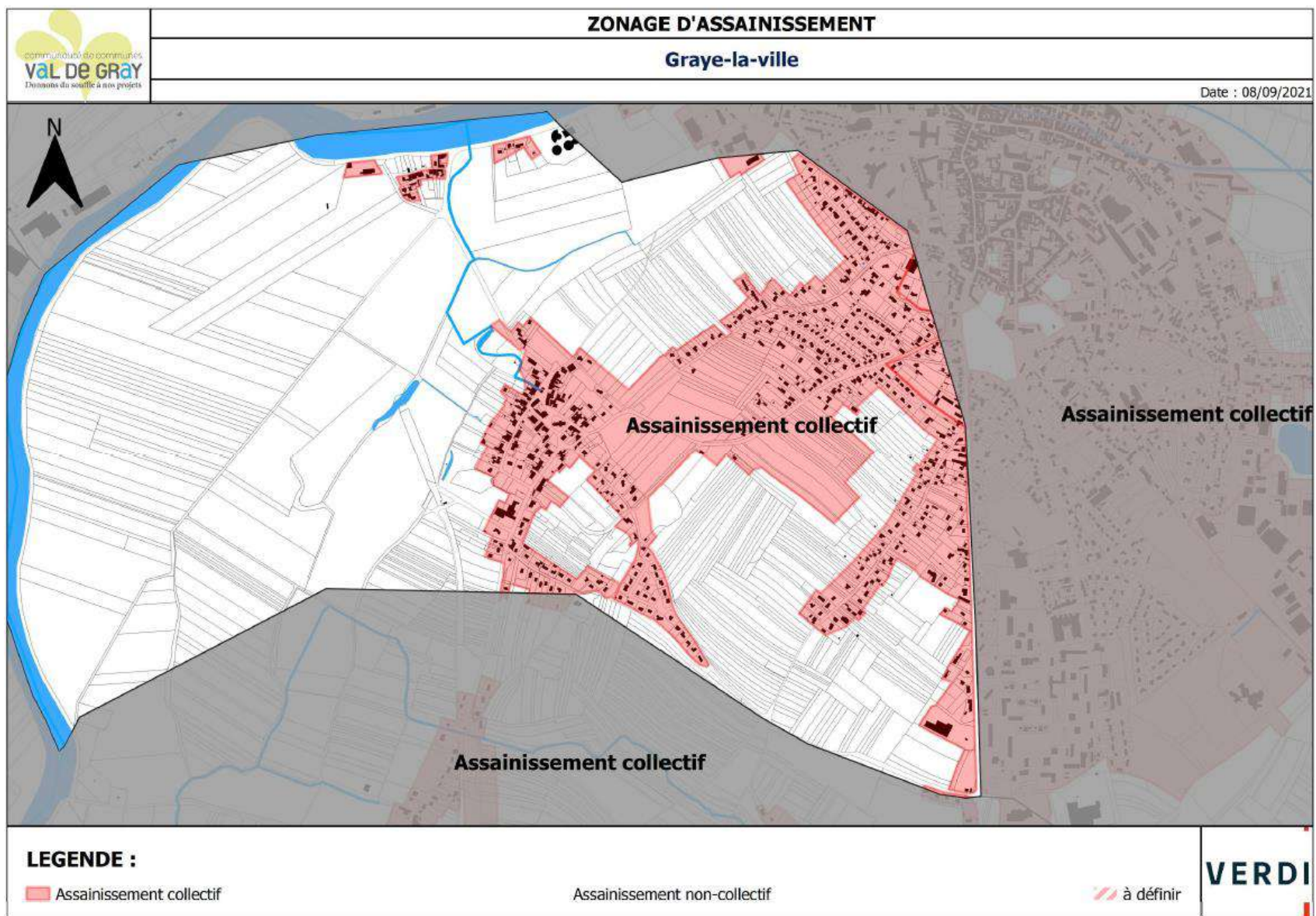
Se référer au Chapitre 3. Atlas cartographique et chiffrages des scénarios des zonages d'assainissement avec études préalables, et plus particulièrement au point 3.6 Projet assainissement : Germigny - la Loge en page 118.



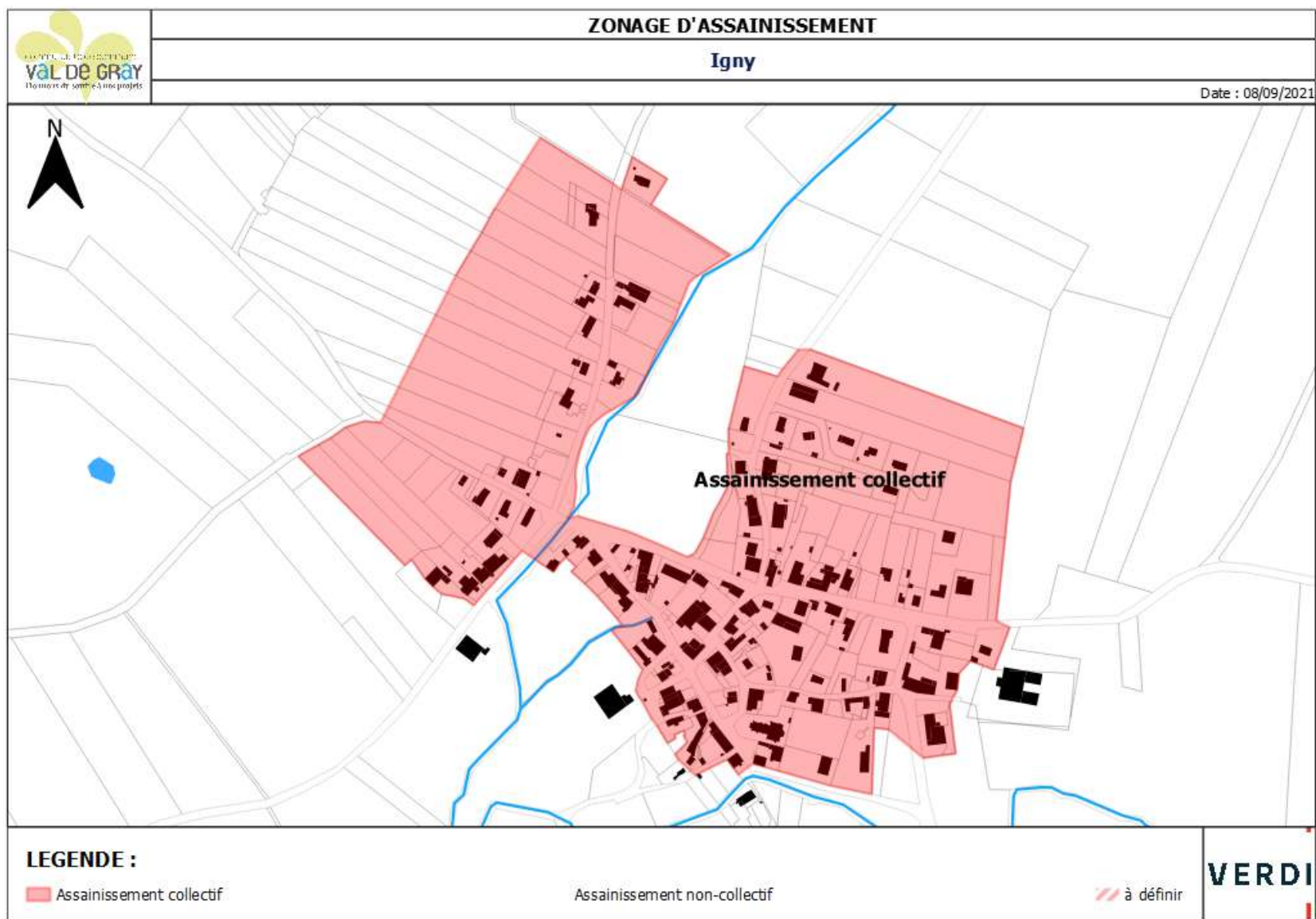
2.28 Zonage Assainissement : Gray



2.29 Zonage Assainissement : Gray-la-ville



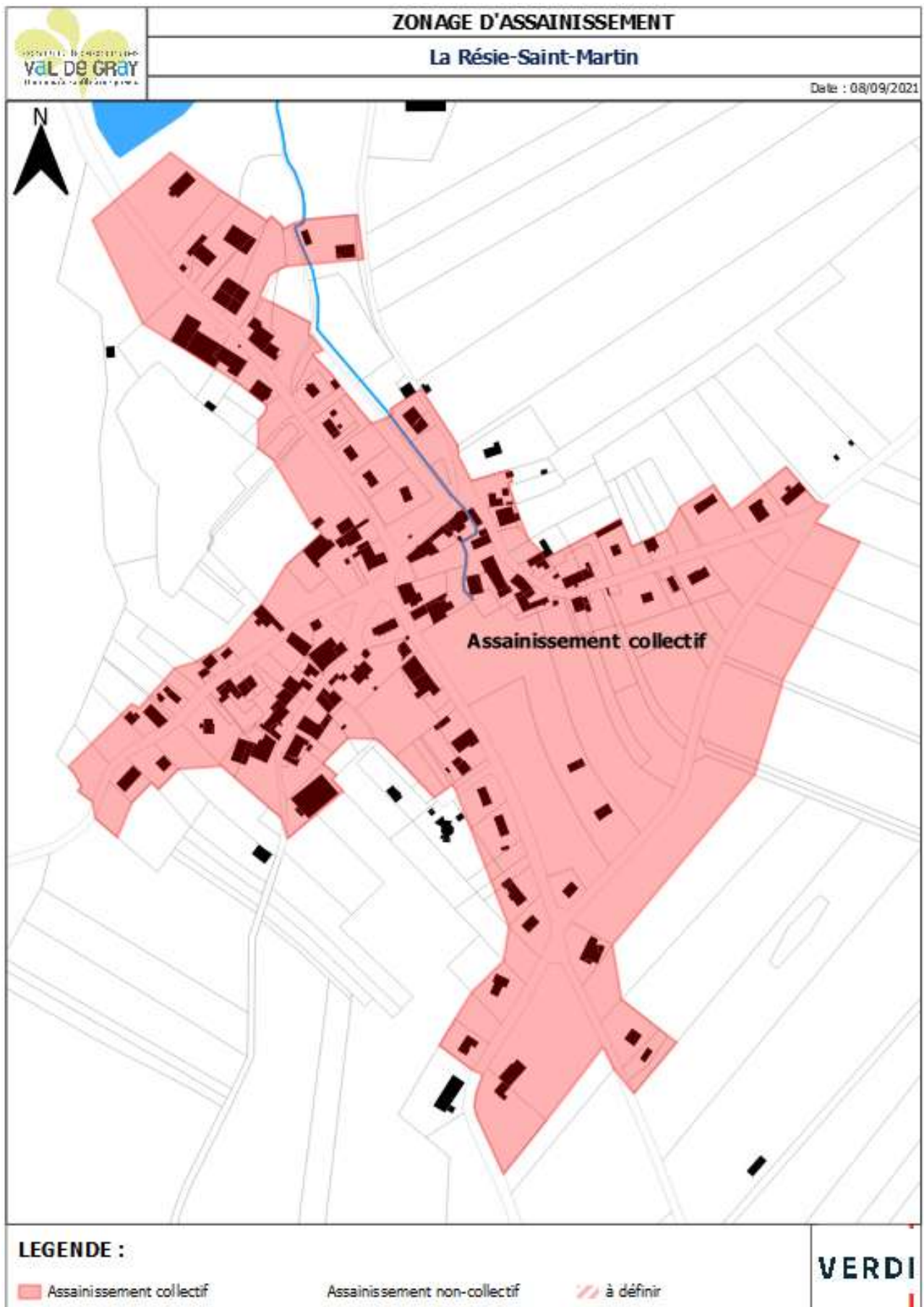
2.30 Zonage Assainissement : Igny



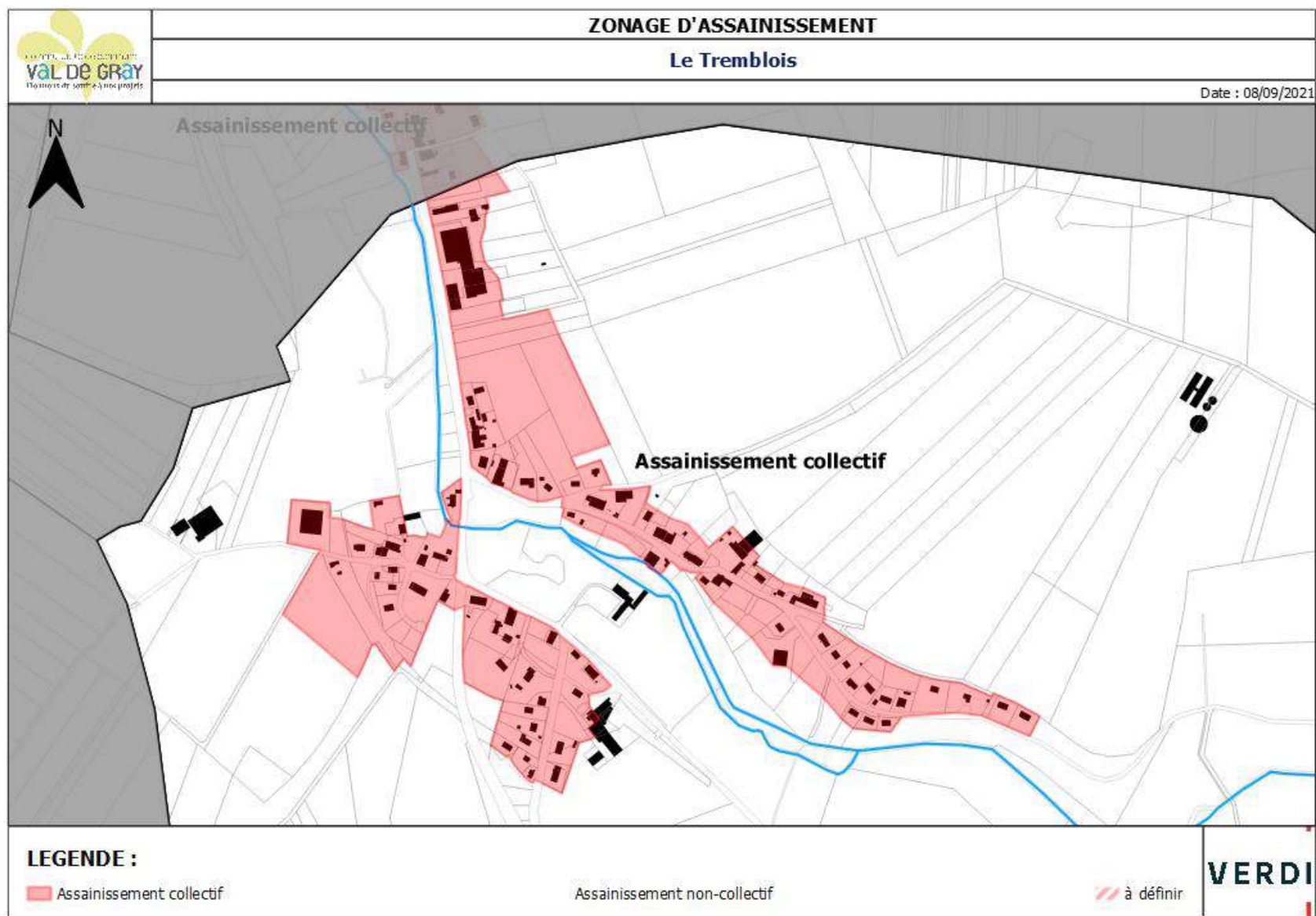
2.31 Zonage Assainissement : La Grande Résie



2.32 Zonage Assainissement : La Résie Saint Martin



2.33 Zonage Assainissement : Le Tremblois



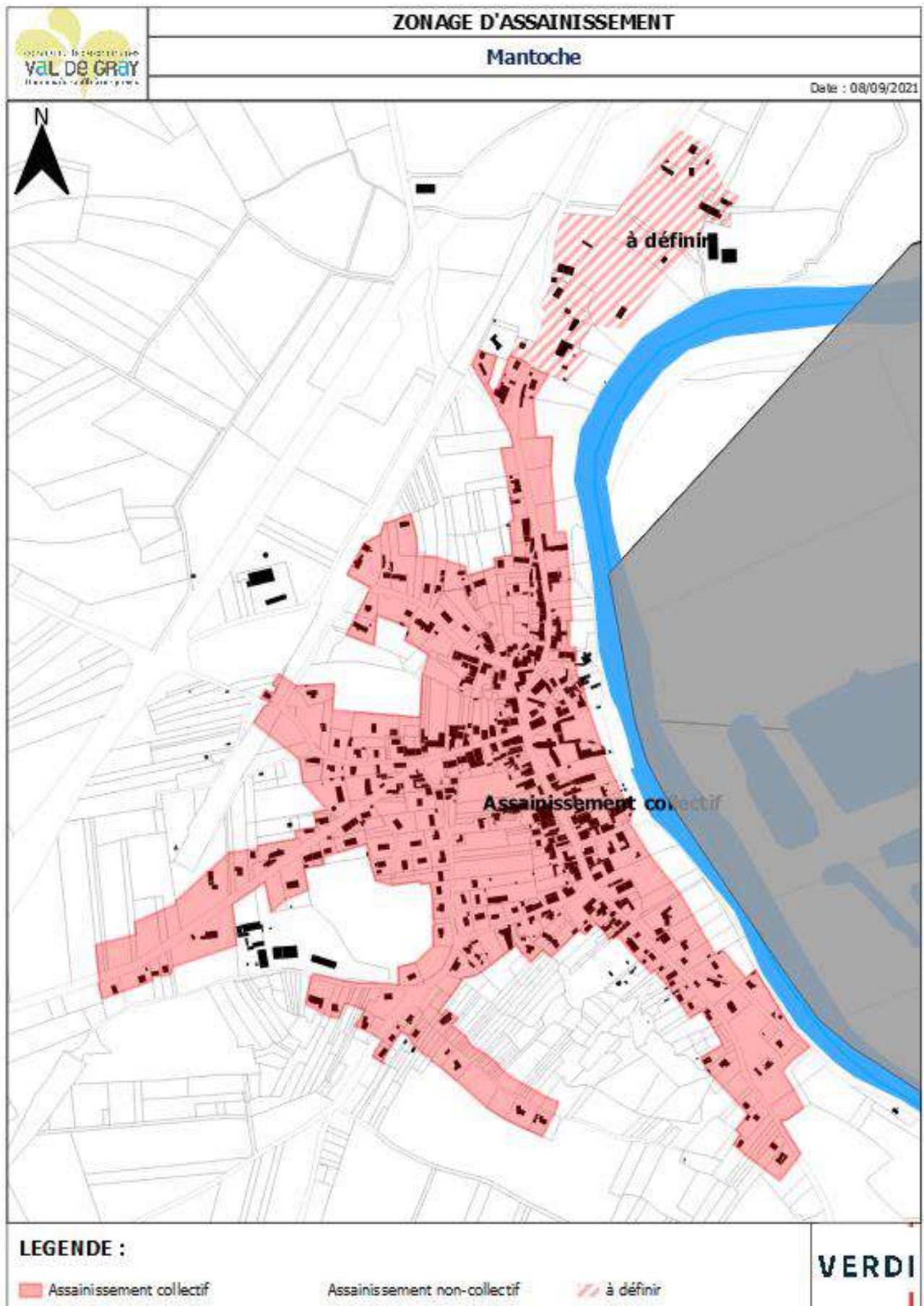
2.34 Zonage Assainissement : Lieucourt



2.35 Zonage Assainissement : Loeuilley

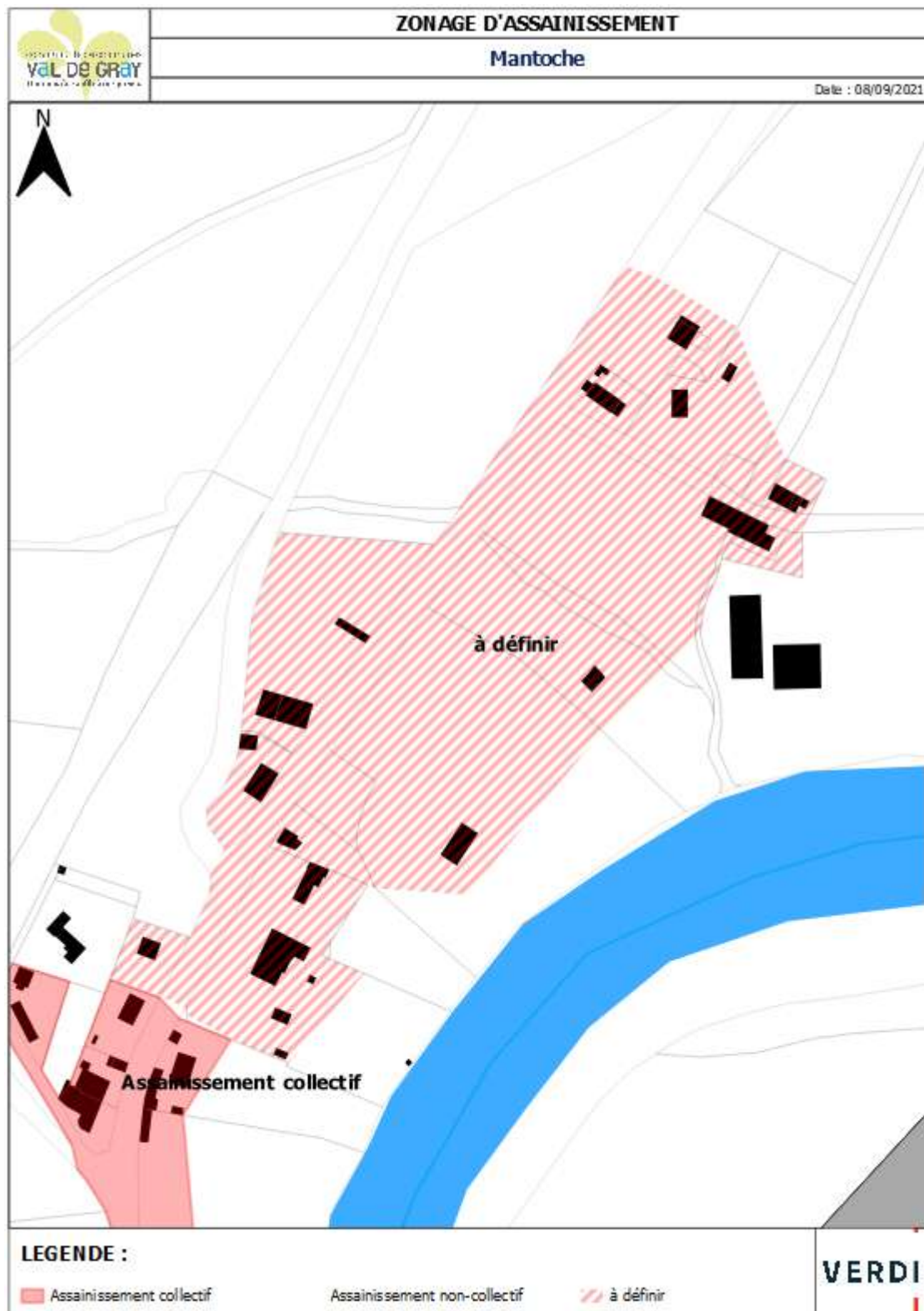


2.36 Zonage Assainissement : Mantoche

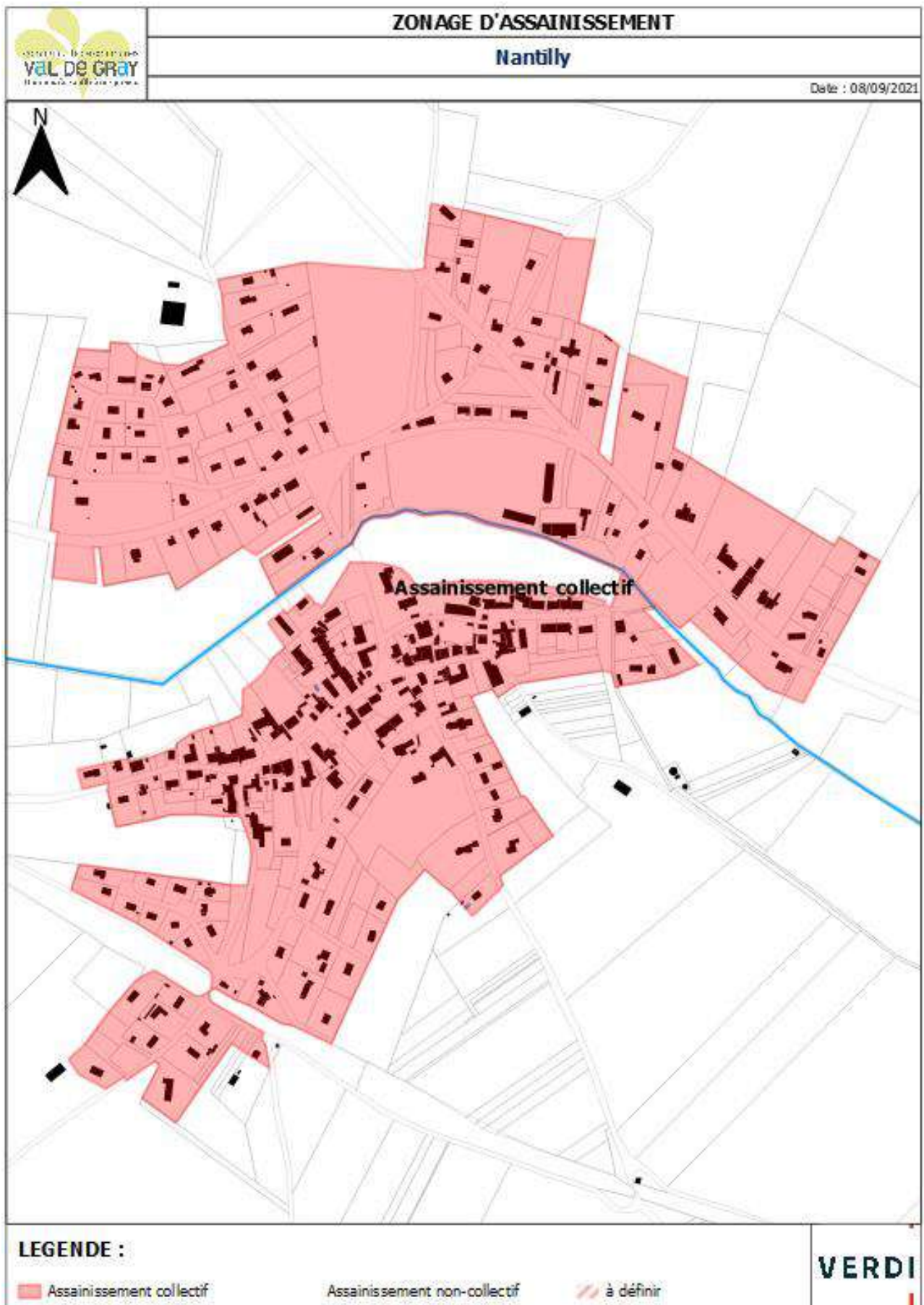


2.37 Zonage Assainissement : Mantoche (Route de Gray)

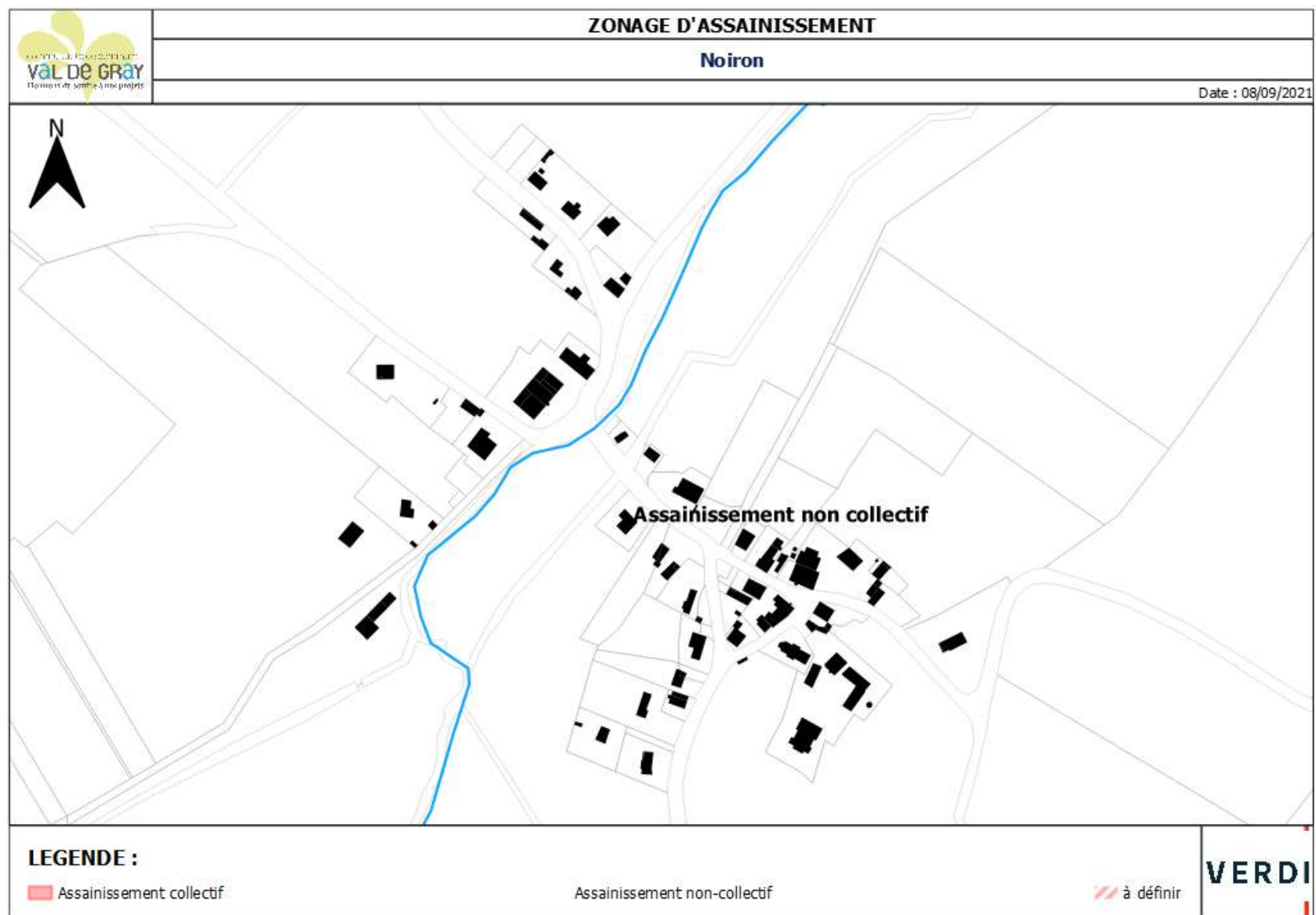
Se référer au Chapitre 3. Atlas cartographique et chiffrages des scénarios des zonages d'assainissement avec études préalables, et plus particulièrement au point 3.7 Projet assainissement : Mantoche en page 124.



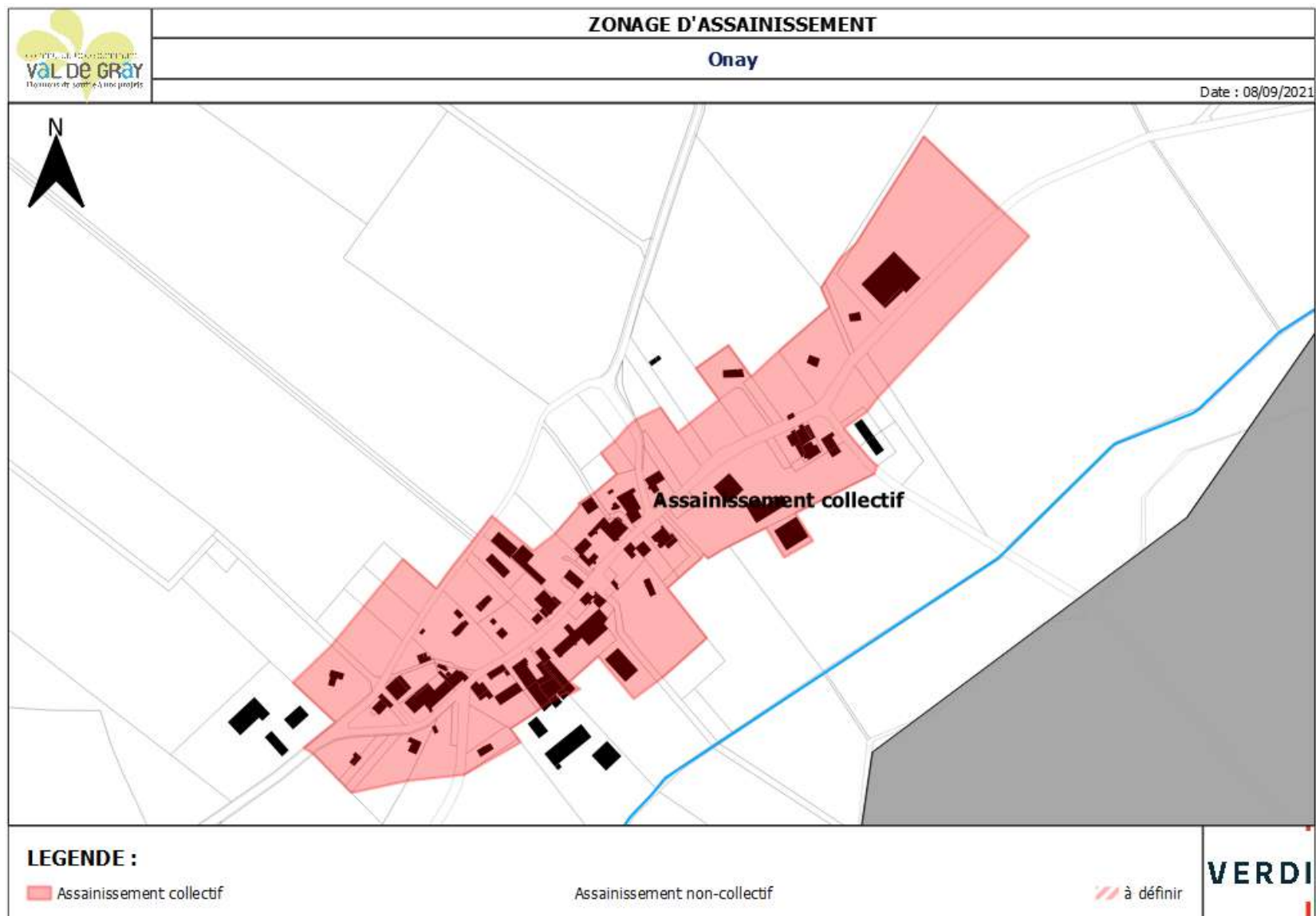
2.38 Zonage Assainissement : Nantilly



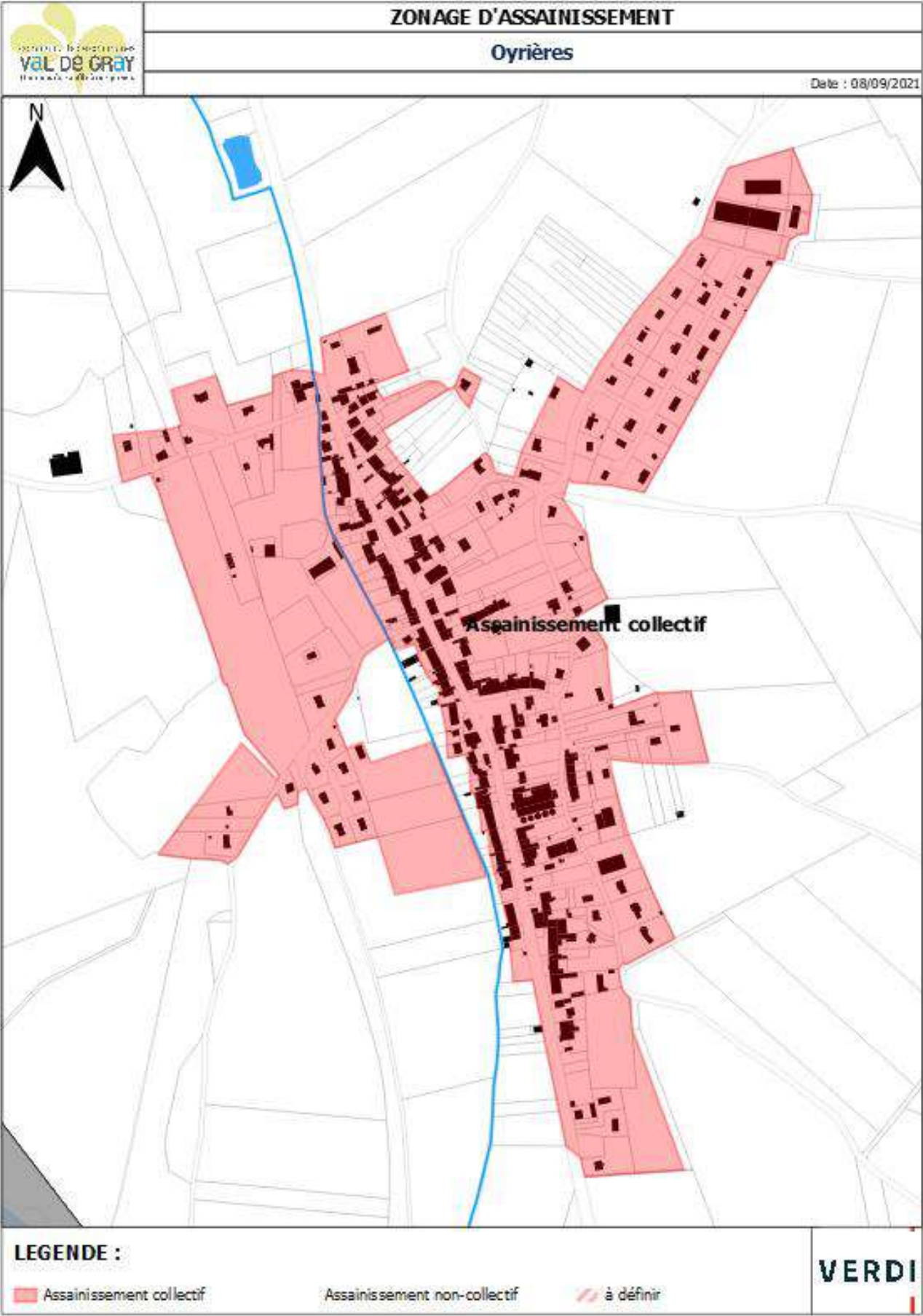
2.39 Zonage Assainissement : Noiron



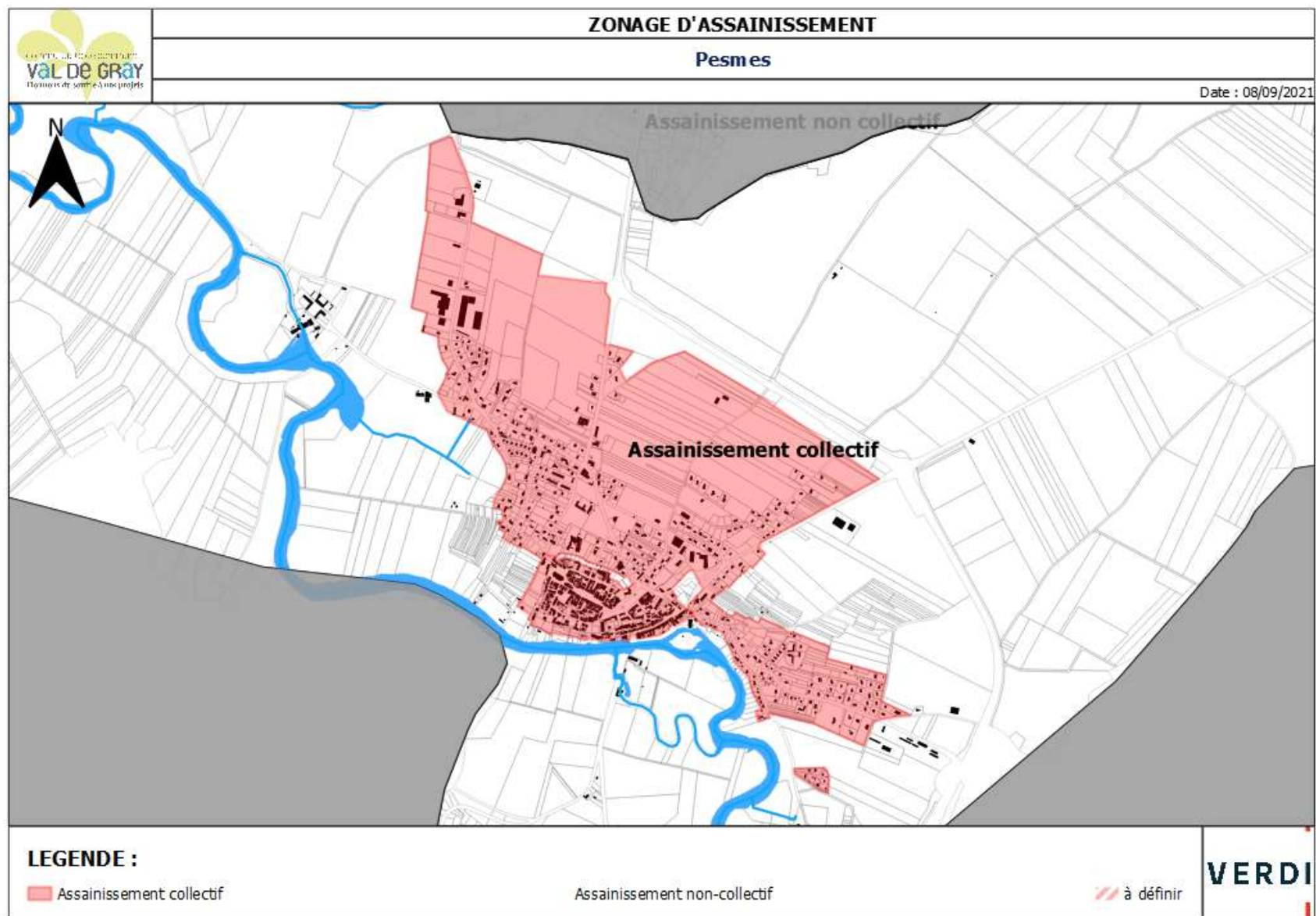
2.40 Zonage Assainissement : Onay



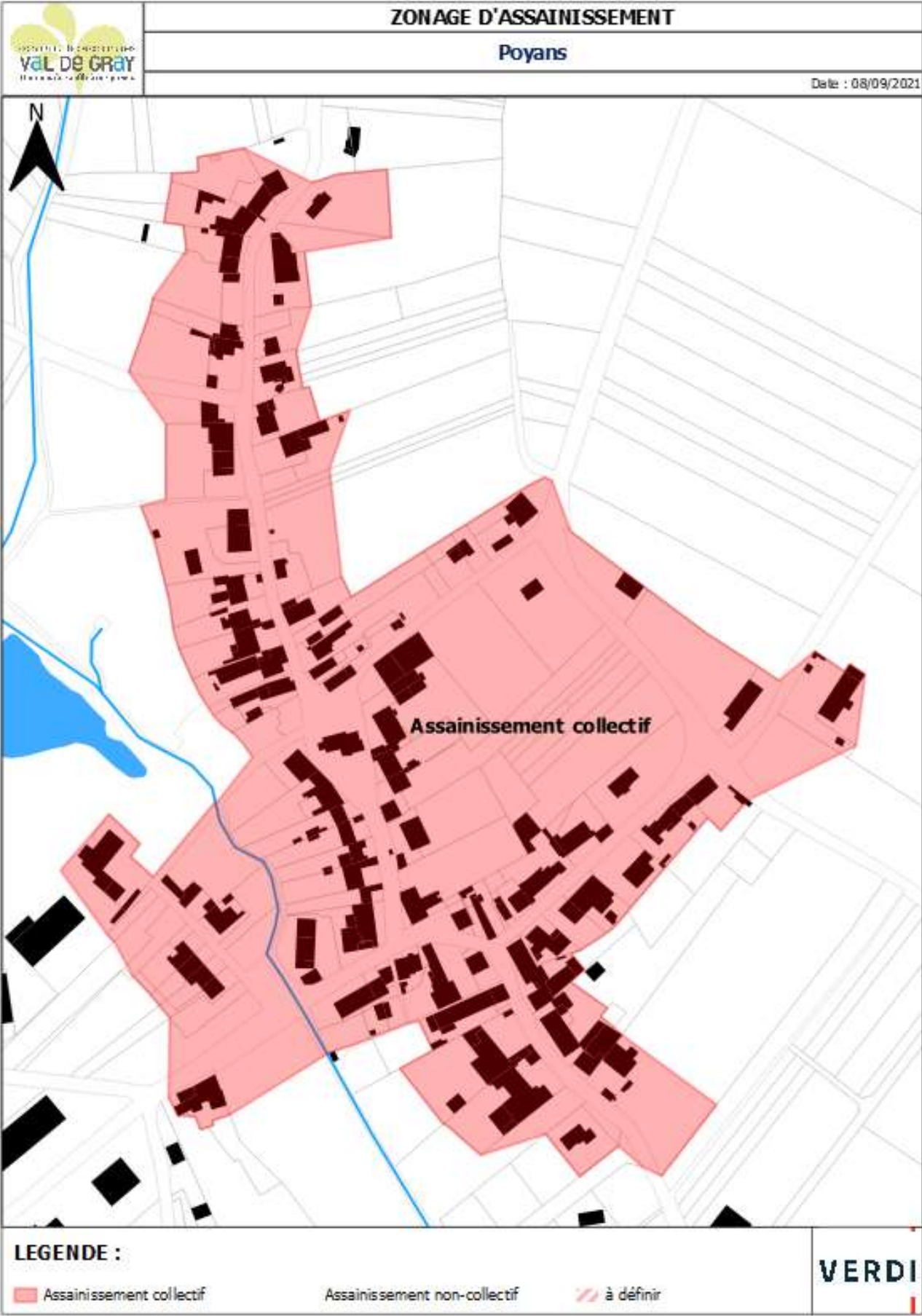
2.41 Zonage Assainissement : Oyrières



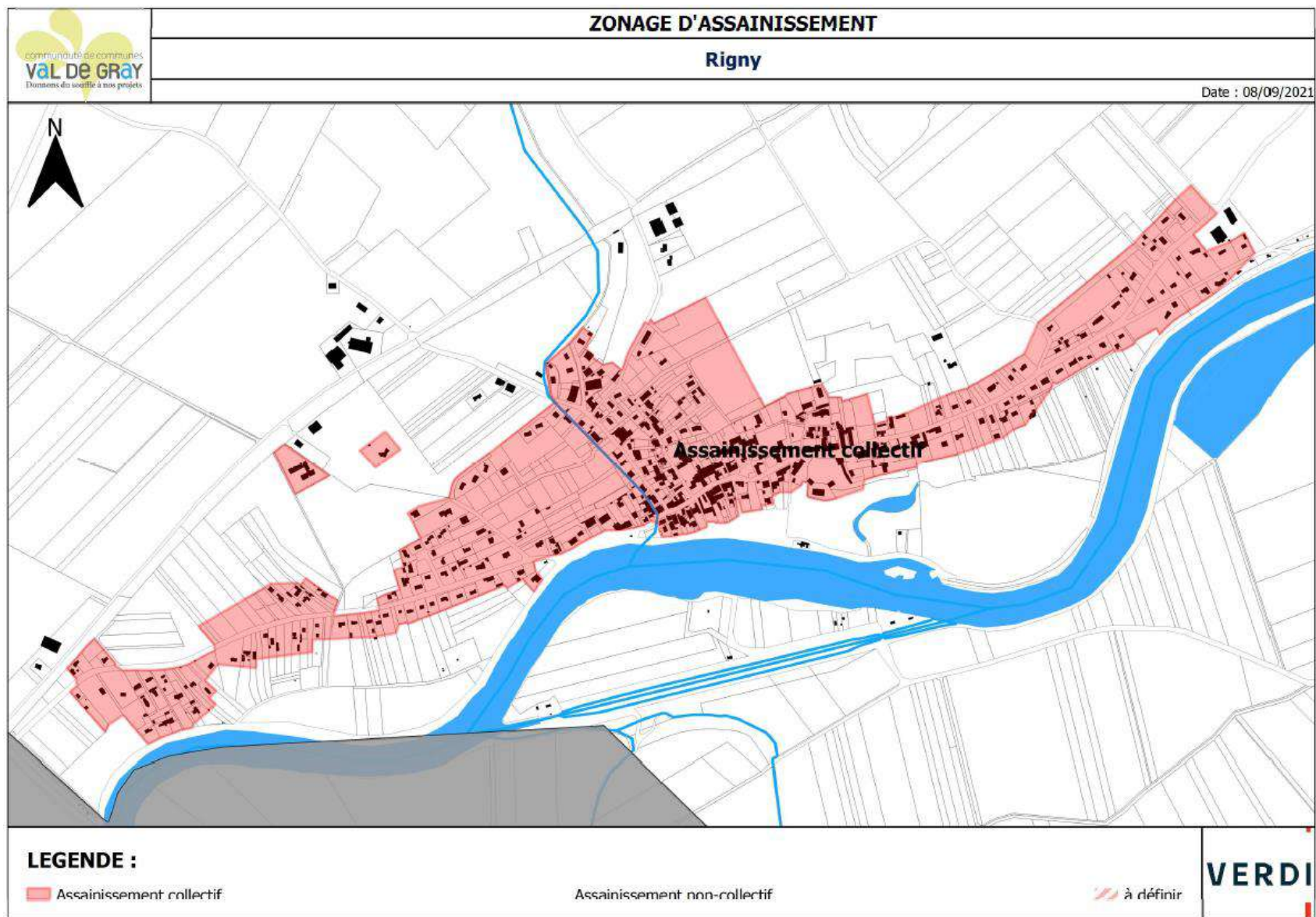
2.42 Zonage Assainissement : Pesmes



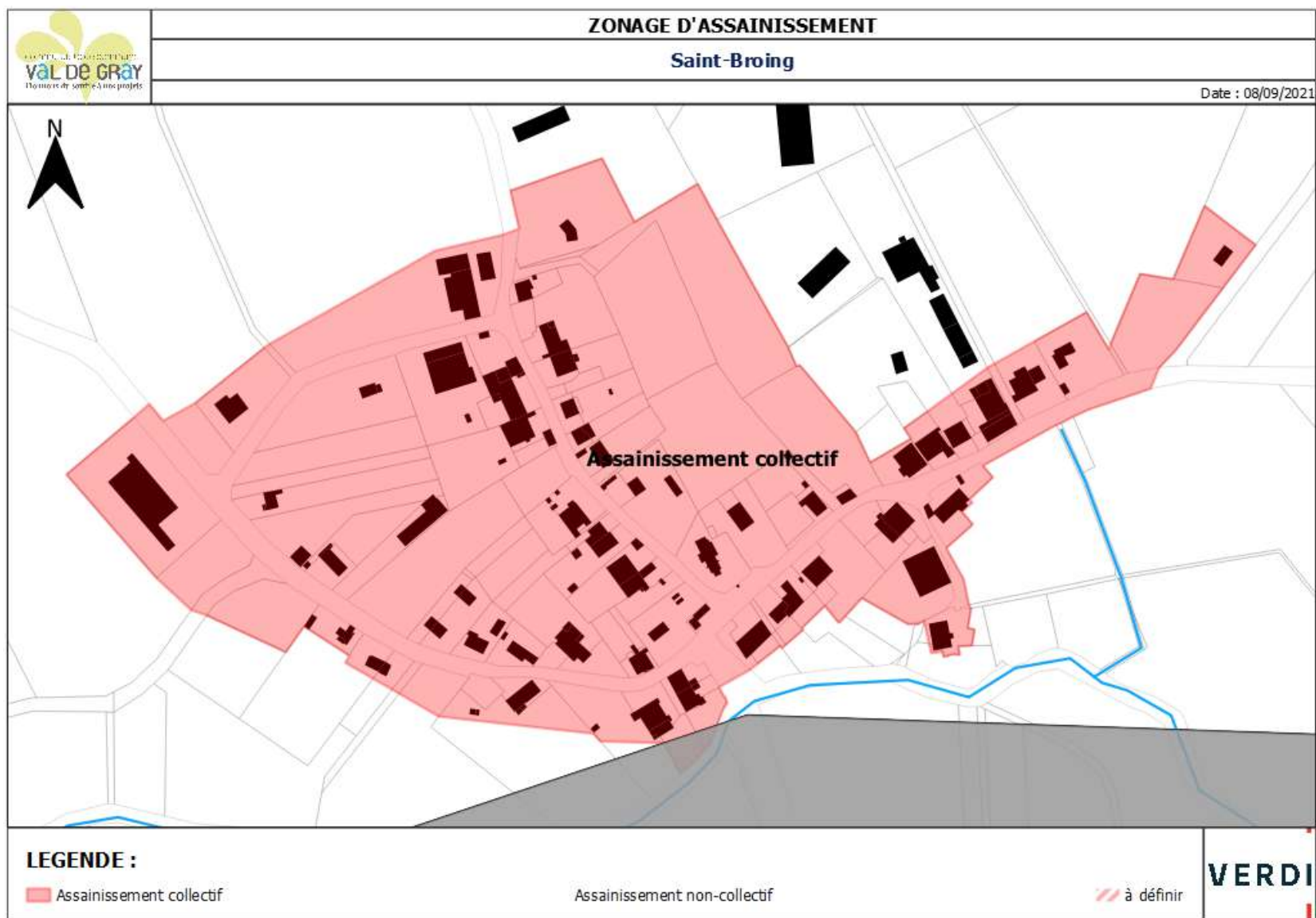
2.43 Zonage Assainissement : Poyans



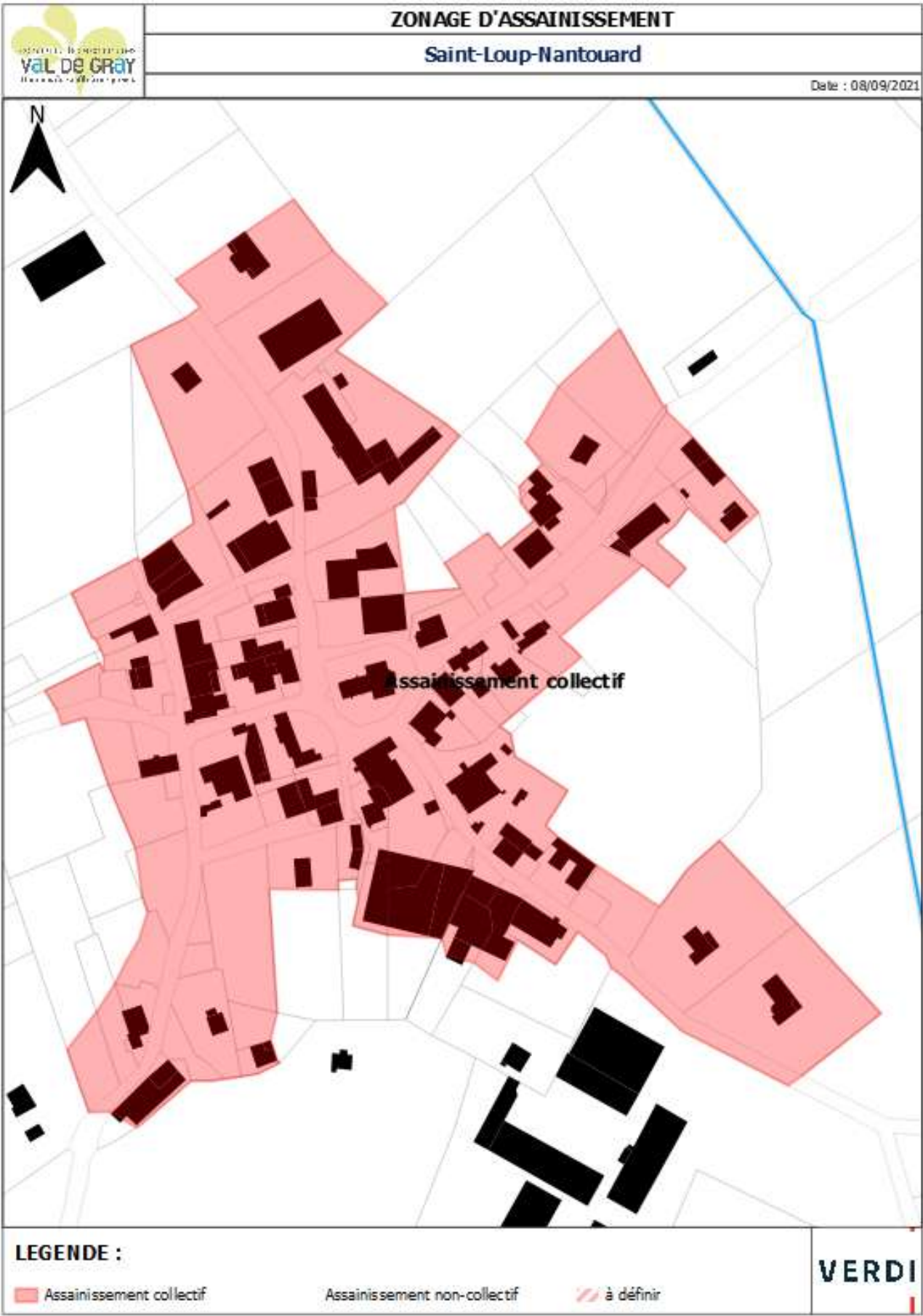
2.44 Zonage Assainissement : Rigny



2.45 Zonage Assainissement : Saint Broing



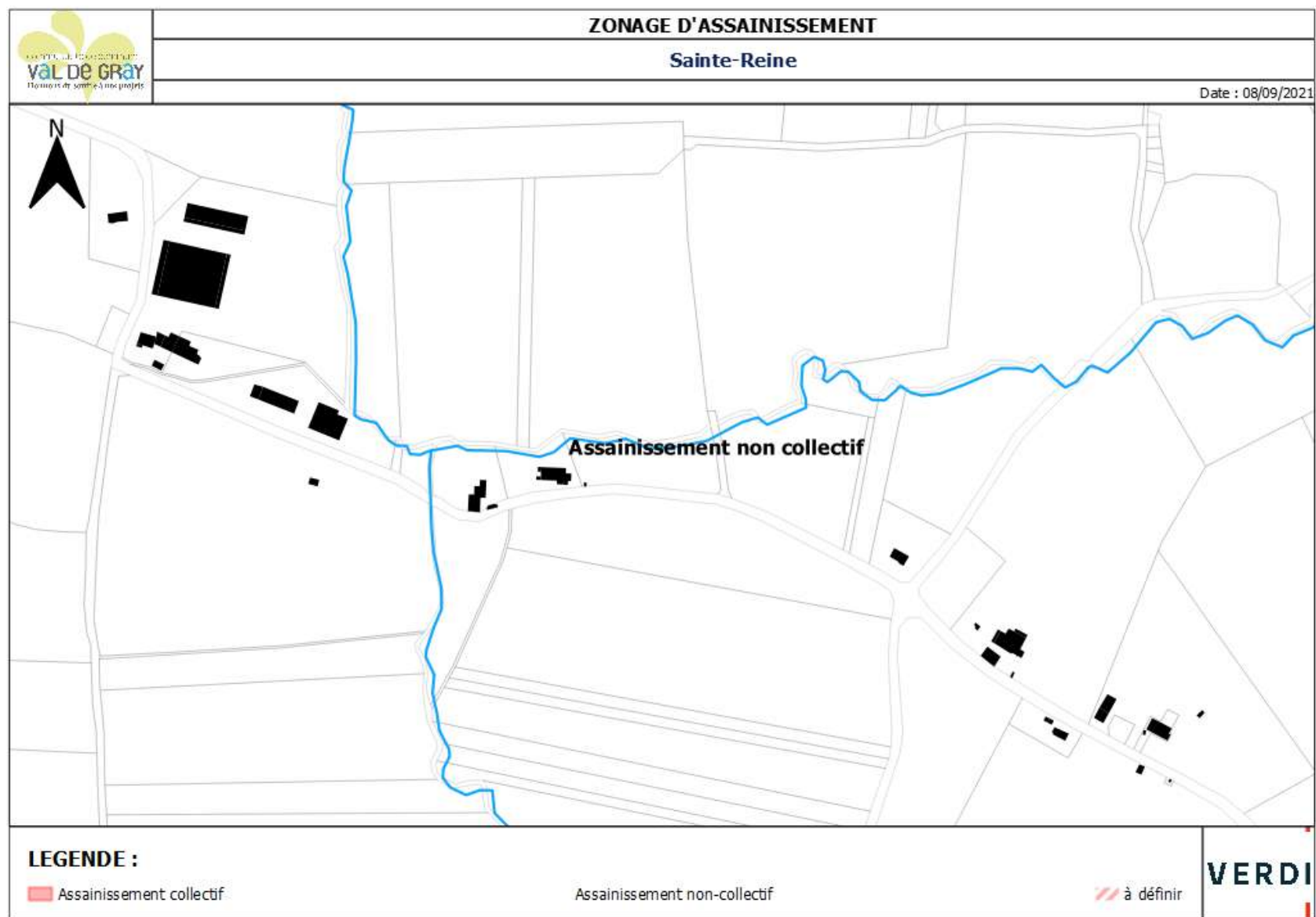
2.46 Zonage Assainissement : Saint-Loup-Nantouard - Saint-Loup



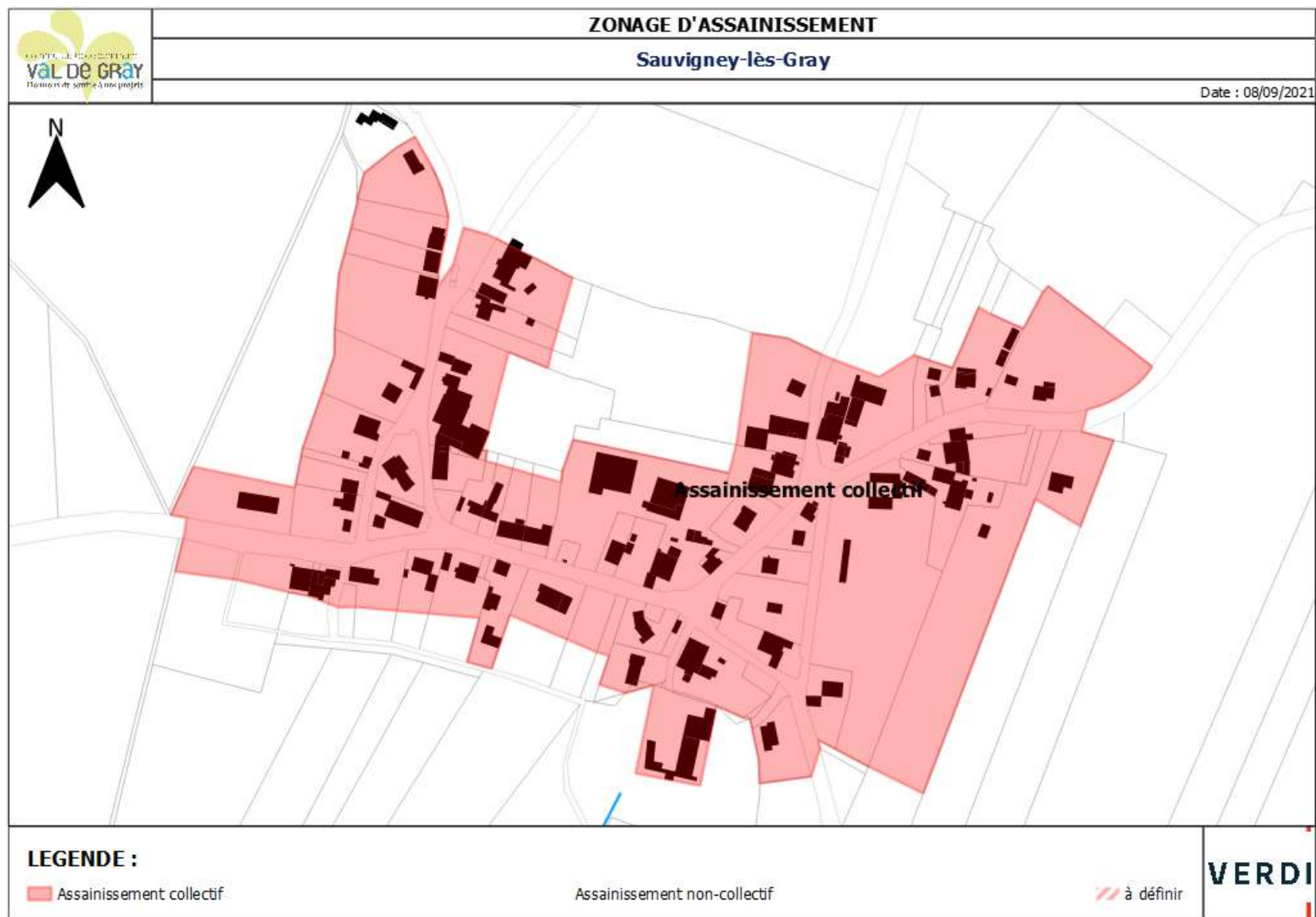
2.47 Zonage Assainissement : Saint-Loup-Nantouard - Nantouard



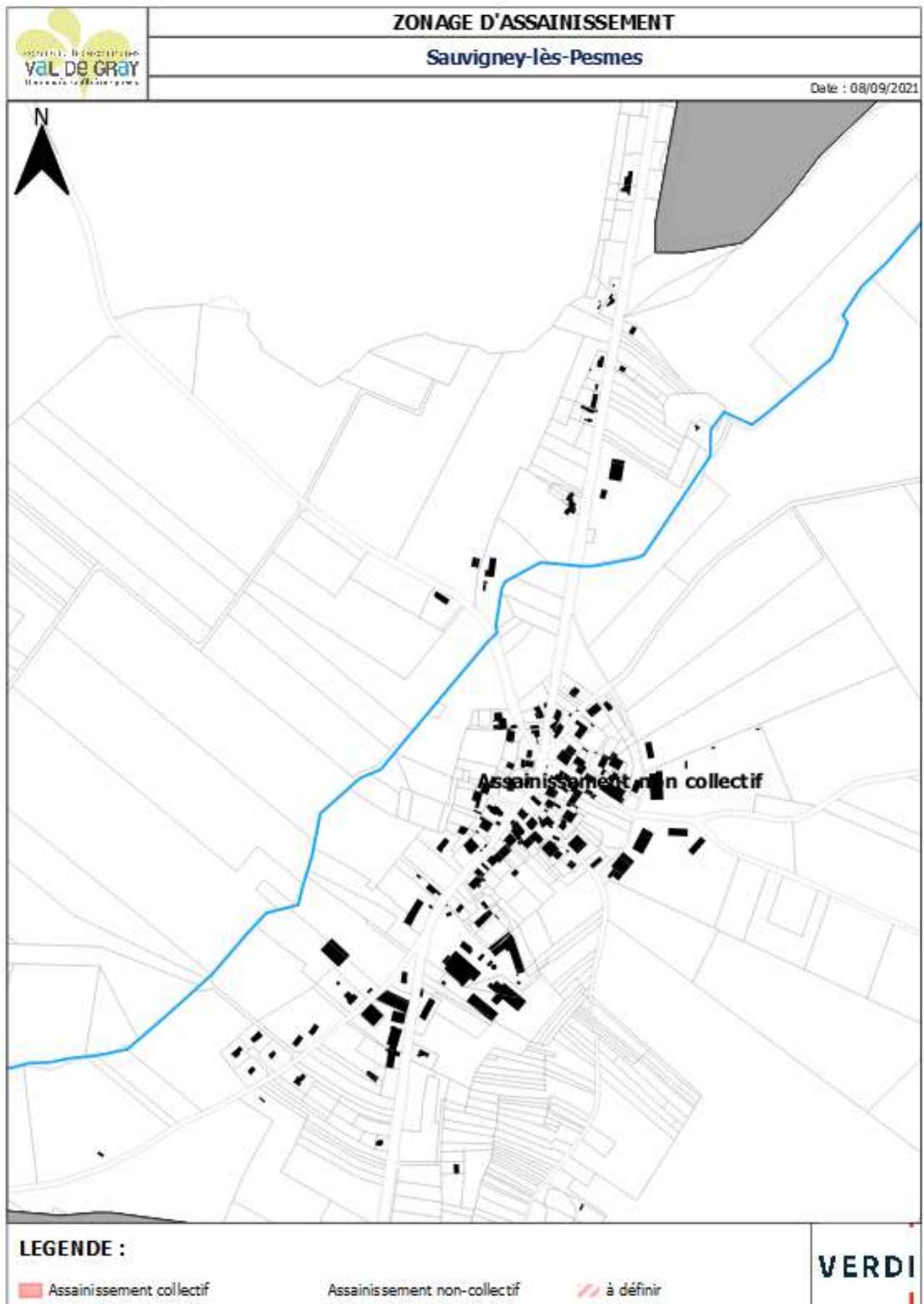
2.48 Zonage Assainissement : Sainte Reine



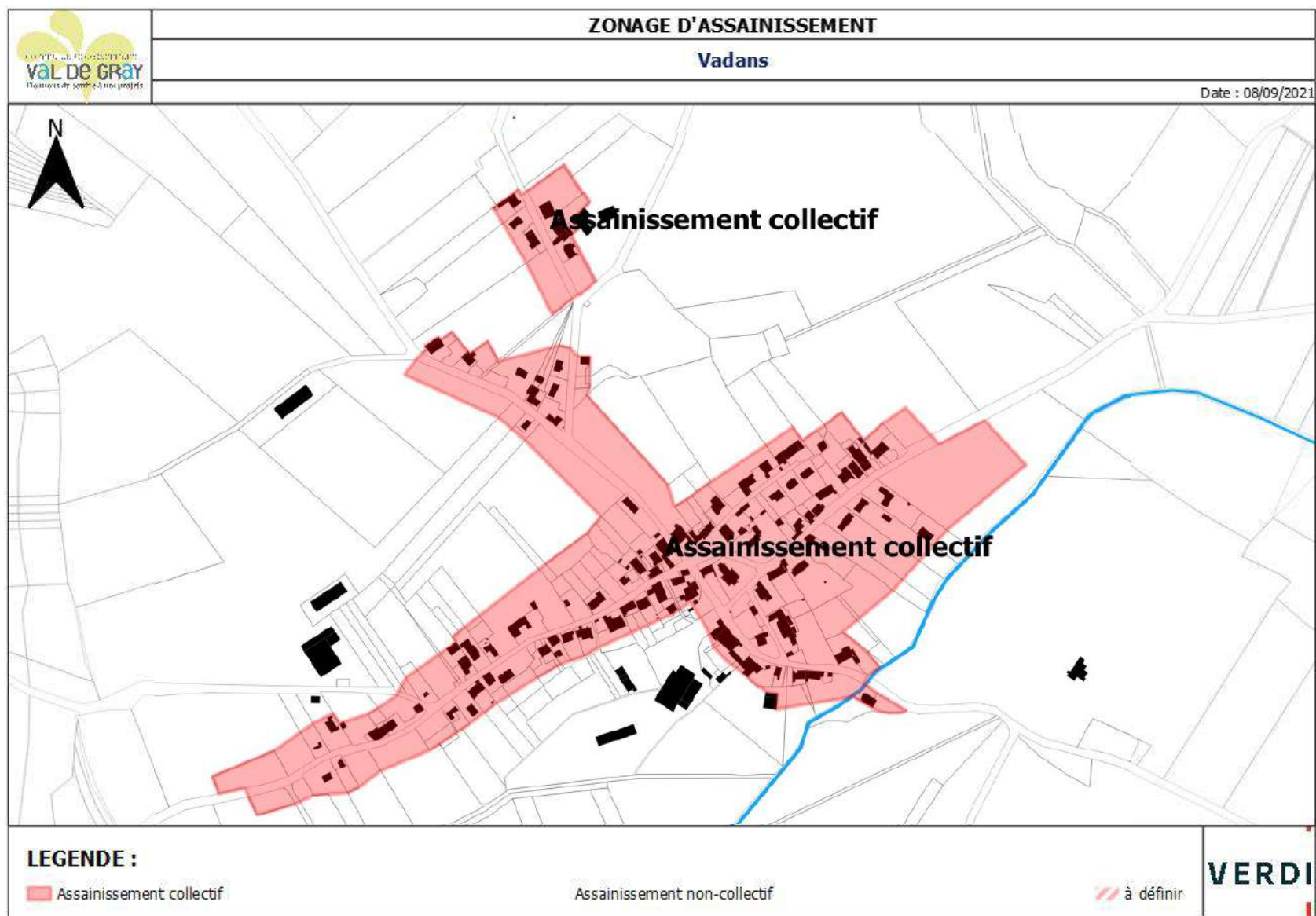
2.49 Zonage Assainissement : Sauvigny-lès-Gray



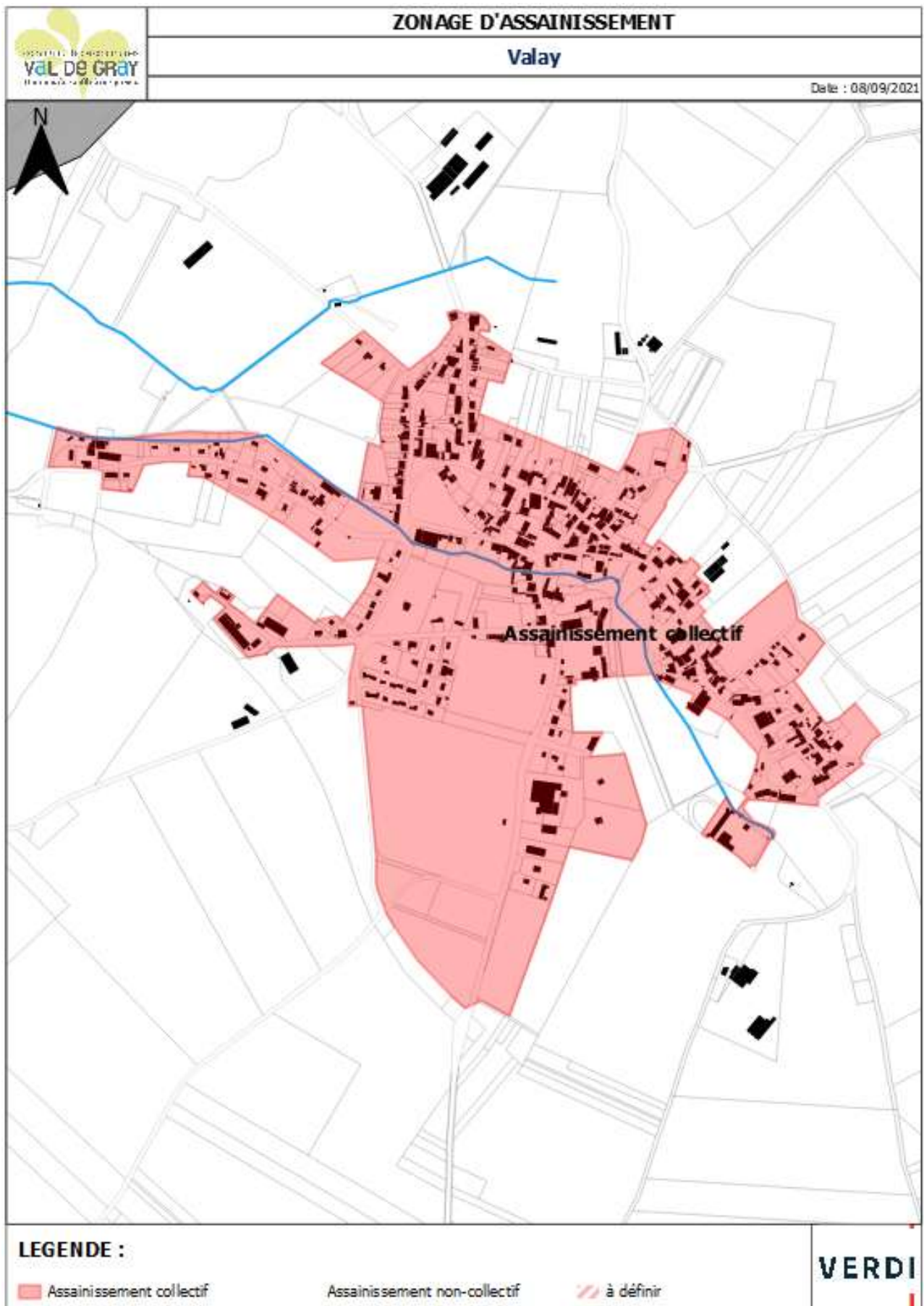
2.50 Zonage Assainissement : Sauvigny-lès-Pesmes



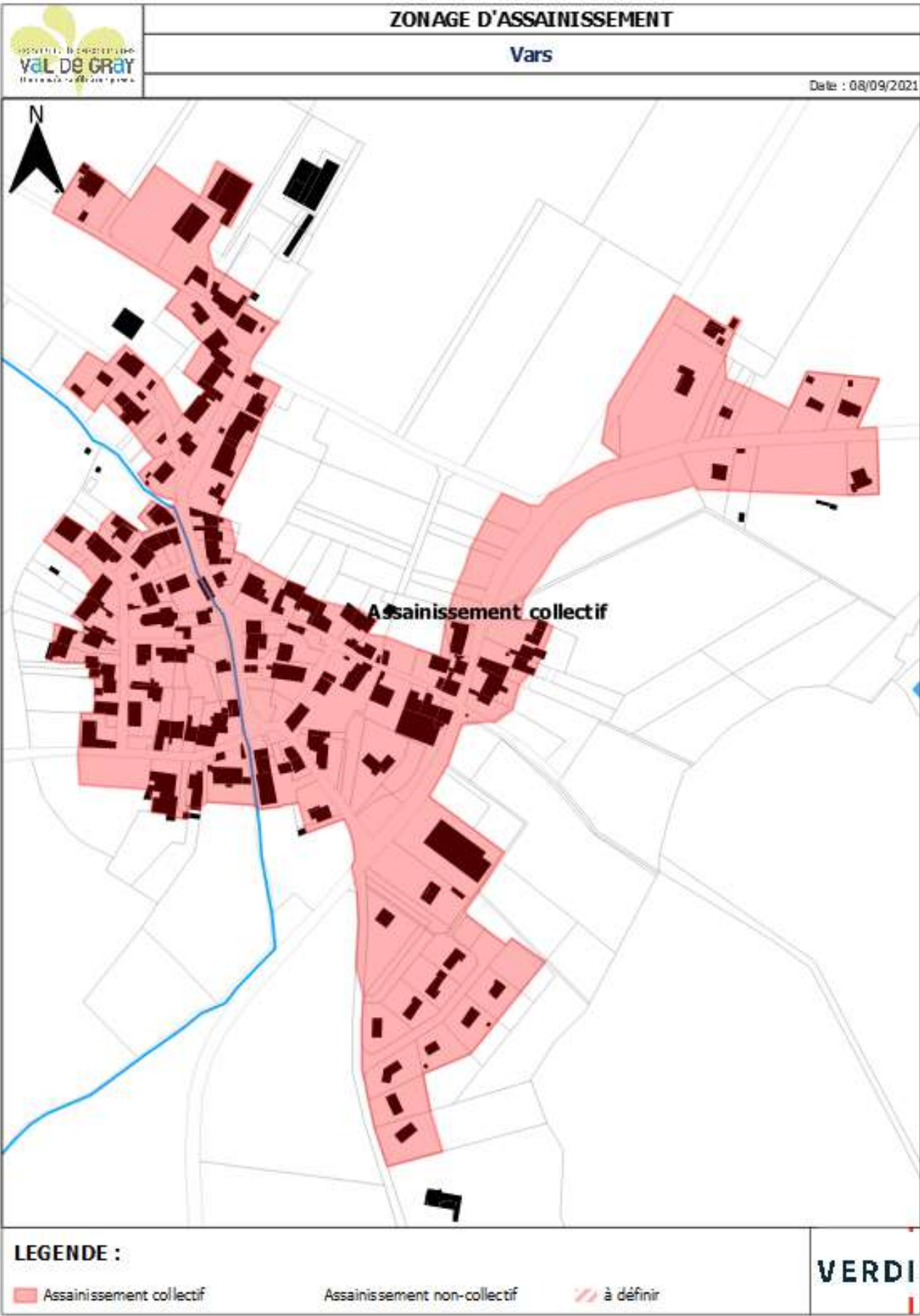
2.51 Zonage Assainissement : Vadans



2.52 Zonage Assainissement : Valay



2.53 Zonage Assainissement : Vars

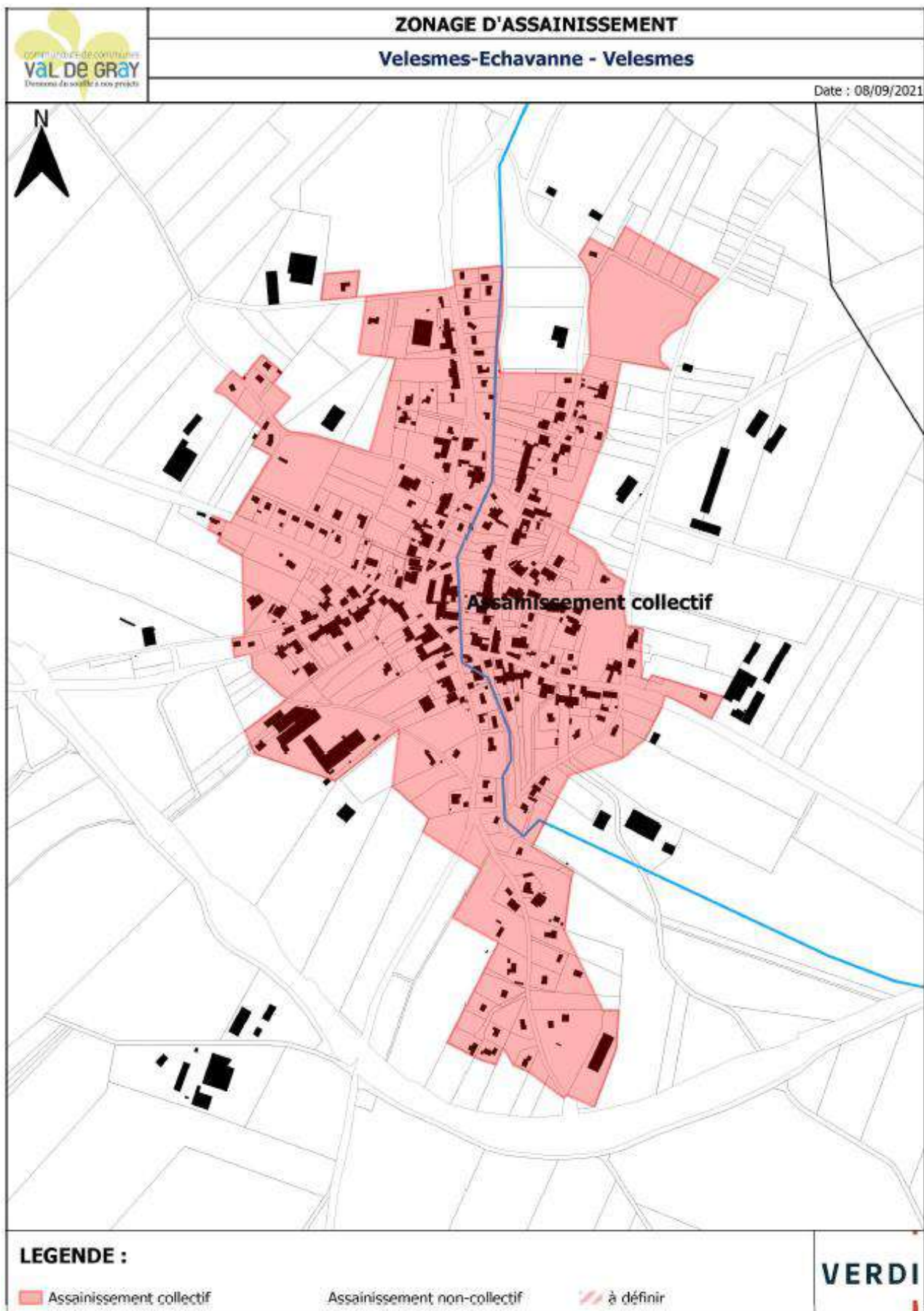


2.54 Zonage Assainissement : Vars – Hameau de Theuley

Se référer au Chapitre 3. Atlas cartographique et chiffrages des scénarios des zonages d'assainissement avec études préalables, et plus particulièrement au point 3.8 Projet assainissement : Vars en page 127.



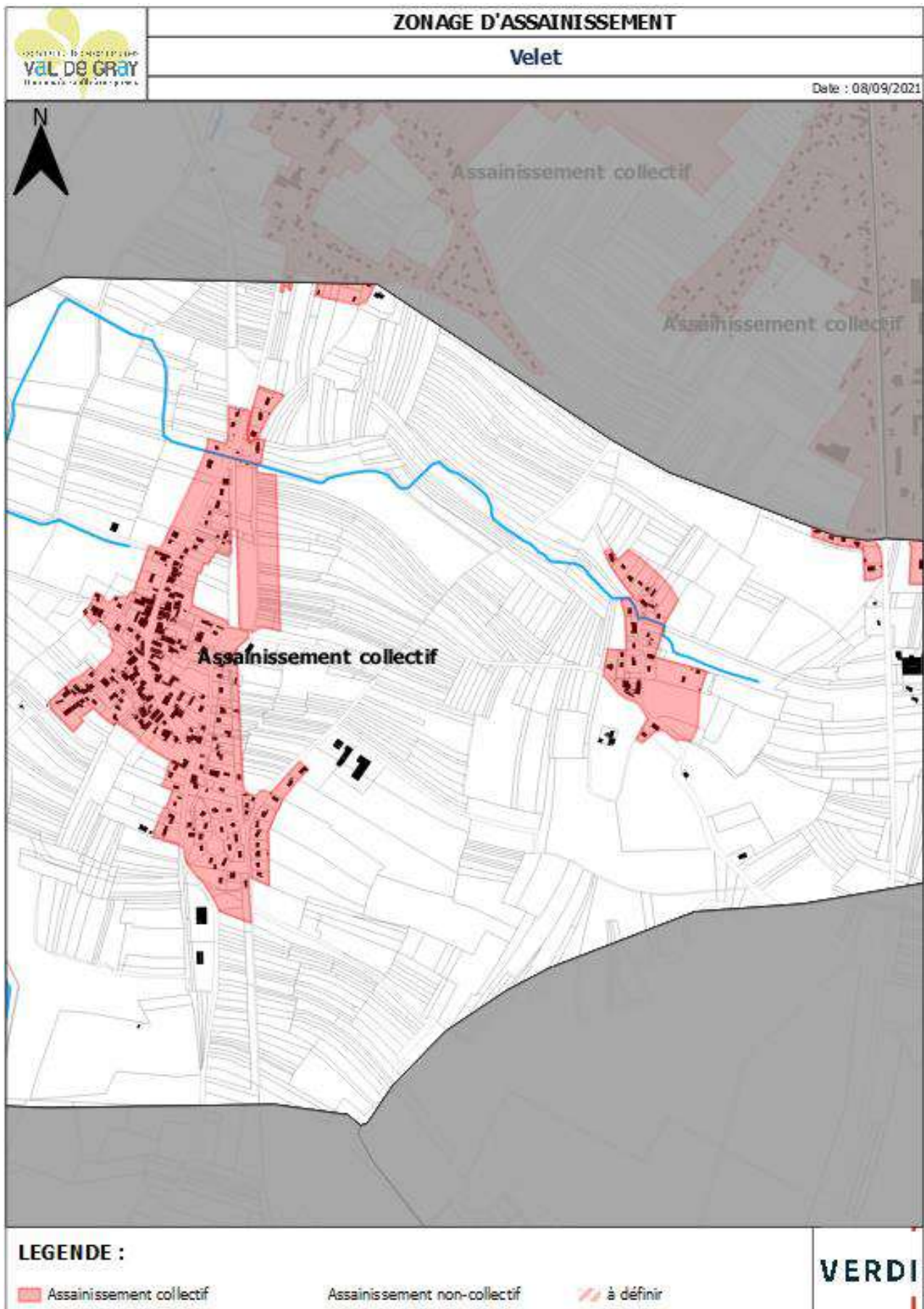
2.55 Zonage Assainissement : Velesmes Echevanne – Velesmes



2.56 Zonage Assainissement : Velesmes Echevanne - Echevanne



2.57 Zonage Assainissement : Velet



2.58 Zonage Assainissement : Venère



3. ATLAS CARTOGRAPHIQUE ET CHIFFRAGES DES SCENARIOS DES ZONAGES D'ASSAINISSEMENT AVEC ETUDES PREALABLES

3.1 Préambule

3.1.1 Précisions concernant l'assainissement collectif

3.1.1.1 Implantations des stations d'épurations

Les critères permettant de guider le choix du site d'implantation d'une station d'épuration (STEP) sont les suivants :

- La station d'épuration doit être implantée à l'extérieur du milieu urbain dense, afin de ne pas créer de nuisances aux habitants ;
- La station d'épuration doit éviter d'être implantée sur des parcelles agricoles exploitées ;
- Il est préférable d'implanter la station d'épuration à proximité d'un cours d'eau (milieu récepteur).

Dans le cadre des chiffrages ci-dessous, des zones d'implantation « éligibles » selon ces critères ont été définies. La disponibilité des terrains sera à valider et le site d'implantation à affiner en Maîtrise d'œuvre.

3.1.1.2 Dimensionnement des stations d'épurations

Pour dimensionner une station d'épuration, il est nécessaire de se baser sur des données d'entrée qui permettent de définir les capacités en pollution et en hydraulique.

Par ailleurs, une vision sur l'évolution de la population et des activités des communes raccordées à horizon 30 ans est également nécessaire. Dans le cadre des chiffrages des scénarios ci-dessous, nous avons appliqué les formules suivantes :

Nombre d'EH actuel = Nombre d'habitations actuelles x Nombre moyen d'occupants*

* Sur l'ensemble des communes du secteur de la CCVG le nombre moyen d'occupants par résidence principale est d'environ 2,1 soit :

Nombre d'EH actuel = Nombre d'habitations actuelles x 2,1

En ce qui concerne l'évolution de la population à horizon 30 ans, une évolution de 0,5 % par an a été appliquée :

Nombre d'EH futur = Nombre d'EH actuel + (Nombre d'EH actuel x 0,005) x 30

3.1.1.3 Choix de la filière d'AC

Le choix d'une filière d'assainissement collectif est fonction du type de réseau de collecte (unitaire ou séparatif) ainsi que de sa capacité, soit le nombre d'Equivalents-Habitants (EH) raccordés.

Pour toute station d'épuration de plus de 100 EH, une filière de type filtres plantés de roseaux a été chiffrée dans les scénarios ci-dessous.

Pour les stations d'épuration de moins de 100 EH, une filière de type filtres plantés de roseaux a été chiffrée uniquement en cas de conservation du réseau unitaire existant. Dans les cas où un réseau séparatif serait mis en place, nous avons chiffré une filière de type microstation.

Le prix des filières par filtres plantés de roseaux a été calculé avec la formule suivante :

$$\text{Prix} = 372,52 \times \text{Nombre d'EH} + 132\,559$$

issue du rapport sur les *Procédés d'épuration des petites collectivités* de l'Agence de l'eau Rhin-Meuse.

Si le scénario d'assainissement collectif est retenu, ce chiffrage sera à affiner en fonction du type de station d'épuration et des frais divers souhaités (*dégrilleur, local d'exploitation...*).

3.1.1.4 Raccordements électrique et branchement d'eau potable

La mise en place de poste de refoulement et/ou de station d'épuration (STEP) va nécessiter la création de branchements pour assurer l'alimentation et le fonctionnement des ouvrages, à savoir :

- La création de branchements électrique (puissance à définir), voir même d'extension, pour l'alimentation électrique ;
- La création de branchements d'eau potable pour aménager une borne de lavage incongelable pour l'entretien des postes.

Les coûts liés à ces raccordements ne sont pas compris dans les chiffrages ci-dessous. Si le scénario d'assainissement collectif est retenu, ils seront à intégrer en Maîtrise d'œuvre après consultation des services concernés.

3.1.2 Précisions concernant l'assainissement non collectif

3.1.2.1 Choix de la filière d'ANC

Le choix d'une filière d'assainissement non collectif est fonction des capacités d'infiltration et de dispersion du sol en place, des caractéristiques topographiques de la parcelle et des contraintes d'habitat (surface, occupation du sol...). En effet, tous les sols ne sont pas aptes à supporter un épandage souterrain.

En l'absence d'études de sols à la parcelle, il n'est pas possible d'adapter les filières d'assainissement préconisées aux habitations. Un prix moyen pour une filière d'assainissement non collectif de type compacte ou microstation de 11 000 € a donc été fixé dans les chiffrages ci-dessous.

Si le scénario d'assainissement non-collectif est retenu, la filière d'assainissement de chaque habitation devra être étudiée au cas par cas, en fonction des contraintes et caractéristiques de chaque parcelle, notamment en termes d'habitat, de dimensionnement et de pédologie.

3.1.2.1 Conformité des installations

Sur le territoire, seul 29% des installations d'assainissement non collectif ont été contrôlées, et 23% de ces installations ne se sont pas classifiées dans la base de données, c'est-à-dire que la conformité ou non-conformité du système n'est pas indiquée.

Le bilan des conclusions des assainissements non collectifs ayant été contrôlés fait apparaître un parc jugé non conforme pour 80% des installations soit 20% de conformité seulement.

Dans le cadre des chiffrages ci-dessous, l'hypothèse d'un parc à réhabiliter dans sa globalité a donc été prise.

3.2 Projet assainissement : Auvet-et-la-Chapelotte

3.2.1 Contexte

La commune d'Auvet-et-la-Chapelotte est équipée d'un réseau de collecte gravitaire. Ce réseau est de type séparatif sur Auvet et unitaire sur le hameau de la Chapelotte.

Les effluents d'Auvet sont envoyés via un poste de refoulement sur une STEP de type disque biologique de 300 EH et les effluents de la Chapelotte passent par un déversoir d'orage puis sont envoyés sur un décanteur-digester, dont la capacité n'est pas connue. Ces installations sont aujourd'hui obsolètes.

La CCVG a donc lancé un projet d'interconnexion de 6 communes dont, la commune d'Auvet-et-la-Chapelotte, avec la création d'une STEP intercommunale. Cette STEP intercommunale serait implantée sur la parcelle n°ZP42 située entre La Chapelotte et Chargey-les-Gray :



Le raccordement du bourg d'Auvet sur cette future STEP intercommunale se ferait via la RD 115 qui longe le hameau de la Chapelotte côté ouest comme illustré en violet ci-dessous :



L'étude des scénarios suivants porte sur la comparaison entre :

- **Scénario 1** : Assainissement non collectif (ANC) sur le hameau de la Chapelotte ;
- **Scénario 2** : Assainissement collectif (AC) sur le hameau de la Chapelotte avec **conservation du réseau unitaire existant** et **raccordement sur la future STEP intercommunale via le réseau de transfert d'Auvet** ;
- **Scénario 3** : Assainissement collectif (AC) sur le hameau de la Chapelotte avec **pose d'un réseau d'eaux usées et déclassement du réseau unitaire existant en pluvial** et **raccordement sur la future STEP intercommunale via le réseau de transfert d'Auvet**.

Cette étude ne concerne que le hameau de la Chapelotte, le zonage du bourg d'Auvet est inchangé (assainissement collectif).

3.2.2 Scénario 1 : Hameau de La Chapelotte en assainissement non collectif (ANC)

3.2.2.1 Travaux

Le hameau de la Chapelotte compte 16 habitations.

Dans le cadre de la mise en place de l'assainissement non collectif sur le hameau de la Chapelotte les travaux suivants sont à réaliser : mise en place de filières d'assainissement non collectif sur le hameau de la Chapelotte, soit 16 habitations.

3.2.2.2 Estimatif financier

La Chapelotte - Scénario 1 : Intégralité du hameau en ANC	Qté	Unité	Prix unitaires (€ HT)	Total travaux (€ HT) sous domaine	
Désignation				public	privé
Assainissement non collectif					
Filière compacte / microstation	16	u	11 000,00 €		176 000,00 €
COUT TOTAL (€ HT)				176 000,00 €	
COUT TOTAL (€ HT) comprenant 20% de frais d'études et d'imprévus				211 200,00 €	
Partie publique (€ HT)				0,00 €	
Partie publique comprenant 20% de frais d'études et d'imprévus (€ HT)				0,00 €	
Partie privée (€ HT)				176 000,00 €	

3.2.3 Scénario 2 : Hameau de La Chapelotte en assainissement collectif (AC) avec conservation du réseau unitaire existant et raccordement sur la future STEP intercommunale

3.2.3.1 Travaux

Dans le cadre de la mise en conformité de l'assainissement collectif sur le hameau de La Chapelotte avec la conservation du réseau unitaire existant et le raccordement sur la future STEP intercommunale les travaux suivants sont à réaliser :

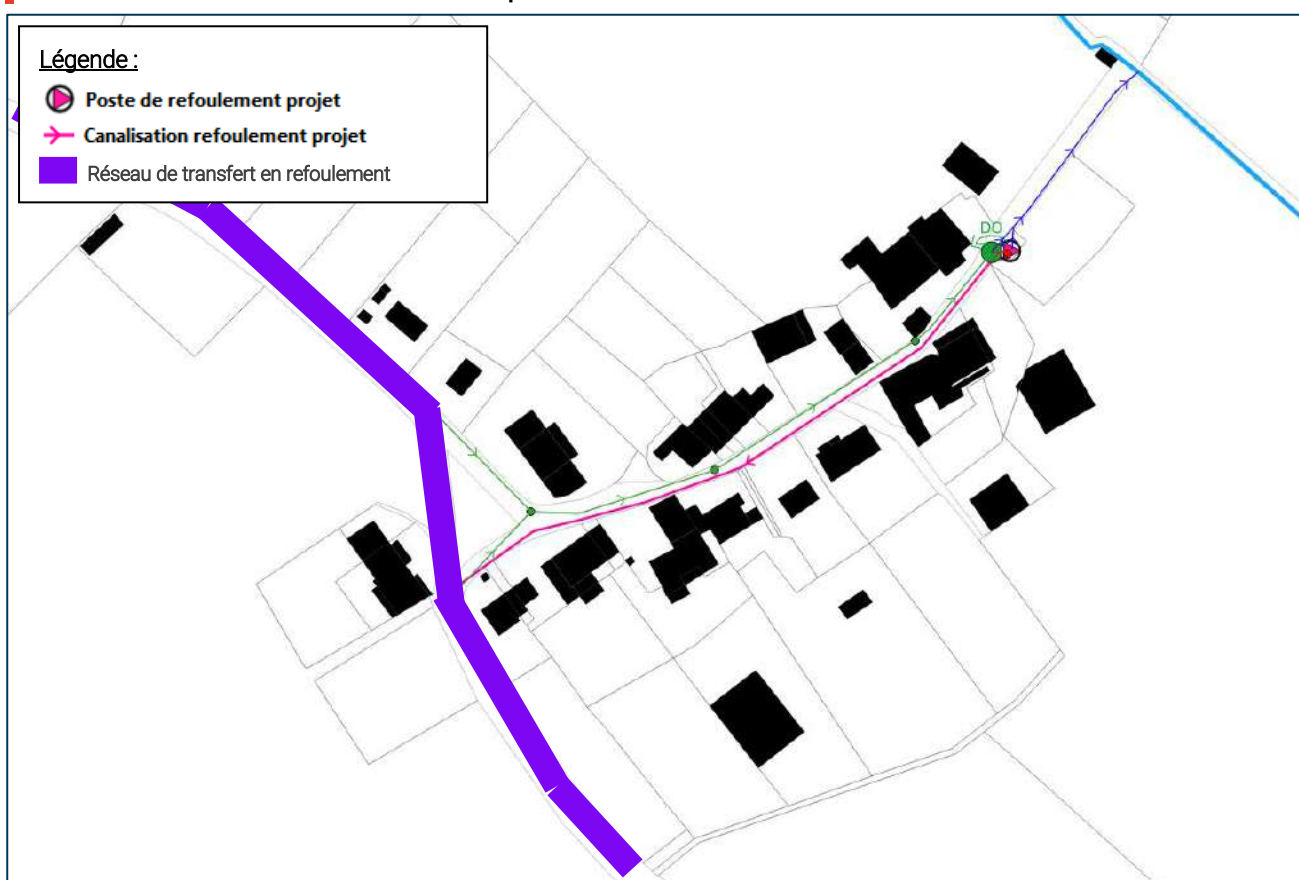
- Conservation du réseau unitaire existant ;
- Reprise des éventuelles anomalies sur le réseau (fuites ou autre) ;
- Suppression du décanteur digesteur actuel ;
- Mise en place d'un ouvrage de tamponnement (bassin d'orage de 20 m³) sur le hameau permettant de tamponner les ECPM * ;

- Mise en place d'un poste de refoulement (PR) général sur la parcelle ZI29 correspondant au site du décanteur actuel et raccordement du réseau existant de La Chapelotte sur ce PR ;
- Fourniture et pose d'une conduite de refoulement de 220 ml en PEHD DN75 sous chaussée ;
- Raccordement sur le réseau de transfert en refoulement du bourg d'Auvet.

Remarque : 1 habitation trop éloignée du bourg (secteur nord-ouest, 4 rue de Chargey) est donc zonée en assainissement non collectif.

* Le bassin permettra donc de tamponner les ECPM générées par une pluie mensuelle et de les restituer progressivement au réseau. Les débits supérieurs à la pluie mensuelle (pic d'intensité ou événement long) seront déversés via un trop-plein directement au milieu naturel. La création de ce bassin implique la mise en place d'un déversoir d'orage en amont du PR.

Plan des travaux : Scénario 2 – La Chapelotte



3.2.3.2 Estimatif financier

La Chapelotte - Scénario 2 : hameau en AC avec conservation du réseau unitaire existant et raccordement sur la future STEP intercommunale	Qté	Unité	Prix unitaires (€ HT)	Total travaux (€ HT)	
				sous domaine public	sous domaine privé
Désignation					
Assainissement non collectif					
Filière compacte / microstation	1	u	11 000,00 €		11 000,00 €
Assainissement collectif					
Installation de chantier	1	u	7 000,00 €	7 000,00 €	
Suppression du décanteur digesteur	1	u	10 000,00 €	10 000,00 €	
Raccordement du Hameau de la Chapelotte sur la future STEP intercommunale					
Fourniture et pose d'un poste de refoulement général	1	u	51 000,00 €	51 000,00 €	
Canalisation de refoulement DN75 en PEHD sous chaussée	220	ml	140,00 €	30 800,00 €	
Raccordement de la conduite de refoulement au réseau de transfert d'Auvet	1	u	1 000,00 €	1 000,00 €	
Création d'un ouvrage de tamponnement (bassin d'orage)	1	u	22 450,00 €	22 450,00 €	
COUT TOTAL (€ HT)				133 250,00 €	
COUT TOTAL (€ HT) comprenant 20% de frais d'études et d'imprévus				159 900,00 €	
Partie publique (€ HT)				122 250,00 €	
Partie publique comprenant 20% de frais d'études et d'imprévus (€ HT)				146 700,00 €	
Partie privée (€ HT)				11 000,00 €	

3.2.4 Scénario 3 : Hameau de La Chapelotte en assainissement collectif (AC) avec pose d'un réseau d'eaux usées et déclassement du réseau unitaire existant en pluvial et raccordement sur la future STEP intercommunale

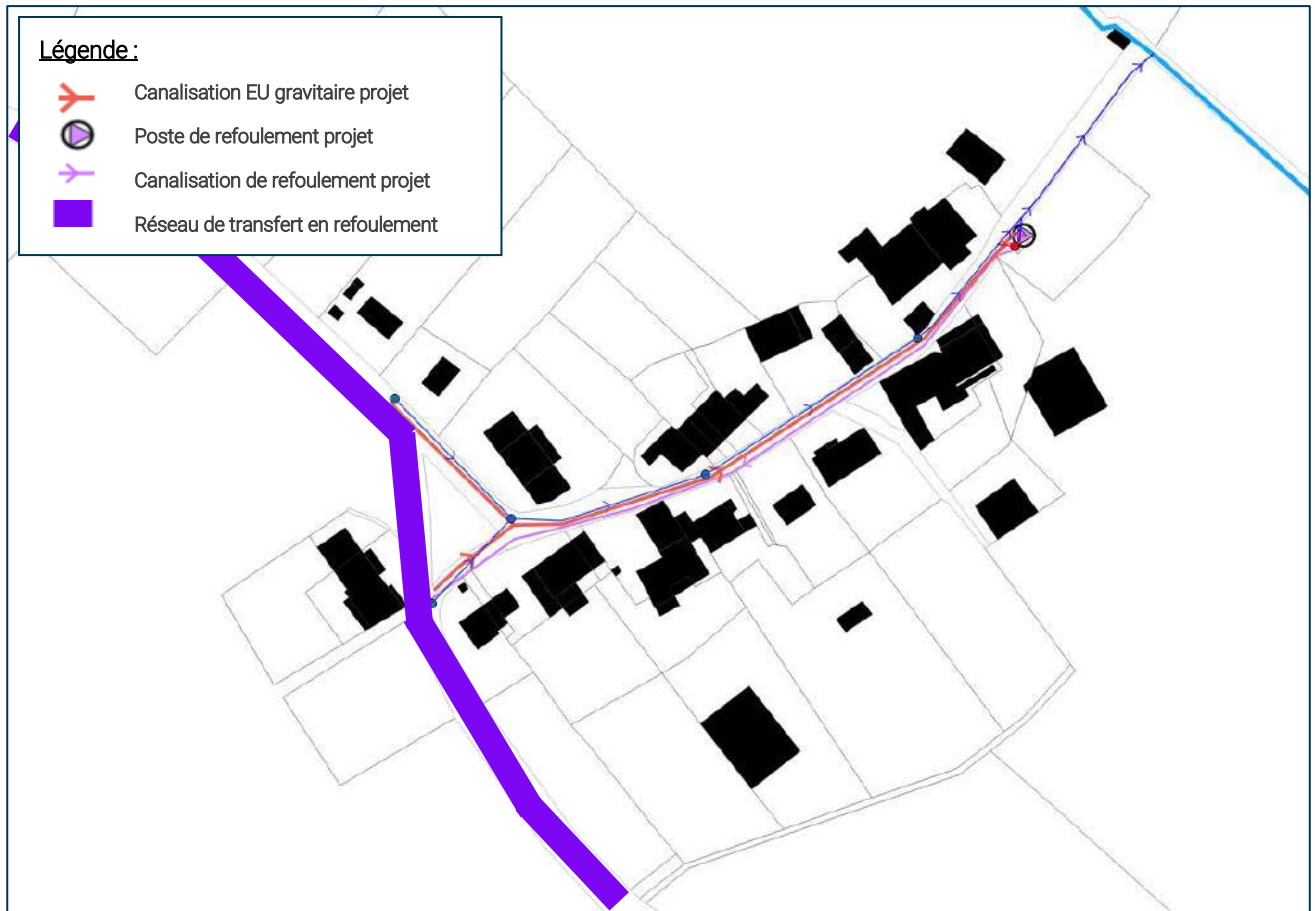
3.2.4.1 Travaux

Dans le cadre de la mise en conformité de l'assainissement collectif sur le hameau de La Chapelotte avec la pose d'un réseau d'eaux usées, le déclassement du réseau unitaire existant en pluvial et le raccordement sur la future STEP intercommunale les travaux suivants sont à réaliser :

- Déclassement du réseau unitaire actuel en pluvial ;
- Pose d'un réseau d'eaux usées sur l'ensemble du hameau avec mise en place de boîtes de branchement en limite de propriétés ;
- Mise en séparatif des particuliers et raccordement au réseau ;
- Suppression du décanteur digesteur actuel ;
- Mise en place d'un poste de refoulement (PR) général sur la parcelle ZI29 correspondant au site du décanteur actuel et raccordement du réseau d'eaux usées de La Chapelotte sur ce PR ;
- Fourniture et pose d'une conduite de refoulement de 220 ml en PEHD DN75 sous chaussée ;
- Raccordement sur la conduite de refoulement du bourg d'Auvet.

Remarque : 1 habitation trop éloignée du bourg (secteur nord-ouest, 4 rue de Chargey) est donc zonée en assainissement non collectif.

Plan des travaux : Scénario 3 – La Chapelotte



3.2.4.2 Estimatif financier

La Chapelotte - Scénario 3 : hameau en AC avec pose d'un réseau d'eaux usées et déclassement du réseau unitaire existant en pluvial et raccordement sur la future STEP intercommunale	Qté	Unité	Prix unitaires (€ HT)	Total travaux (€ HT)	
Désignation				sous domaine	
				public	privé
Assainissement non collectif					
Filière compacte / microstation	1	u	11 000,00 €		11 000,00 €
Assainissement collectif					
Installation de chantier	1	u	10 000,00 €	10 000,00 €	
Suppression du décanteur digesteur	1	u	10 000,00 €	10 000,00 €	
Création d'un réseau séparatif gravitaire sur le hameau de la Chapelotte					
Canalisation EU DN200 en fonte sous voirie communale (profondeur<2,5m)	310	ml	380,00 €	117 800,00 €	
Branchement sous domaine privé	15	u	2 500,00 €		37 500,00 €
Branchement sous domaine public	15	u	1 000,00 €	15 000,00 €	
Raccordement du Hameau de la Chapelotte sur la future STEP intercommunale					
Fourniture et pose d'un poste de refoulement	1	u	51 000,00 €	51 000,00 €	
Canalisation de refoulement DN75 en PEHD sous chaussée	220	ml	140,00 €	30 800,00 €	
Raccordement de la conduite de refoulement au réseau de transfert d'Auvet	1	u	1 000,00 €	1 000,00 €	
COÛT TOTAL (€ HT)				284 100,00 €	
COÛT TOTAL (€ HT) comprenant 20% de frais d'études et d'imprévus				340 920,00 €	
Partie publique (€ HT)				235 600,00 €	
Partie publique comprenant 20% de frais d'études et d'imprévus (€ HT)				282 720,00 €	
Partie privée (€ HT)				48 500,00 €	

3.2.5 Conclusion

L'étude a ainsi permis de chiffrer les aménagements nécessaires à l'assainissement du hameau de La Chapelotte :

Scénario	Coût total (€ HT)
Scénario 1 : Assainissement non collectif (ANC) sur le hameau de la Chapelotte	176 000 € HT
Scénario 2 : Assainissement collectif (AC) sur le hameau de la Chapelotte avec conservation du réseau unitaire existant et raccordement sur la future STEP intercommunale	133 250 € HT
Scénario 3 : Assainissement collectif (AC) sur le hameau de la Chapelotte avec pose d'un réseau d'eaux usées et déclassement du réseau unitaire existant en pluvial et raccordement sur la future STEP intercommunale	284 100 € HT

Le scénario 2 (assainissement collectif sur le hameau de la Chapelotte avec conservation du réseau unitaire existant et raccordement sur la future STEP intercommunale) semble être le meilleur compromis technico-économique.

Le réseau unitaire existant semble assurer une bonne collecte des effluents bien qu'il soit ancien et vieillissant. En effet, lors des inspections nocturnes de Mars 2019, aucun débit d'Eaux Claires Parasites Permanentes (ECP) n'avait été identifié.

Nous proposons donc de retenir cette solution sous réserve d'un bon état structurel du réseau unitaire existant, soit un apport d'ECP < 50 %.

3.3 Projet assainissement : Bouhans-et-Feurg

3.3.1 Contexte

Le bourg de Bouhans est équipé d'un réseau de collecte gravitaire de type séparatif et d'un ouvrage épuratoire de type Biologique faible charge.

Le hameau de Feurg n'étant jusqu'à présent équipé d'aucun réseau de collecte, celui-ci est actuellement zoné en assainissement non-collectif (ANC).

L'étude des scénarios suivants porte sur la comparaison entre :

- **Scénario 1** : Assainissement non collectif (ANC) sur le hameau de Feurg ;
- **Scénario 2** : Assainissement collectif (AC) sur le hameau de Feurg avec pose d'un réseau d'eaux usées et raccordement sur la STEP de Bouhans ;
- **Scénario 3** : Assainissement collectif (AC) sur le hameau de Feurg avec pose d'un réseau d'eaux usées et création d'une STEP au hameau de Feurg.

3.3.2 Scénario 1 : Hameau de Feurg en assainissement non collectif (ANC)

3.3.2.1 Travaux

Dans le cadre de la mise en conformité de l'assainissement non collectif actuellement en place sur le hameau de Feurg les travaux suivants sont à réaliser : réhabilitation des filières d'assainissement non collectif sur le hameau de Feurg soit 16 habitations.

3.3.2.2 Estimatif financier

Hameau de Feurg - Scénario 1 : Intégralité du hameau en ANC	Qté	Unité	Prix unitaires (€ HT)	Total travaux (€ HT) sous domaine	
Désignation				public	privé
Assainissement non collectif					
Filière compacte / microstation	16	u	11 000,00 €		176 000,00 €
COUT TOTAL (€ HT)				176 000,00 €	
COUT TOTAL (€ HT) comprenant 20% de frais d'études et d'imprévus				211 200,00 €	
Partie publique (€ HT)				0,00 €	
Partie publique comprenant 20% de frais d'études et d'imprévus (€ HT)				0,00 €	
Partie privée (€ HT)				176 000,00 €	

3.3.3 Scénario 2 : Hameau de Feurg en assainissement collectif (AC) avec pose d'un réseau d'eaux usées et raccordement sur la STEP de Bouhans

3.3.3.1 Travaux

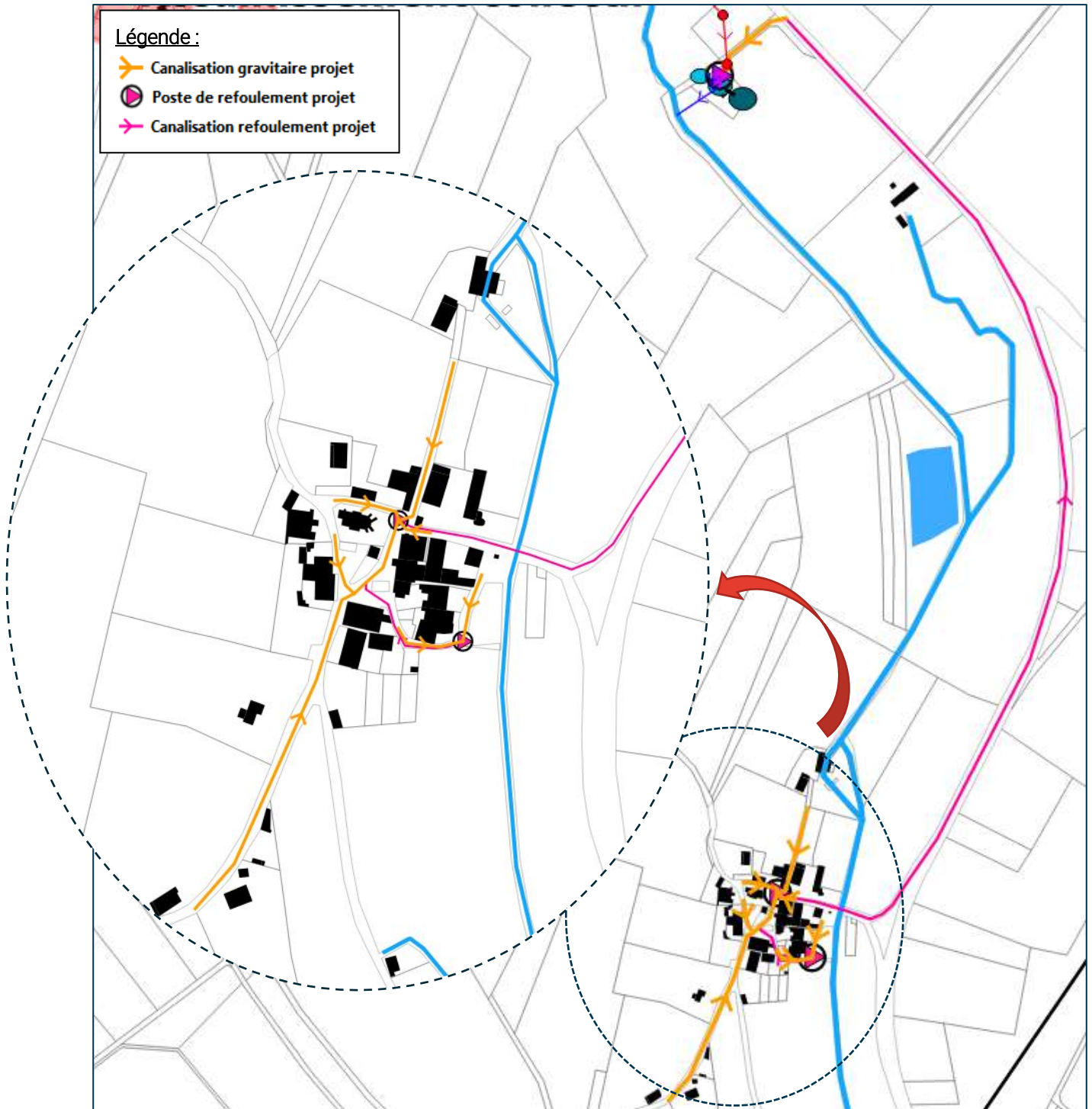
Dans le cadre de la mise en place de l'assainissement collectif sur le hameau de Feurg via le raccordement sur la STEP de Bouhans les travaux suivants sont à réaliser :

- Pose d'un réseau d'eaux usées sur l'ensemble du hameau avec mise en place de boîtes de branchement en limite de propriétés ;
- Mise en séparatif des particuliers et raccordement au réseau ;
- Mise en place d'un poste de refoulement (PR) et pose d'une conduite de refoulement d'environ 100 ml en PEHD DN63 sous voirie communale pour raccorder la Rue du Patis ;
- Mise en place d'un poste de refoulement (PR) général au croisement entre la Rue des Vignes et la Rue de la Soufroide et raccordement du réseau d'eaux usées sur ce PR ;
- Fourniture et pose d'une conduite de refoulement d'environ 1 450 ml en PEHD DN63 sous voirie communale puis sous routes départementales (RD 2A et RD 2) en direction de la STEP de Bouhans avec traversée du ruisseau de La Soufroide* ;
- Fourniture et pose d'une conduite gravitaire d'environ 150 ml en fonte DN200 sous terrain naturel entre le refoulement et la STEP de Bouhans ;
- Raccordement sur la STEP de Bouhans.

** Les traversées de ruisseaux peuvent être effectuées de plusieurs manières en fonction de la profondeur du réseau mais également de la largeur du cours d'eau. Dans les chiffrages suivants, nous avons retenus :*

- *la traversée par encorbellement pour les conduites de refoulement ;*
- *la traversée en forage horizontal avec mise en place d'un fourreau de protection pour les conduites d'eaux usées gravitaires.*

Plan des travaux : Scénario 2 – Hameau de Feurg



3.3.3.2 Estimatif financier

Hameau de Feurg - Scénario 2 : hameau en AC avec pose d'un réseau d'eaux usées et raccordement sur la STEP de Bouhans	Qté	Unité	Prix unitaires (€ HT)	Total travaux (€ HT) sous domaine	
Désignation				public	privé
Assainissement non collectif					
Filière compacte / microstation	0	u	11 000,00 €		0,00 €
Assainissement collectif					
Installation de chantier	1	u	10 000,00 €	10 000,00 €	
Création d'un réseau séparatif gravitaire sur le hameau de Feurg					
Canalisation EU DN200 en fonte sous voirie communale (profondeur<2,5m)	590	ml	380,00 €	224 200,00 €	
Branchement sous domaine privé	12	u	2 500,00 €		30 000,00 €
Branchement sous domaine public	12	u	1 000,00 €	12 000,00 €	
Raccordement du secteur Rue du Patis sur le réseau de collecte					
Canalisation d'eaux usées gravitaire DN200 en fonte sous voirie communale (profondeur<2,5m)	100	ml	380,00 €	38 000,00 €	
Branchement sous domaine privé	4	u	2 500,00 €		10 000,00 €
Branchement sous domaine public	4	u	1 000,00 €	4 000,00 €	
Fourniture et pose d'un poste de refoulement secteur sud est	1	u	21 000,00 €	21 000,00 €	
Canalisation DN63 en PEHD sous voirie communale (profondeur<2,5m)	100	ml	130,00 €	13 000,00 €	
Raccordement de la conduite de refoulement sur le réseau de collecte	1	u	1 000,00 €	1 000,00 €	
Raccordement du Hameau de Feurg sur la STEP de Bouhans					
Fourniture et pose d'un poste de refoulement général	1	u	51 000,00 €	51 000,00 €	
Canalisation de refoulement DN63 en PEHD voirie communale	1085	ml	130,00 €	141 050,00 €	
Passage d'ouvrage par encorbellement (Ruisseau de la Soufroide)	5	ml	400,00 €	2 000,00 €	
Canalisation de refoulement DN63 en PEHD sous RD	330	ml	160,00 €	52 800,00 €	
Canalisation d'eaux usées gravitaire DN200 en fonte sous terrain naturel (profondeur<2,5m)	150	ml	320,00 €	48 000,00 €	
Raccordement de la conduite sur la STEP de Bouhans	1	u	1 000,00 €	1 000,00 €	
COUT TOTAL (€ HT)				659 050,00 €	
COUT TOTAL (€ HT) comprenant 20% de frais d'études et d'imprévus				790 860,00 €	
Partie publique (€ HT)				619 050,00 €	
Partie publique comprenant 20% de frais d'études et d'imprévus (€ HT)				742 860,00 €	
Partie privée (€ HT)				40 000,00 €	

3.3.1 Scénario 3 : Hameau de Feurg en assainissement collectif (AC) avec pose d'un réseau d'eaux usées et création d'une microstation collective indépendante

3.3.1.1 Travaux

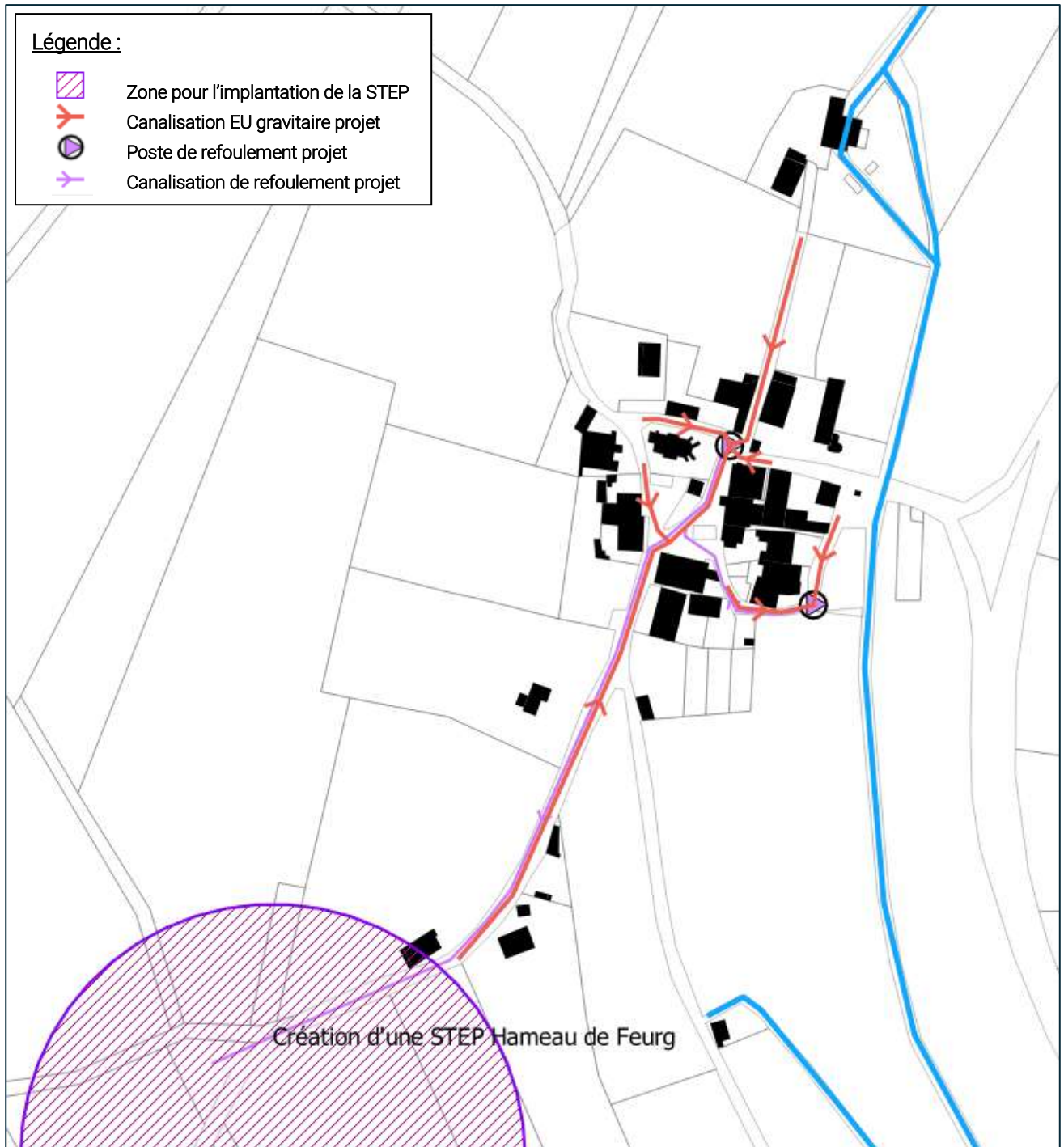
Dans le cadre de la mise en place de l'assainissement collectif sur le hameau de Feurg via la création d'une microstation à Feurg les travaux suivants sont à réaliser :

- Pose d'un réseau d'eaux usées sur l'ensemble du hameau avec mise en place de boîtes de branchement en limite de propriétés ;
- Mise en séparatif des particuliers et raccordement au réseau ;
- Mise en place d'un poste de refoulement (PR) et pose d'une conduite de refoulement d'environ 100 ml en PEHD DN63 sous voirie communale pour raccorder la Rue du Patis ;
- Mise en place d'un poste de refoulement (PR) général au croisement entre la Rue des Vignes et la Rue de la Soufroide et raccordement du futur réseau de collecte sur ce PR ;
- Fourniture et pose d'une conduite de refoulement d'environ 480 ml en PEHD DN63 sous voirie communale en direction du sud vers la microstation collective de Feurg ;
- Création d'une microstation collective de 40 EH* et raccordement du réseau sur cette STEP.

***Nombre d'EH actuel** = Nombre d'habitations actuelles x 2,1
 = 16 x 2,1 = 33,6 soit 34 EH

Nombre d'EH futur = Nombre d'EH actuel + (Nombre d'EH actuel x 0,005) x 30
 = 34 + (34 x 0,005) x 30 = 39,1 soit 40 EH

Plan des travaux : Scénario 3 – Hameau de Feurg



3.3.1.2 Estimatif financier

Hameau de Feurg - Scénario 3 : hameau en AC avec pose d'un réseau d'eaux usées et création d'une microstation collective indépendante	Qté	Unité	Prix unitaires (€ HT)	Total travaux (€ HT)	
Désignation				public	privé
Assainissement non collectif					
Filière compacte / microstation	0	u	11 000,00 €		0,00 €
Assainissement collectif					
Installation de chantier	1	u	10 000,00 €	10 000,00 €	
Création d'un réseau séparatif gravitaire sur le hameau de Feurg					
Canalisation EU DN200 en fonte sous voirie communale (profondeur<2,5m)	590	ml	380,00 €	224 200,00 €	
Branchement sous domaine privé	12	u	2 500,00 €		30 000,00 €
Branchement sous domaine public	12	u	1 000,00 €	12 000,00 €	
Raccordement du secteur Rue du Patis sur le réseau de collecte					
Canalisation d'eaux usées gravitaire DN200 en fonte sous voirie communale (profondeur<2,5m)	100	ml	380,00 €	38 000,00 €	
Branchement sous domaine privé	4	u	2 500,00 €		10 000,00 €
Branchement sous domaine public	4	u	1 000,00 €	4 000,00 €	
Fourniture et pose d'un poste de refoulement secteur sud est	1	u	21 000,00 €	21 000,00 €	
Canalisation DN63 en PEHD sous voirie communale (profondeur<2,5m)	100	ml	130,00 €	13 000,00 €	
Raccordement de la conduite de refoulement sur le réseau de collecte	1	u	1 000,00 €	1 000,00 €	
Raccordement du Hameau de Feurg sur la future STEP					
Fourniture et pose d'un poste de refoulement général	1	u	51 000,00 €	51 000,00 €	
Canalisation de refoulement DN63 en PEHD sous chaussée	480	ml	130,00 €	62 400,00 €	
Raccordement de la conduite de refoulement sur la future STEP	1	u	1 000,00 €	1 000,00 €	
Création d'une microstation d'épuration de 40EH	1	u	33 000,00 €	33 000,00 €	
COUT TOTAL (€ HT)				510 600,00 €	
COUT TOTAL (€ HT) comprenant 20% de frais d'études et d'imprévus				612 720,00 €	
Partie publique (€ HT)				470 600,00 €	
Partie publique comprenant 20% de frais d'études et d'imprévus (€ HT)				564 720,00 €	
Partie privée (€ HT)				40 000,00 €	

3.3.2 Conclusion

L'étude a ainsi permis de chiffrer les aménagements nécessaires à l'assainissement du hameau de Feurg :

Scénario	Coût total (€ HT)
Scénario 1 : Assainissement non collectif (ANC) sur le hameau de Feurg	176 000 € HT
Scénario 2 : Assainissement collectif (AC) sur le hameau de Feurg avec pose d'un réseau d'eaux usées et raccordement sur la STEP de Bouhans	659 050 € HT
Scénario 3 : Assainissement collectif (AC) sur le hameau de Feurg avec pose d'un réseau d'eaux usées et création d'une microstation collective sur le hameau de Feurg	510 600 € HT

Le scénario 1 (*assainissement non collectif sur le hameau de Feurg*) offre le coût le plus bas avec une différence notable par rapport aux scénarios 2 et 3 (*assainissement collectif*) c'est donc cette solution que nous proposons de retenir.

3.4 Projet assainissement : Broye-Aubigny-Montseugny

3.4.1 Contexte

La commune de Broye-Aubigny-Montseugny composée de trois hameaux (Broye, Aubigny, et Montseugny) est actuellement zonée en assainissement collectif (AC). Ces hameaux sont équipés de réseaux de collecte unitaires et de 3 décanteurs/digesteurs (un décanteur sur chacun des hameaux) obsolètes.

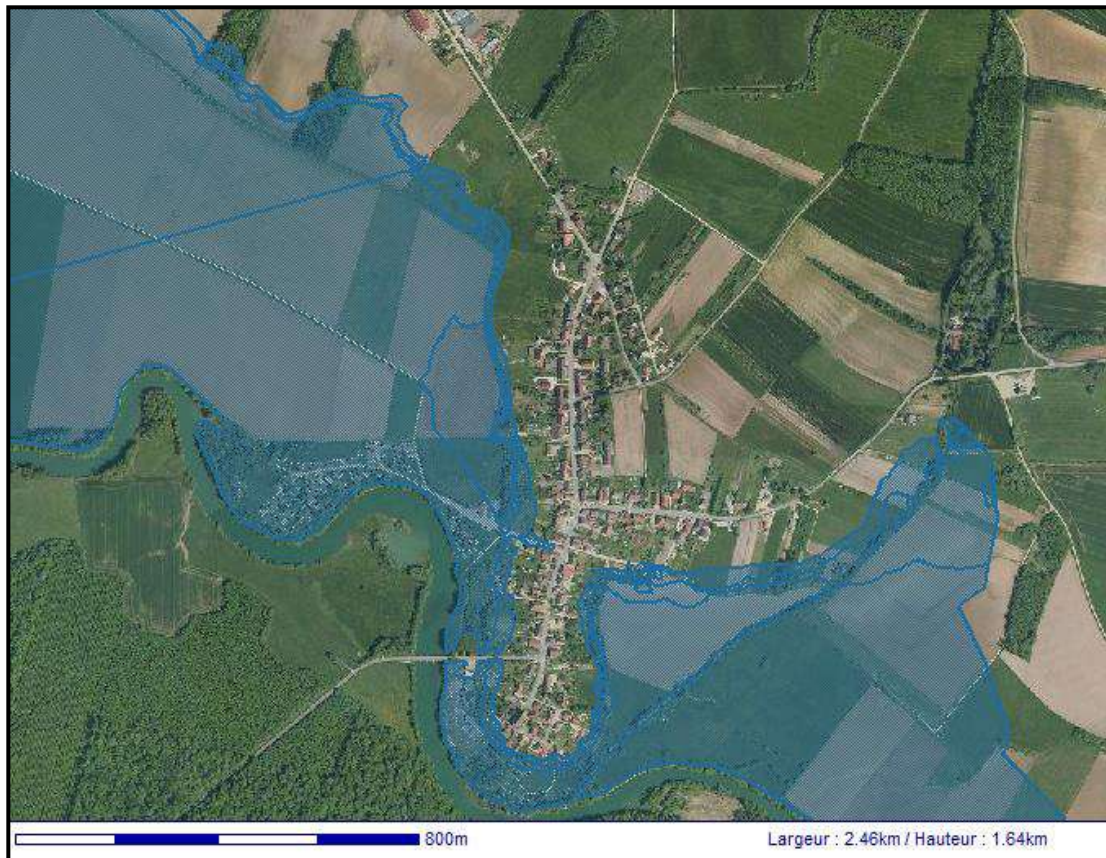
Ce zonage a été approuvé en 2013 mais aucuns travaux n'ont été réalisés.

L'étude des scénarios suivants porte pour chacun des hameaux sur la comparaison entre :

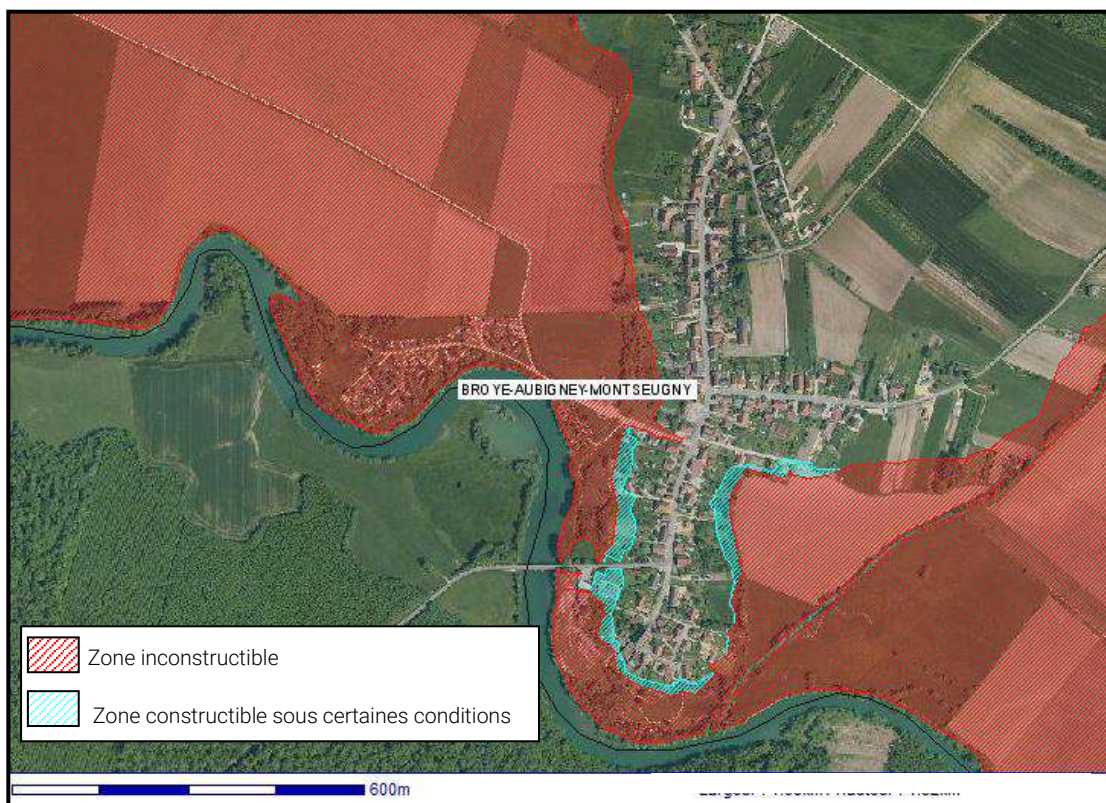
- **Scénario 1** : Assainissement non collectif (ANC) ;
- **Scénario 2** : Assainissement collectif (AC) avec **conservation du réseau unitaire existant** et création d'une **STEP indépendante de type filtres plantés de roseaux** ;
- **Scénario 3** : Assainissement collectif (AC) avec **pose d'un réseau d'eaux usées et déclassement du réseau unitaire existant en pluvial** et création d'une **STEP indépendante de type filtres plantés de roseaux**.

Un Plan de Prévention des Risques Inondations (PPRI) concerne la commune de Broye. Ce dernier a été approuvé le 19 décembre 2002 et définit 2 secteurs, un secteur en rouge concernant les zones inconstructibles et en bleu les zones constructibles sous certaines conditions définies dans le règlement du PPRI.

Atlas des zones inondables au niveau de Broye



Zonage réglementaire du PPRI de l'Ognon au niveau de Broye



Sur Aubigny et Montseugny, aucune contrainte liée aux inondations n'est recensée.

BROYE

Le hameau de Broye semble compter plusieurs résidences secondaires et/ou logements vacants. En effet, en comparant le nombre d'habitants actuellement raccordés sur le hameau (*environ 300 habitants*) et le nombre d'EH obtenu selon la formule ci-dessous :

$$\begin{aligned}\text{Nombre d'EH actuel} &= \text{Nombre d'habitations actuelles} \times 2,1 \\ &= 183 \times 2,1 = 384,3 \text{ soit } 385 \text{ EH}\end{aligned}$$

un écart de 85 EH est observé.

En présence de nombreuses résidences secondaires le nombre moyen d'occupants se trouve diminué. Un nombre moyen d'occupants pour l'ensemble des résidences de 1,9 a donc été utilisé pour le calcul du nombre d'EH actuel de Broye afin de ne pas surdimensionner la future STEP, soit :

$$\begin{aligned}\text{Nombre d'EH actuel} &= \text{Nombre d'habitations actuelles} \times 1,9 \\ &= 183 \times 1,9 = 347,7 \text{ soit } 348 \text{ EH}\end{aligned}$$

3.4.2 Scénario 1 : Hameau de Broye en assainissement non collectif (ANC)

3.4.2.1 Travaux

Dans le cadre de la mise en conformité de l'assainissement non collectif actuellement en place sur le hameau de Broye les travaux suivants sont à réaliser : réhabilitation des filières d'assainissement non collectif sur l'ensemble de Broye soit 183 habitations.

3.4.2.2 Estimatif financier

Hameau de Broye - Scénario 1 : Intégralité du hameau en ANC	Qté	Unité	Prix unitaires (€ HT)	Total travaux (€ HT) sous domaine	
Désignation				public	privé
Assainissement non collectif					
Filière compacte / microstation	183	u	11 000,00 €		2 013 000,00 €
COUT TOTAL (€ HT)				2 013 000,00 €	
COUT TOTAL (€ HT) comprenant 20% de frais d'études et d'imprévus				2 415 600,00 €	
Partie publique (€ HT)				0,00 €	
Partie publique comprenant 20% de frais d'études et d'imprévus (€ HT)				0,00 €	
Partie privée (€ HT)				2 013 000,00 €	

3.4.3 Scénario 2 : Hameau de Broye en assainissement collectif (AC) avec conservation du réseau unitaire existant et création d'une STEP indépendante de type filtres plantés de roseaux

3.4.3.1 Travaux

Dans le cadre de la mise en place de l'assainissement collectif sur le hameau de Broye les travaux suivants sont à réaliser :

- Conservation du réseau unitaire actuel ;
- Suppression du décanteur digesteur actuel ;
- Création d'un déversoir d'orage en amont du poste de refoulement général ;

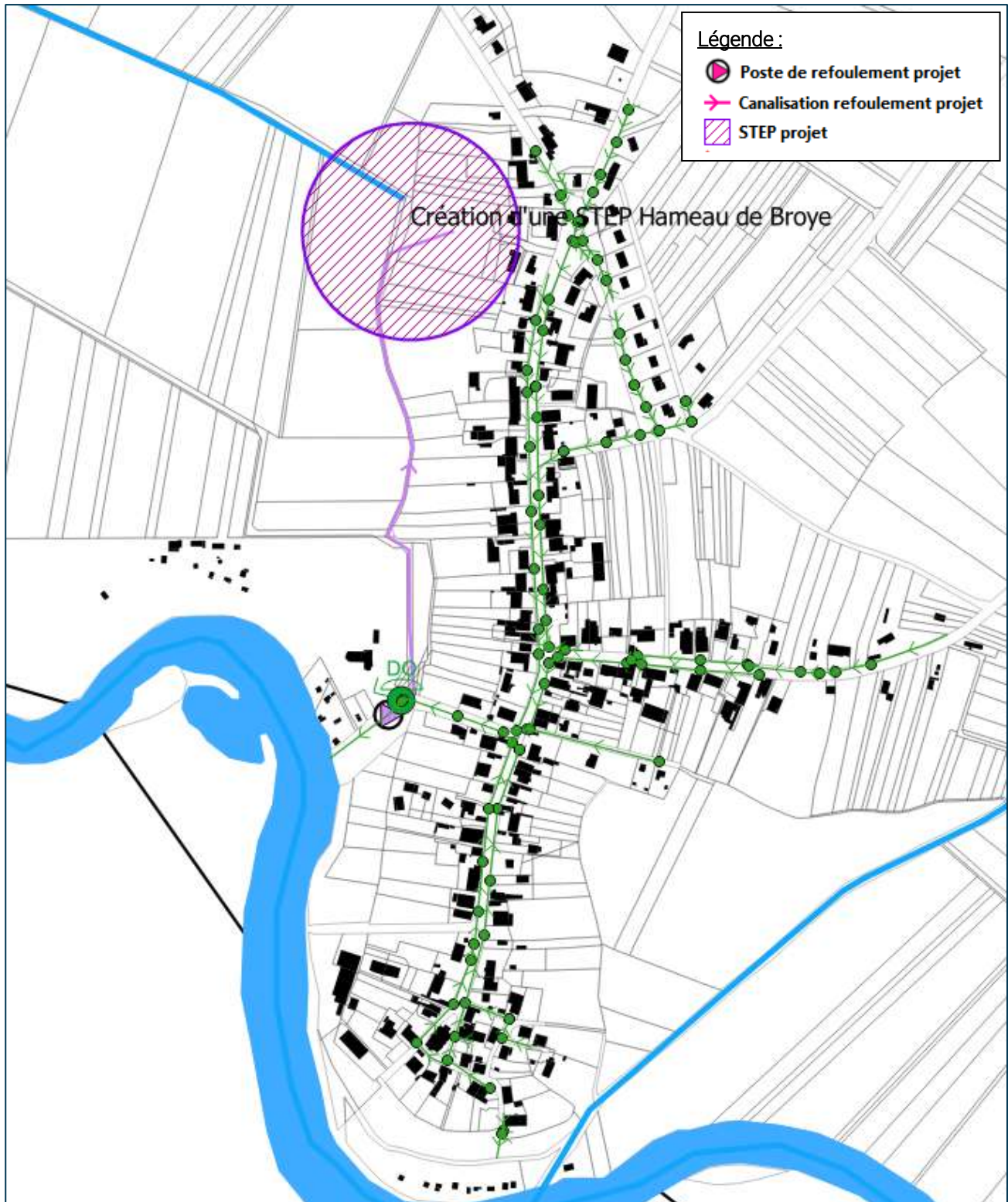
- Mise en place d'un poste de refoulement général avec dégrilleur automatique en lieu et place du décanteur actuel ;
- Création d'une unité de traitement du type filtres plantés de roseaux d'une capacité nominale de 400 EH* en dehors des zones inondables du PPRI.

Remarque : 7 habitations trop éloignées du bourg sont donc zonées en assainissement non collectif ainsi que l'entreprise SODRAMEC et les campings.

***Nombre d'EH actuel** = Nombre d'habitations actuelles x 1,9
= $176 \times 1,9 = 334,4$ soit 335 EH

Nombre d'EH futur = Nombre d'EH actuel + (Nombre d'EH actuel x 0,005) x 30
= $335 + (335 \times 0,005) \times 30 = 385,25$ soit 400 EH

Plan des travaux : Scénario 2 – Hameau de Broye



3.4.3.2 Estimatif financier

Hameau de Broye - Scénario 2 : hameau en AC avec conservation du réseau unitaire existant et création d'une STEP indépendante	Qté	Unité	Prix unitaires (€ HT)	Total travaux (€ HT)	
Désignation				public	privé
Assainissement non collectif					
Filière compacte / microstation	7	u	11 000,00 €		77 000,00 €
Assainissement collectif					
Installation de chantier	1	u	7 000,00 €	7 000,00 €	
Suppression du décanteur digesteur	1	u	10 000,00 €	10 000,00 €	
Création d'un DO (déversoir d'orage)	1	u	5 000,00 €	5 000,00 €	
Raccordement du Hameau de Broye sur la future STEP					
Fourniture et pose d'un poste de refoulement général avec dégrilleur automatique	1	u	71 000,00 €	71 000,00 €	
Canalisation DN90 en PEHD sous terrain naturel (profondeur < 2,5m)	740	ml	120,00 €	88 800,00 €	
Raccordement de la conduite de refoulement sur la future STEP	1	u	1 000,00 €	1 000,00 €	
Création d'une station d'épuration 400EH de type filtres plantés de roseaux	1	u	282 000,00 €	282 000,00 €	
COUT TOTAL (€ HT)				541 800,00 €	
COUT TOTAL (€ HT) comprenant 20% de frais d'études et d'imprévus				650 160,00 €	
Partie publique (€ HT)				464 800,00 €	
Partie publique comprenant 20% de frais d'études et d'imprévus (€ HT)				557 760,00 €	
Partie privée (€ HT)				77 000,00 €	

3.4.4 Scénario 3 : Hameau de Broye en assainissement collectif (AC) avec pose d'un réseau d'eaux usées et déclassement du réseau unitaire existant en pluvial et création d'une STEP indépendante de type filtres plantés de roseaux

3.4.4.1 Travaux

Dans le cadre de la mise en place de l'assainissement collectif sur le hameau de Broye les travaux suivants sont à réaliser :

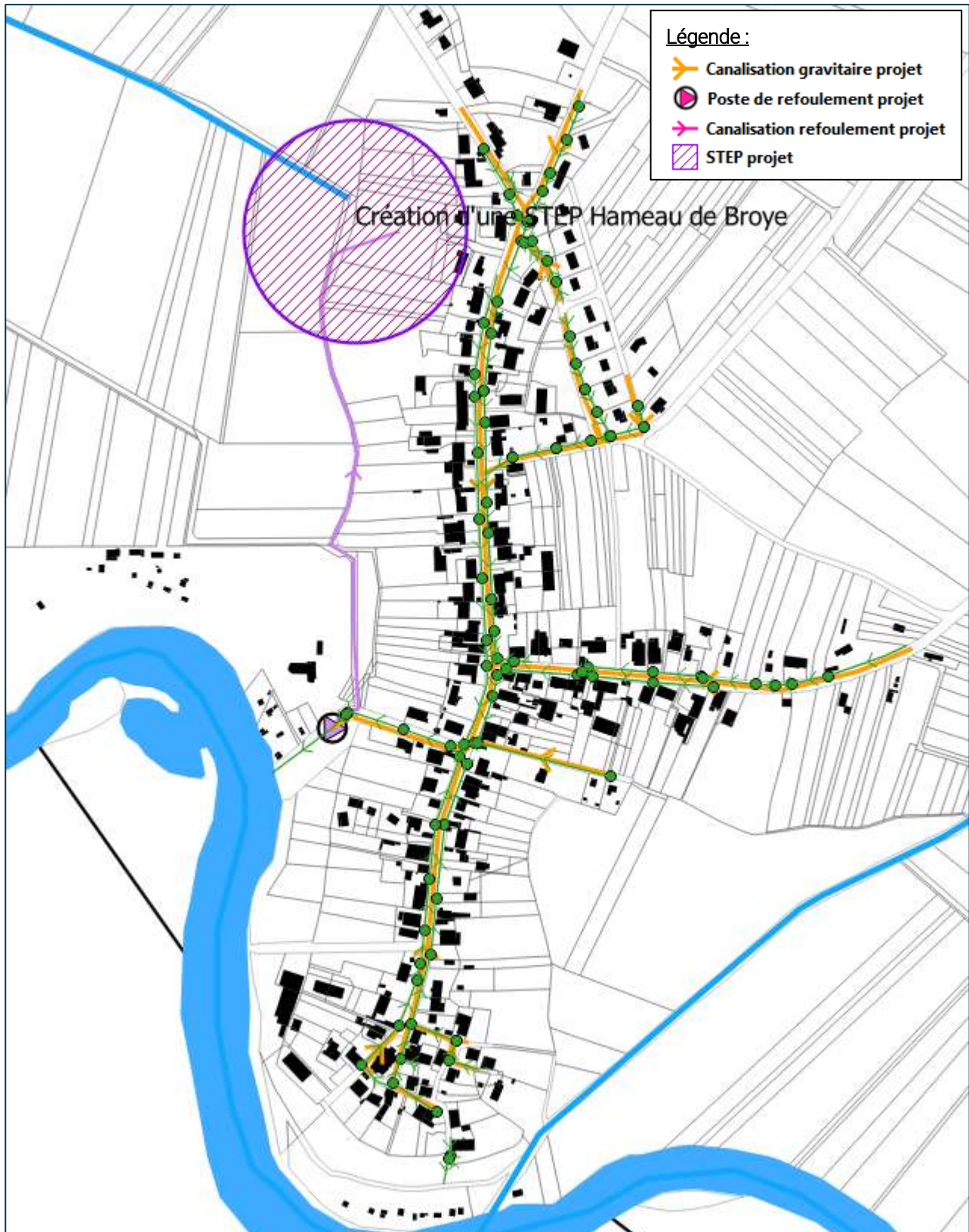
- Déclassement du réseau unitaire actuel en pluvial ;
- Pose d'un réseau d'eaux usées sur l'ensemble du hameau avec mise en place de boîtes de branchement en limite de propriétés (sous voirie communale et sous routes départementales RD15, RD20 et RD22) ;
- Mise en séparatif des particuliers et raccordement au réseau ;
- Suppression du décanteur digesteur actuel ;
- Mise en place d'un poste de refoulement général avec dégrilleur automatique en lieu et place du décanteur actuel ;
- Création d'une unité de traitement du type filtres plantés de roseaux d'une capacité nominale de 400 EH* en dehors des zones inondables du PPRI.

Remarque : 7 habitations trop éloignées du bourg sont donc zonées en assainissement non collectif ainsi que l'entreprise SODRAMEC et les campings.

***Nombre d'EH actuel** = Nombre d'habitations actuelles x 1,9
= $176 \times 1,9 = 334,4$ soit 335 EH

Nombre d'EH futur = Nombre d'EH actuel + (Nombre d'EH actuel x 0,005) x 30
= $335 + (335 \times 0,005) \times 30 = 385,25$ soit 400 EH

Plan des travaux : Scénario 3 – Hameau de Broye



3.4.4.2 Estimatif financier

Hameau de Broye - Scénario 3 : hameau en AC avec pose d'un réseau d'eaux usées et déclassement du réseau unitaire existant en pluvial et création d'une STEP indépendante	Qté	Unité	Prix unitaires (€ HT)	Total travaux (€ HT)	
Désignation				public	privé
Assainissement non collectif					
Filière compacte / microstation	7	u	11 000,00 €		77 000,00 €
Assainissement collectif					
Installation de chantier	1	u	10 000,00 €	10 000,00 €	
Suppression du décanteur digesteur	1	u	10 000,00 €	10 000,00 €	
Création d'un réseau séparatif gravitaire sur le hameau de Broye					
Canalisation d'eaux usées gravitaire DN200 en fonte sous voirie communale (profondeur<2,5m)	2650	ml	380,00 €	1 007 000,00 €	
Canalisation d'eaux usées gravitaire DN200 en fonte sous route départementale (profondeur<2,5m)	1200	ml	430,00 €	516 000,00 €	
Branchement sous domaine privé	176	u	2 500,00 €		440 000,00 €
Branchement sous domaine public	176	u	1 000,00 €	176 000,00 €	
Raccordement du Hameau de Broye sur la future STEP					
Fourniture et pose d'un poste de refoulement communal avec dégrilleur automatique	1	u	71 000,00 €	71 000,00 €	
Canalisation DN90 en PEHD sous terrain naturel (profondeur<2,5m)	740	ml	120,00 €	88 800,00 €	
Raccordement de la conduite de refoulement à la future STEP	1	u	1 000,00 €	1 000,00 €	
Création d'une station d'épuration 400EH de type filtres plantés de roseaux	1	u	282 000,00 €	282 000,00 €	
COUT TOTAL (€ HT)				2 678 800,00 €	
COUT TOTAL (€ HT) comprenant 20% de frais d'études et d'imprévus				3 214 560,00 €	
Partie publique (€ HT)				2 161 800,00 €	
Partie publique comprenant 20% de frais d'études et d'imprévus (€ HT)				2 594 160,00 €	
Partie privée (€ HT)				517 000,00 €	

3.4.5 Conclusion

L'étude a ainsi permis de chiffrer les aménagements nécessaires à l'assainissement du hameau :

Scénario	Coût total (€ HT)
Scénario 1 : Assainissement non collectif (ANC) sur le hameau de Broye	2 013 000 € HT
Scénario 2 : Assainissement collectif (AC) sur le hameau de Broye avec conservation du réseau unitaire existant et création d'une STEP sur le hameau de Broye	541 800 € HT
Scénario 3 : Assainissement collectif (AC) sur le hameau de la Broye avec pose d'un réseau d'eaux usées et déclassement du réseau unitaire existant en pluvial et création d'une STEP sur le hameau de Broye	2 678 800 € HT

Le scénario 2 (assainissement collectif sur le hameau de Broye avec conservation du réseau unitaire existant et création d'une STEP indépendante) **semble être le meilleur compromis économique.**

Cependant, lors des inspections caméras réalisées au cours de l'étude diagnostique de 2011, on a pu constater que les réseaux sur Broye sont dégradés avec des problèmes de structure mais surtout d'étanchéité. De nombreuses infiltrations ont été mises en évidence.

Lors des inspections nocturnes de Mars 2019, un débit de 102 m³/jour d'Eaux Claires Parasites Permanentes (ECP) avait été identifié soit l'équivalent de 680 EH en charge hydraulique (base 150l/j/EH).

Ainsi, l'état général des réseaux et la part d'eaux claires parasites permanentes véhiculée ne permettent pas la réutilisation des réseaux en place dans le cadre d'un assainissement collectif.

Dans cette optique, le réseau unitaire devra alors être déclassé en réseau pluvial pour accueillir uniquement les eaux pluviales. Concernant les eaux usées, la pose d'un nouveau collecteur devra s'imposer pour garantir l'efficacité du traitement à mettre en place en aval.

Ainsi **le scénario 3 semble être la meilleure solution** sachant que l'assainissement non collectif est délicat à mettre en œuvre pour deux raisons :

- Habitations accolées,
- Evacuation des effluents sur le devant alors que le terrain disponible pour l'ANC est derrière.

C'est donc ce dernier scénario qu'il convient de retenir.

AUBIGNEY

3.4.6 Scénario 1 : Hameau d'Aubigny en assainissement non collectif (ANC)

3.4.6.1 Travaux

Dans le cadre de la mise en conformité de l'assainissement non collectif actuellement en place sur le hameau d'Aubigny les travaux suivants sont à réaliser : réhabilitation des filières d'assainissement non collectif sur l'ensemble d'Aubigny soit 51 habitations.

3.4.6.2 Estimatif financier

Hameau d'Aubigny - Scénario 1 : Intégralité du hameau en ANC	Qté	Unité	Prix unitaires (€ HT)	Total travaux (€ HT) sous domaine	
Désignation				public	privé
Assainissement non collectif					
Filière compacte / microstation	51	u	11 000,00 €		561 000,00 €
COUT TOTAL (€ HT)				561 000,00 €	
COUT TOTAL (€ HT) comprenant 20% de frais d'études et d'imprévus				673 200,00 €	
Partie publique (€ HT)				0,00 €	
Partie publique comprenant 20% de frais d'études et d'imprévus (€ HT)				0,00 €	
Partie privée (€ HT)				561 000,00 €	

3.4.1 Scénario 2 : Hameau d'Aubigny en assainissement collectif (AC) avec conservation du réseau unitaire existant et création d'une STEP indépendante de type filtres plantés de roseaux

3.4.1.1 Travaux

Dans le cadre de la mise en place de l'assainissement collectif sur le hameau d'Aubigny les travaux suivants sont à réaliser :

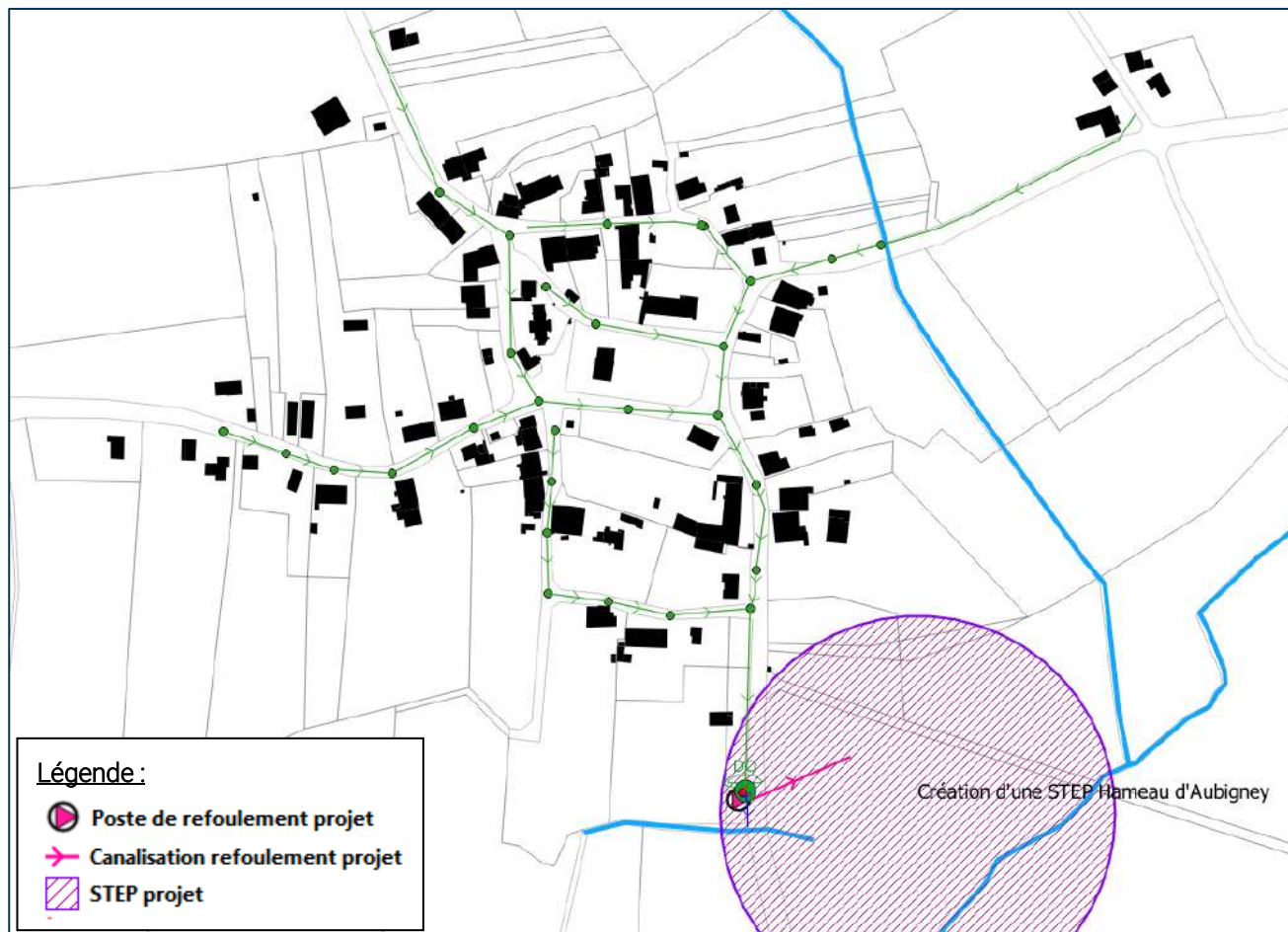
- Conservation du réseau unitaire actuel ;
- Suppression du décanteur digesteur actuel ;
- Création d'un déversoir d'orage en amont du poste de refoulement général ;
- Mise en place d'un poste de refoulement général ;
- Création d'une unité de traitement du type filtres plantés de roseaux d'une capacité nominale de 120 EH*.

Remarque : 2 habitations trop éloignées du bourg sont donc zonées en assainissement non collectif (habitations en direction de Sauvigny).

*Nombre d'EH actuel = Nombre d'habitations actuelles x 2,1
= 49 x 2,1 = 102,9 soit 103 EH

Nombre d'EH futur = Nombre d'EH actuel + (Nombre d'EH actuel x 0,005) x 30
= 103 + (103 x 0,005) x 30 = 118,45 soit 120 EH

Plan des travaux : Scénario 2 – Hameau d'Aubigny



3.4.1.2 Estimatif financier

Hameau d'Aubigny - Scénario 2 : hameau en AC avec conservation du réseau unitaire existant et création d'une STEP indépendante	Qté	Unité	Prix unitaires (€ HT)	Total travaux (€ HT)	
Désignation				public	privé
Assainissement non collectif					
Filière compacte / microstation	2	u	11 000,00 €		22 000,00 €
Assainissement collectif					
Installation de chantier	1	u	7 000,00 €	7 000,00 €	
Suppression du décanteur digesteur	1	u	10 000,00 €	10 000,00 €	
Création d'un DO (déversoir d'orage)	1	u	5 000,00 €	5 000,00 €	
Raccordement du Hameau d'Aubigny sur la future STEP					
Fourniture et pose d'un poste de refoulement général	1	u	51 000,00 €	51 000,00 €	
Canalisation DN75 en PEHD sous terrain naturel (profondeur<2,5m)	130	ml	140,00 €	18 200,00 €	
Raccordement de la conduite de refoulement à la future STEP	1	u	1 000,00 €	1 000,00 €	
Création d'une station d'épuration 120EH de type filtres plantés de roseaux	1	u	177 500,00 €	177 500,00 €	
COUT TOTAL (€ HT)				291 700,00 €	
COUT TOTAL (€ HT) comprenant 20% de frais d'études et d'imprévus				350 040,00 €	
Partie publique (€ HT)				269 700,00 €	
Partie publique comprenant 20% de frais d'études et d'imprévus (€ HT)				323 640,00 €	
Partie privée (€ HT)				22 000,00 €	

3.4.1 Scénario 3 : Hameau d'Aubigny en assainissement collectif (AC) avec pose d'un réseau d'eaux usées et déclassement du réseau unitaire existant en pluvial et création d'une STEP indépendante de type filtres plantés de roseaux

3.4.1.1 Travaux

Dans le cadre de la mise en place de l'assainissement collectif sur le hameau d'Aubigny les travaux suivants sont à réaliser :

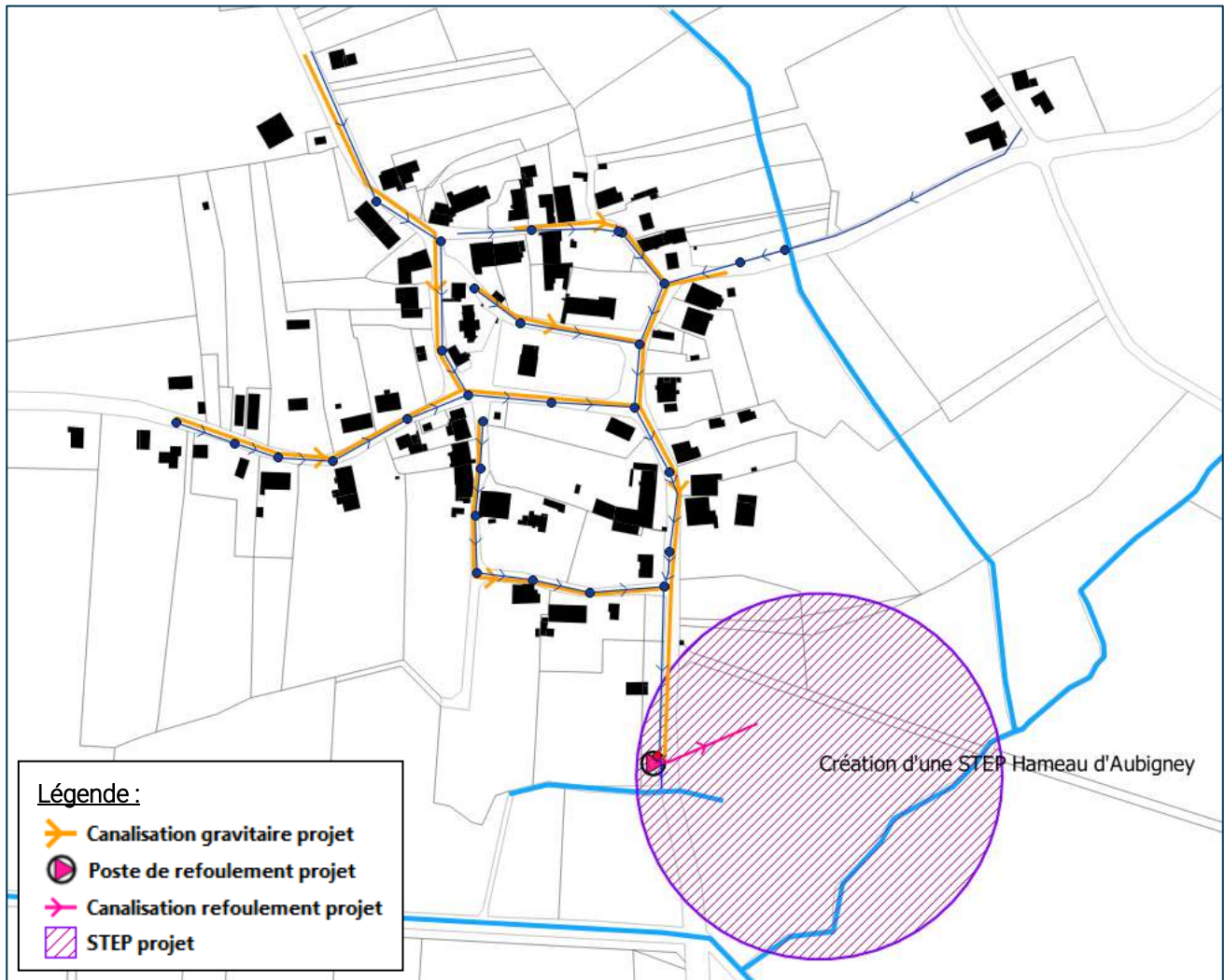
- Déclassement du réseau unitaire actuel en pluvial ;
- Pose d'un réseau d'eaux usées sur l'ensemble du hameau avec mise en place de boîtes de branchement en limite de propriétés (sous voirie communale et sous routes départementales RD22, RD39 et RD280) ;
- Mise en séparatif des particuliers et raccordement au réseau ;
- Suppression du décanteur digesteur actuel ;
- Mise en place d'un poste de refoulement général ;
- Création d'une unité de traitement du type filtres plantés de roseaux d'une capacité nominale de 120 EH*.

Remarque : 4 habitations trop éloignées du bourg sont donc zonées en assainissement non collectif (habitations en direction de Sauvigny et en direction de la Grande Résie).

**Nombre d'EH actuel* = Nombre d'habitations actuelles x 2,1
 = 47 x 2,1 = 98,7 soit 99 EH

Nombre d'EH futur = Nombre d'EH actuel + (Nombre d'EH actuel x 0,005) x 30
 = 99 + (99 x 0,005) x 30 = 113,85 soit 120 EH

Plan des travaux : Scénario 3 – Hameau d'Aubigny



3.4.1.2 Estimatif financier

Hameau d'Aubigny - Scénario 3 : hameau en AC avec pose d'un réseau d'eaux usées et déclassement du réseau unitaire existant en pluvial et création d'une STEP indépendante	Qté	Unité	Prix unitaires (€ HT)	Total travaux (€ HT)	
Désignation				public	privé
Assainissement non collectif					
Filière compacte / microstation	4	u	11 000,00 €		44 000,00 €
Assainissement collectif					
Installation de chantier	1	u	10 000,00 €	10 000,00 €	
Suppression du décanteur digesteur	1	u	10 000,00 €	10 000,00 €	
Création d'un réseau séparatif gravitaire sur le hameau d'Aubigny et réseau existant déclassé en réseau pluvial					
Canalisation d'eaux usées gravitaire DN200 en fonte sous voirie communale (profondeur<2,5m)	490	ml	380,00 €	186 200,00 €	
Canalisation d'eaux usées gravitaire DN200 en fonte sous route départementale (profondeur<2,5m)	910	ml	430,00 €	391 300,00 €	
Branchement sous domaine privé	47	u	2 500,00 €		117 500,00 €
Branchement sous domaine public	47	u	1 000,00 €	47 000,00 €	
Raccordement du Hameau d'Aubigny sur la future STEP					
Fourniture et pose d'un poste de refoulement général	1	u	51 000,00 €	51 000,00 €	
Canalisation DN75 en PEHD sous terrain naturel (profondeur<2,5m)	130	ml	140,00 €	18 200,00 €	
Raccordement de la conduite de refoulement à la future STEP	1	u	1 000,00 €	1 000,00 €	
Création d'une station d'épuration 120EH de type filtres plantés de roseaux	1	u	177 500,00 €	177 500,00 €	
COUT TOTAL (€ HT)				1 053 700,00 €	
COUT TOTAL (€ HT) comprenant 20% de frais d'études et d'imprévus				1 264 440,00 €	
Partie publique (€ HT)				892 200,00 €	
Partie publique comprenant 20% de frais d'études et d'imprévus (€ HT)				1 070 640,00 €	
Partie privée (€ HT)				161 500,00 €	

3.4.2 Conclusion

L'étude a ainsi permis de chiffrer les aménagements nécessaires à l'assainissement du hameau :

Scénario	Coût total (€ HT)
Scénario 1 : Assainissement non collectif (ANC) sur le hameau d'Aubigny	561 000 € HT
Scénario 2 : Assainissement collectif (AC) sur le hameau d'Aubigny avec conservation du réseau unitaire existant et création d'une STEP sur le hameau d'Aubigny	291 700 € HT
Scénario 3 : Assainissement collectif (AC) sur le hameau d'Aubigny avec pose d'un réseau d'eaux usées et déclassement du réseau unitaire existant en pluvial et création d'une STEP sur le hameau d'Aubigny	1 053 700 € HT

Le scénario 2 (*assainissement collectif sur le hameau d'Aubigny avec conservation du réseau unitaire existant et création d'une STEP indépendante*) **semble être le meilleur compromis technico-économique.**

Cependant, lors des inspections nocturnes de Mars 2019, un débit de 31,2 m³/jour d'Eaux Claires Parasites Permanentes (ECPP) avait été identifié soit l'équivalent de 208 EH en charge hydraulique (base 150l/j/EH). **Le réseau unitaire existant ne semble pas assurer une bonne collecte des effluents (apport d'ECPP > 50 %).**

Ainsi, la part d'eaux claires parasites permanentes véhiculée ne permet pas la réutilisation des réseaux en place dans le cadre d'un assainissement collectif.

Dans cette optique, le réseau unitaire devra alors être déclassé en réseau pluvial pour accueillir uniquement les eaux pluviales. Concernant les eaux usées, la pose d'un nouveau collecteur devra s'imposer pour garantir l'efficacité du traitement à mettre en place en aval.

Ainsi, **le scénario 1** (*assainissement non collectif sur le hameau d'Aubigny*) **semble être la meilleure solution.** Nous proposons donc de retenir cette solution sous réserve d'une facilité de mise en œuvre de l'assainissement non collectif (terrains disponibles et évacuations des effluents en direction de ces terrains).

MONTSEUGNY

3.4.3 Scénario 1 : Hameau de Montseugny en assainissement non collectif (ANC)

3.4.3.1 Travaux

Dans le cadre de la mise en conformité de l'assainissement non collectif actuellement en place sur le hameau de Montseugny les travaux suivants sont à réaliser : réhabilitation des filières d'assainissement non collectif sur l'ensemble de Montseugny soit 63 habitations.

3.4.3.2 Estimatif financier

Hameau de Montseugny - Scénario 1 : Intégralité du hameau en ANC	Qté	Unité	Prix unitaires (€ HT)	Total travaux (€ HT) sous domaine	
Désignation				public	privé
Assainissement non collectif					
Filière compacte / microstation	63	u	11 000,00 €		693 000,00 €
COUT TOTAL (€ HT)				693 000,00 €	
COUT TOTAL (€ HT) comprenant 20% de frais d'études et d'imprévus				831 600,00 €	
Partie publique (€ HT)				0,00 €	
Partie publique comprenant 20% de frais d'études et d'imprévus (€ HT)				0,00 €	
Partie privée (€ HT)				693 000,00 €	

3.4.1 Scénario 2 : Hameau de Montseugny en assainissement collectif (AC) avec conservation du réseau unitaire existant et création d'une STEP indépendante de type filtres plantés de roseaux

3.4.1.1 Travaux

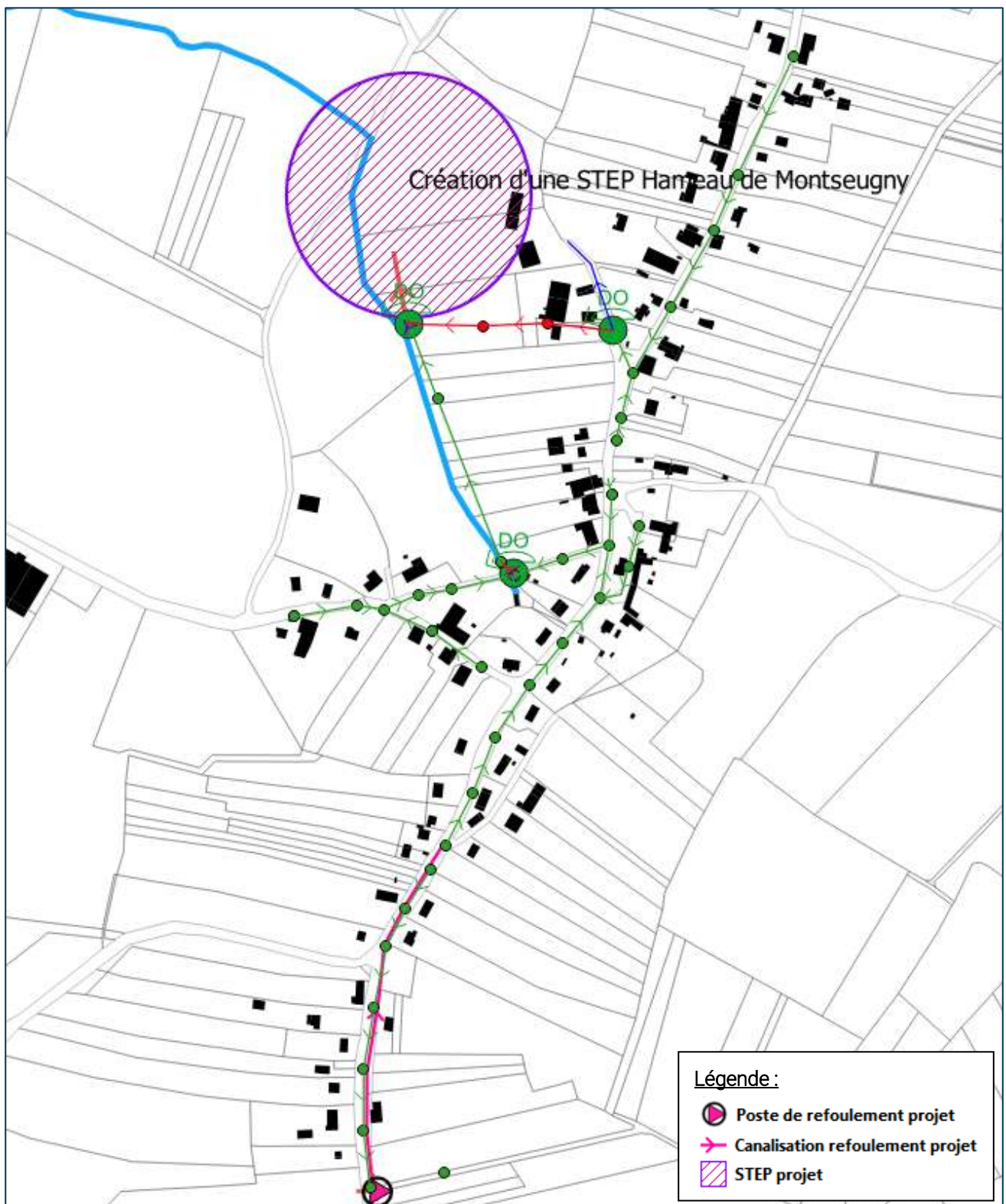
Dans le cadre de la mise en place de l'assainissement collectif sur le hameau de Montseugny les travaux suivants sont à réaliser :

- Conservation du réseau unitaire actuel ;
- Suppression du décanteur digesteur actuel ;
- Mise en place d'un poste de refoulement pour renvoyer les effluents des 10 habitations route d'Aubigny sur le réseau de l'autre bassin versant ;
- Création d'un déversoir d'orage en amont de la STEP ;
- Création d'une unité de traitement du type filtres plantés de roseaux d'une capacité nominale de 160 EH*.

***Nombre d'EH actuel** = Nombre d'habitations actuelles x 2,1
= 63 x 2,1 = 132,3 soit 133 EH

Nombre d'EH futur = Nombre d'EH actuel + (Nombre d'EH actuel x 0,005) x 30
= 133 + (133 x 0,005) x 30 = 152,95 soit 160 EH

Plan des travaux : Scénario 2 – Hameau de Montseugny



3.4.1.2 Estimatif financier

Hameau de Montseugny - Scénario 2 : hameau en AC avec conservation du réseau unitaire existant et création d'une STEP indépendante	Qté	Unité	Prix unitaires (€ HT)	Total travaux (€ HT)	
Désignation				public	privé
Assainissement non collectif					
Filière compacte / microstation	0	u	11 000,00 €		0,00 €
Assainissement collectif					
Installation de chantier	1	u	7 000,00 €	7 000,00 €	
Suppression du décanteur digesteur	1	u	10 000,00 €	10 000,00 €	
Création d'un DO (déversoir d'orage)	1	u	5 000,00 €	5 000,00 €	
Raccordement du secteur Route d'Aubigny sur le réseau					
Canalisation d'eaux usées gravitaire DN200 en fonte sous route départementale (profondeur<2,5m)	370	ml	430,00 €	159 100,00 €	
Branchement sous domaine privé	10	u	2 500,00 €		25 000,00 €
Branchement sous domaine public	10	u	1 000,00 €	10 000,00 €	
Fourniture et pose d'un poste de refoulement secteur sud	1	u	31 000,00 €	31 000,00 €	
Canalisation DN75 en PEHD sous route départementale (profondeur<2,5m)	370	ml	170,00 €	62 900,00 €	
Raccordement de la conduite de refoulement sur le réseau	1	u	1 000,00 €	1 000,00 €	
Raccordement du Hameau de Montseugny sur la future STEP					
Canalisation DN200 en fonte sous terrain naturel (profondeur<2,5m)	80	ml	320,00 €	25 600,00 €	
Création d'une station d'épuration 160EH de type filtres plantés de roseaux	1	u	192 500,00 €	192 500,00 €	
COUT TOTAL (€ HT)				529 100,00 €	
COUT TOTAL (€ HT) comprenant 20% de frais d'études et d'imprévus				634 920,00 €	
Partie publique (€ HT)				504 100,00 €	
Partie publique comprenant 20% de frais d'études et d'imprévus (€ HT)				604 920,00 €	
Partie privée (€ HT)				25 000,00 €	

3.4.1 Scénario 3 : Hameau de Montseugny en assainissement collectif (AC) avec pose d'un réseau d'eaux usées et déclassement du réseau unitaire existant en pluvial et création d'une STEP indépendante de type filtres plantés de roseaux

3.4.1.1 Travaux

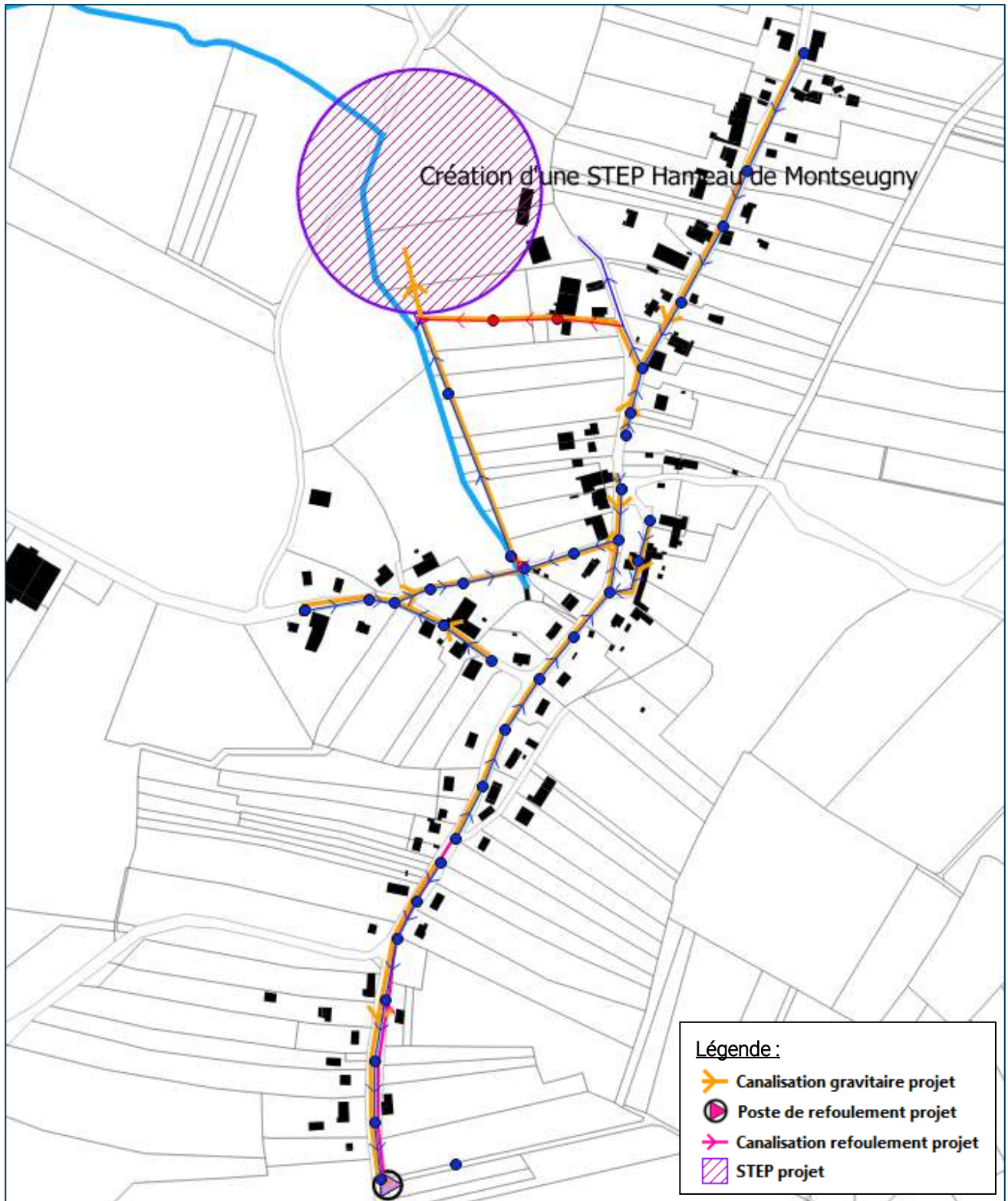
Dans le cadre de la mise en place de l'assainissement collectif sur le hameau de Montseugny les travaux suivants sont à réaliser :

- Déclassement du réseau unitaire actuel en pluvial ;
- Pose d'un réseau d'eaux usées sur l'ensemble du hameau avec mise en place de boîtes de branchement en limite de propriétés (sous voirie communale et sous route départementale RD39) ;
- Mise en séparatif des particuliers et raccordement au réseau ;
- Suppression du décanteur digesteur actuel ;
- Mise en place d'un poste de refoulement pour renvoyer les effluents des 10 habitations route d'Aubigny sur le réseau de l'autre bassin ;
- Création d'une unité de traitement du type filtres plantés de roseaux d'une capacité nominale de 160 EH*.

***Nombre d'EH actuel** = Nombre d'habitations actuelles x 2,1
 = $63 \times 2,1 = 132,3$ soit 133 EH

Nombre d'EH futur = Nombre d'EH actuel + (Nombre d'EH actuel x 0,005) x 30
 = $133 + (133 \times 0,005) \times 30 = 152,95$ soit 160 EH

Plan des travaux : Scénario 3 – Hameau de Montseugny



3.4.1.2 Estimatif financier

Hameau de Montseugny - Scénario 3 : hameau en AC avec pose d'un réseau d'eaux usées et déclassement du réseau unitaire existant en pluvial et création d'une STEP indépendante	Qté	Unité	Prix unitaires (€ HT)	Total travaux (€ HT)	
Désignation				public	privé
Assainissement non collectif					
Filière compacte / microstation	0	u	11 000,00 €		0,00 €
Assainissement collectif					
Installation de chantier	1	u	10 000,00 €	10 000,00 €	
Suppression du décanteur digesteur	1	u	10 000,00 €	10 000,00 €	
Création d'un réseau séparatif gravitaire sur le hameau de Montseugny et réseau existant déclassé en réseau pluvial					
Canalisation d'eaux usées gravitaire DN200 en fonte sous voirie communale (profondeur<2,5m)	760	ml	380,00 €	288 800,00 €	
Canalisation d'eaux usées gravitaire DN200 en fonte sous route départementale (profondeur<2,5m)	910	ml	430,00 €	391 300,00 €	
Branchement sous domaine privé	53	u	2 500,00 €		132 500,00 €
Branchement sous domaine public	53	u	1 000,00 €	53 000,00 €	
Raccordement du secteur Route d'Aubigny sur le réseau					
Canalisation d'eaux usées gravitaire DN200 en fonte sous route départementale (profondeur<2,5m)	370	ml	430,00 €	159 100,00 €	
Branchement sous domaine privé	10	u	2 500,00 €		25 000,00 €
Branchement sous domaine public	10	u	1 000,00 €	10 000,00 €	
Fourniture et pose d'un poste de refoulement secteur sud	1	u	31 000,00 €	31 000,00 €	
Canalisation DN75 en PEHD sous route départementale (profondeur<2,5m)	370	ml	170,00 €	62 900,00 €	
Raccordement de la conduite de refoulement sur le réseau	1	u	1 000,00 €	1 000,00 €	
Raccordement du Hameau de Montseugny sur la future STEP					
Canalisation DN200 en fonte sous terrain naturel (profondeur<2,5m)	80	ml	320,00 €	25 600,00 €	
Création d'une station d'épuration 160EH de type filtres plantés de roseaux	1	u	192 500,00 €	192 500,00 €	
COUT TOTAL (€ HT)				1 392 700,00 €	
COUT TOTAL (€ HT) comprenant 20% de frais d'études et d'imprévus				1 671 240,00 €	
Partie publique (€ HT)				1 235 200,00 €	
Partie publique comprenant 20% de frais d'études et d'imprévus (€ HT)				1 482 240,00 €	
Partie privée (€ HT)				157 500,00 €	

3.4.2 Conclusion

L'étude a ainsi permis de chiffrer les aménagements nécessaires à l'assainissement du hameau :

Scénario	Coût total (€ HT)
Scénario 1 : Assainissement non collectif (ANC) sur le hameau de Montseugny	693 000 € HT
Scénario 2 : Assainissement collectif (AC) sur le hameau de Montseugny avec conservation du réseau unitaire existant et création d'une STEP sur le hameau de Montseugny	529 100 € HT
Scénario 3 : Assainissement collectif (AC) sur le hameau de Montseugny avec pose d'un réseau d'eaux usées et déclassement du réseau unitaire existant en pluvial et création d'une STEP sur le hameau de Montseugny	1 392 700 € HT

Le scénario 2 (*assainissement collectif sur le hameau de Montseugny avec conservation du réseau unitaire existant et création d'une STEP indépendante*) **semble être le meilleur compromis économique.**

Le réseau unitaire existant semble assurer une collecte des effluents correcte bien qu'il soit ancien et vieillissant. En effet, lors des inspections nocturnes de Mars 2019, un débit de 4,8 m³/jour d'Eaux Claires Parasites Permanentes (ECP) avait été identifié soit l'équivalent de 32 EH en charge hydraulique (base 150l/j/EH).

Nous proposons donc de retenir cette solution sous réserve d'un bon état structurel du réseau unitaire existant, soit un apport d'ECP < 50 %.

3.5 Projet assainissement : Essertenne-et-Cecey

3.5.1 Contexte

La commune d'Essertenne-et-Cecey est équipée de deux ouvrages épuratoires :

- Procédé de type Biologique faible charge de 350 EH sur le bourg d'Essertenne ;
- Décanteur digesteur de 60 EH sur le hameau de Cecey.

L'ouvrage épuratoire du hameau de Cecey n'est pas conforme vis-à-vis des exigences de l'arrêté du 21 juillet 2015. De plus, le déversoir d'orage situé en amont de ce décanteur-digesteur surverse couramment en raison notamment de l'ouvrage épuratoire rapidement colmaté.

L'étude des scénarios suivants porte sur la comparaison entre :

- **Scénario 1** : Assainissement non collectif (ANC) sur le hameau de Cecey;
- **Scénario 2** : Assainissement collectif (AC) avec conservation du réseau unitaire existant et création d'une STEP indépendante de type filtres plantés de roseaux ;
- **Scénario 3** : Assainissement collectif (AC) avec pose d'un réseau d'eaux usées et déclassement du réseau unitaire existant en pluvial et création d'une STEP indépendante de type filtres plantés de roseaux ;
- **Scénario 4** : Assainissement collectif (AC) avec conservation du réseau unitaire existant et raccordement sur la STEP d'Essertenne ;
- **Scénario 5** : Assainissement collectif (AC) avec pose d'un réseau d'eaux usées et déclassement du réseau unitaire existant en pluvial et raccordement sur la STEP d'Essertenne.

La capacité nominale de la STEP d'Essertenne est de 350 EH, soit 21 kg de DBO5/jour et 52,5 m³/jour. La population raccordée sur cette station est estimée à 349 personnes mais la somme des charges entrantes correspond à 85 EH environ.

Au regard de ces éléments, l'ouvrage épuratoire d'Essertenne ne peut pas accepter les effluents de Cecey en l'état. Le raccordement de Cecey sur Essertenne nécessitera la reconstruction d'une nouvelle STEP.

3.5.2 Scénario 1 : Hameau de Cecey en assainissement non collectif (ANC)

3.5.2.1 Travaux

Dans le cadre de la mise en place de l'assainissement non collectif sur le hameau de Cecey les travaux suivants sont à réaliser : mise en place de filières d'assainissement non collectif sur l'ensemble du hameau soit 31 habitations.

3.5.2.2 Estimatif financier

Hameau de Cecey - Scénario 1 : Intégralité du hameau en ANC	Qté	Unité	Prix unitaires (€ HT)	Total travaux (€ HT) sous domaine	
Désignation				public	privé
Assainissement non collectif					
Filière compacte / microstation	31	u	11 000,00 €		341 000,00 €
COUT TOTAL (€ HT)				341 000,00 €	
COUT TOTAL (€ HT) comprenant 20% de frais d'études et d'imprévus				409 200,00 €	
Partie publique (€ HT)				0,00 €	
Partie publique comprenant 20% de frais d'études et d'imprévus (€ HT)				0,00 €	
Partie privée (€ HT)				341 000,00 €	

3.5.3 Scénario 2 : Hameau de Cecey en assainissement collectif (AC) avec conservation du réseau unitaire existant et création d'une STEP indépendante

3.5.3.1 Travaux

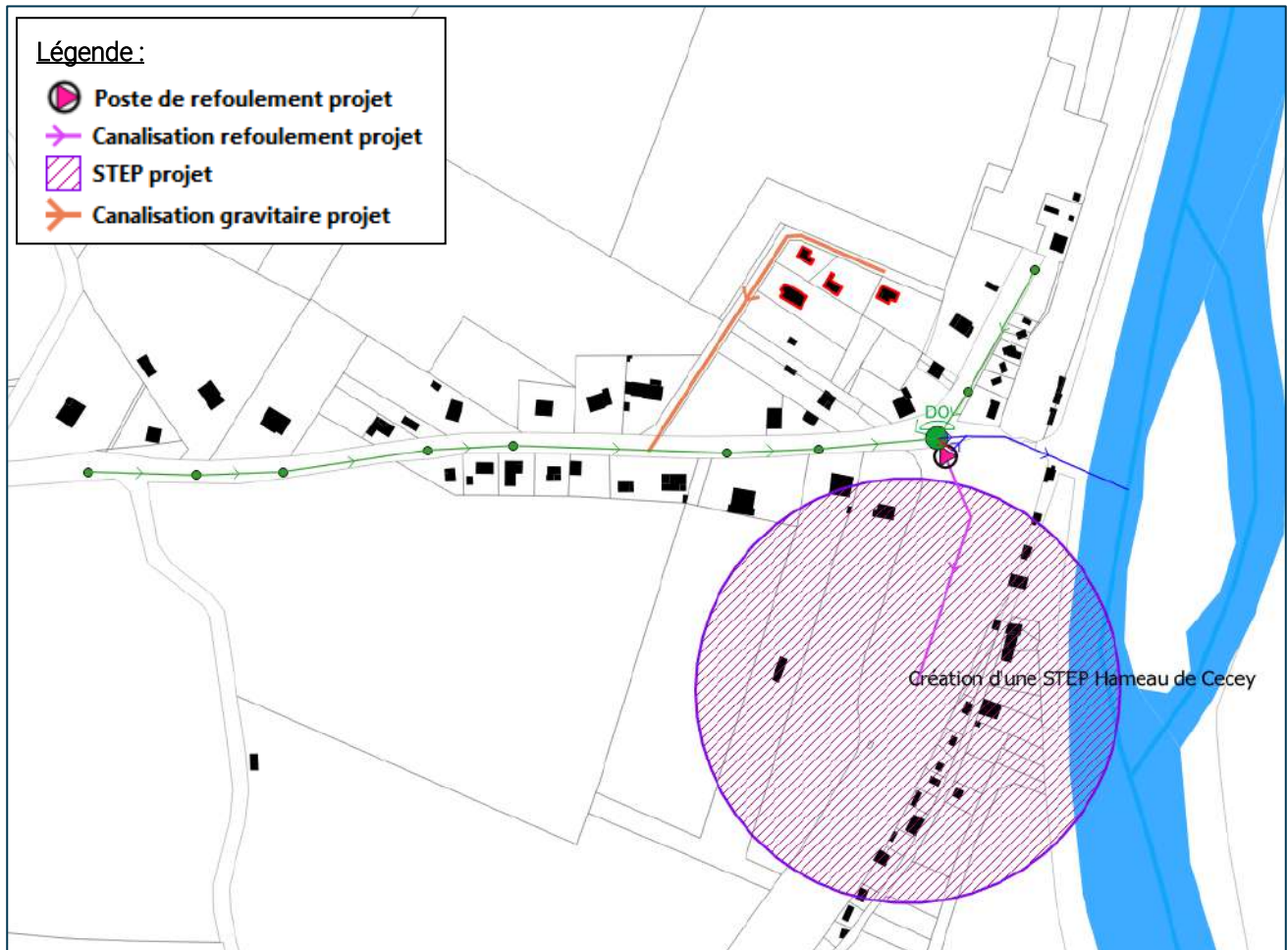
Dans le cadre de la mise aux normes de l'assainissement collectif sur le hameau de Cecey avec la conservation du réseau unitaire existant et la création d'une STEP indépendante les travaux suivants sont à réaliser :

- Conservation du réseau unitaire existant ;
- Suppression du décanteur digesteur actuel ;
- Reprise des éventuelles anomalies sur le réseau (fuites ou autre) ;
- Pose d'un réseau d'eaux usées de 210 ml pour le raccordement des 4 habitations du secteur Chemin de la Combe ;
- Mise en place d'un déversoir d'orage en amont du poste de refoulement ;
- Mise en place d'un poste de refoulement (PR) en lieu et place du décanteur et raccordement du réseau existant de Cecey sur ce PR ;
- Fourniture et pose d'une conduite de refoulement de 200 ml en PEHD DN75 sous terrain naturel en direction de la future STEP de Cecey ;
- Création d'une STEP de type filtres plantés de roseaux de 80 EH* sur le hameau de Cecey et raccordement du réseau de collecte.

**Nombre d'EH actuel* = Nombre d'habitations actuelles x 2,1
 = 31 x 2,1 = 65,1 soit 66 EH

Nombre d'EH futur = Nombre d'EH actuel + (Nombre d'EH actuel x 0,005) x 30
 = 66 + (66 x 0,005) x 30 = 75,9 soit 80 EH

Plan des travaux : Scénario 2 – Hameau de Cecey



3.5.3.2 Estimatif financier

Hameau de Cecey - Scénario 2 : hameau en AC avec conservation du réseau unitaire existant et création d'une STEP indépendante	Qté	Unité	Prix unitaires (€ HT)	Total travaux (€ HT)	
Désignation				public	privé
Assainissement non collectif					
Filière compacte / microstation	0	u	11 000,00 €		0,00 €
Assainissement collectif					
Installation de chantier	1	u	7 000,00 €	7 000,00 €	
Suppression du décanteur digesteur	1	u	10 000,00 €	10 000,00 €	
Création d'un DO (déversoir d'orage)	1	u	5 000,00 €	5 000,00 €	
Raccordement du secteur Chemin de la Combe sur le réseau					
Canalisation d'eaux usées gravitaire DN200 en fonte sous voirie communale (profondeur<2,5m)	210	ml	380,00 €	79 800,00 €	
Branchement sous domaine privé	4	u	2 500,00 €		10 000,00 €
Branchement sous domaine public	4	u	1 000,00 €	4 000,00 €	
Raccordement du Hameau de Cecey sur la future STEP					
Fourniture et pose d'un poste de refoulement général	1	u	51 000,00 €	51 000,00 €	
Canalisation DN75 en PEHD sous terrain naturel (profondeur<2,5m)	200	ml	120,00 €	24 000,00 €	
Raccordement de la conduite de refoulement à la future STEP	1	u	1 000,00 €	1 000,00 €	
Création d'une station d'épuration 80EH de type filtres plantés de roseaux	1	u	163 000,00 €	163 000,00 €	
COUT TOTAL (€ HT)				354 800,00 €	
COUT TOTAL (€ HT) comprenant 20% de frais d'études et d'imprévus				425 760,00 €	
Partie publique (€ HT)				344 800,00 €	
Partie publique comprenant 20% de frais d'études et d'imprévus (€ HT)				413 760,00 €	
Partie privée (€ HT)				10 000,00 €	

3.5.4 Scénario 3 : Hameau de Cecey en assainissement collectif (AC) avec pose d'un réseau d'eaux usées et déclassement du réseau unitaire existant en pluvial et création d'une microstation collective indépendante

3.5.4.1 Travaux

Dans le cadre de la mise en place de l'assainissement collectif sur le hameau de Cecey via la création d'une STEP les travaux suivants sont à réaliser :

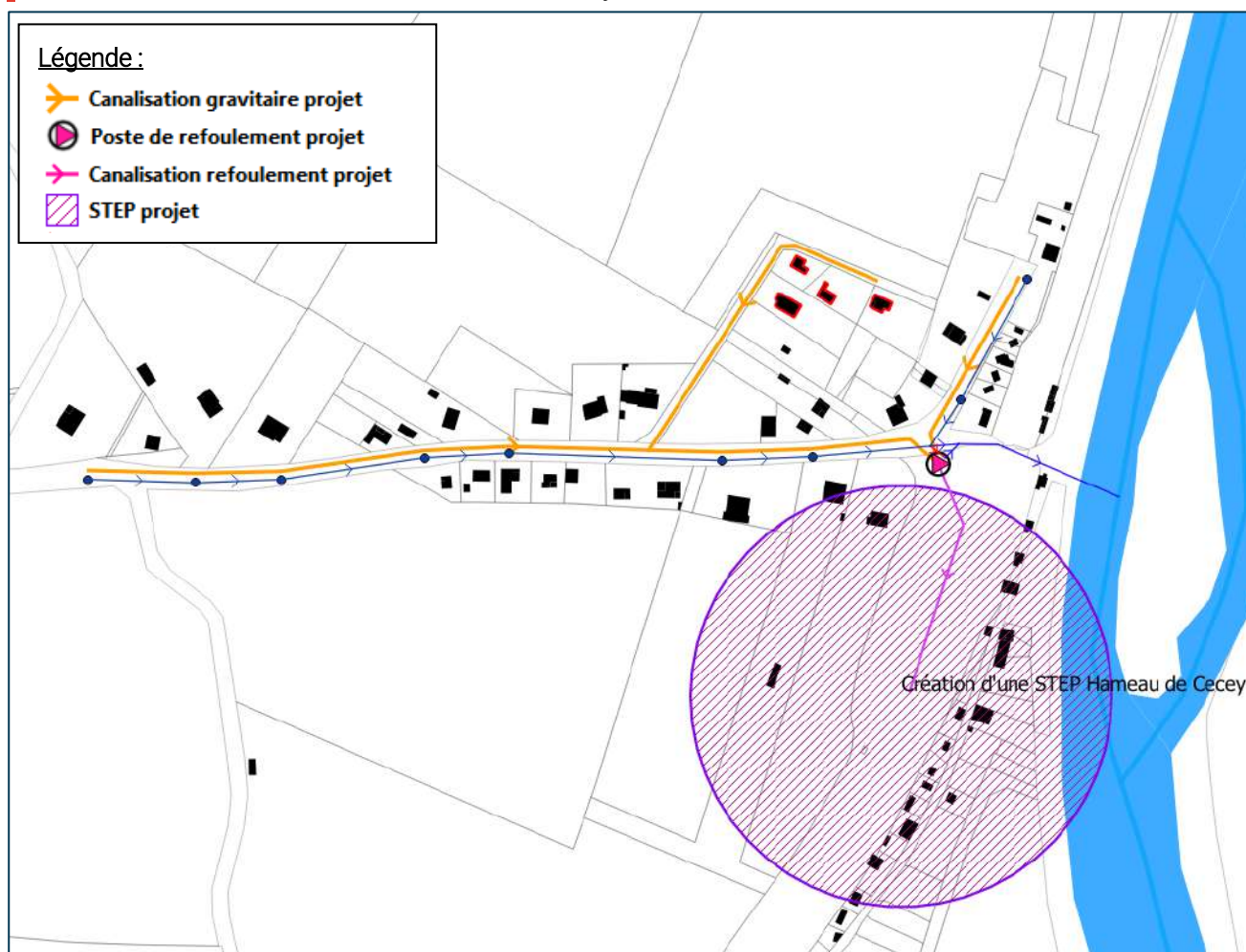
- Déclassement du réseau unitaire actuel en pluvial ;
- Pose d'un réseau d'eaux usées sur l'ensemble du hameau avec mise en place de boîtes de branchement en limite de propriétés (sous voirie communale et route départementale RD36) ;
- Mise en séparatif des particuliers et raccordement au réseau ;
- Suppression du décanteur digesteur actuel ;
- Mise en place d'un poste de refoulement (PR) en lieu et place du décanteur et raccordement du réseau existant de Cecey sur ce PR ;

- Fourniture et pose d'une conduite de refoulement de 200 ml en PEHD DN75 sous terrain naturel en direction de la future microstation collective de Cecey ;
- Création d'une microstation collective de 80 EH* sur le hameau de Cecey et raccordement du réseau de collecte.

**Nombre d'EH actuel* = Nombre d'habitations actuelles x 2,1
 = 31 x 2,1 = 65,1 soit 66 EH

Nombre d'EH futur = Nombre d'EH actuel + (Nombre d'EH actuel x 0,005) x 30
 = 66 + (66 x 0,005) x 30 = 75,9 soit 80 EH

Plan des travaux : Scénario 3 – Hameau de Cecey



3.5.4.2 Estimatif financier

Hameau de Cecey - Scénario 3 : hameau en AC avec pose d'un réseau d'eaux usées et déclassement du réseau unitaire existant en pluvial et création d'une microstation collective indépendante	Qté	Unité	Prix unitaires (€ HT)	Total travaux (€ HT)	
Désignation				public	privé
Assainissement non collectif					
Filière compacte / microstation	0	u	11 000,00 €		0,00 €
Assainissement collectif					
Installation de chantier	1	u	10 000,00 €	10 000,00 €	
Suppression du décanteur digesteur	1	u	10 000,00 €	10 000,00 €	
Création d'un réseau séparatif gravitaire sur le hameau de Cecey et réseau existant déclassé en réseau pluvial					
Canalisation d'eaux usées gravitaire DN200 en fonte sous voirie communale (profondeur<2,5m)	210	ml	380,00 €	79 800,00 €	
Canalisation d'eaux usées gravitaire DN200 en fonte sous route départementale (profondeur<2,5m)	550	ml	430,00 €	236 500,00 €	
Branchement sous domaine privé	31	u	2 500,00 €		77 500,00 €
Branchement sous domaine public	31	u	1 000,00 €	31 000,00 €	
Raccordement du Hameau de Cecey sur la future STEP					
Fourniture et pose d'un poste de refoulement général	1	u	51 000,00 €	51 000,00 €	
Canalisation DN75 en PEHD sous terrain naturel (profondeur<2,5m)	200	ml	120,00 €	24 000,00 €	
Raccordement de la conduite de refoulement à la future STEP	1	u	1 000,00 €	1 000,00 €	
Création d'une microstation collective indépendante de 80 EH	1	u	40 000,00 €	40 000,00 €	
COUT TOTAL (€ HT)				560 800,00 €	
COUT TOTAL (€ HT) comprenant 20% de frais d'études et d'imprévus				672 960,00 €	
Partie publique (€ HT)				483 300,00 €	
Partie publique comprenant 20% de frais d'études et d'imprévus (€ HT)				579 960,00 €	
Partie privée (€ HT)				77 500,00 €	

3.5.1 Scénario 4 : Hameau de Cecey en assainissement collectif (AC) avec conservation du réseau unitaire existant et raccordement sur la STEP d'Essertenne

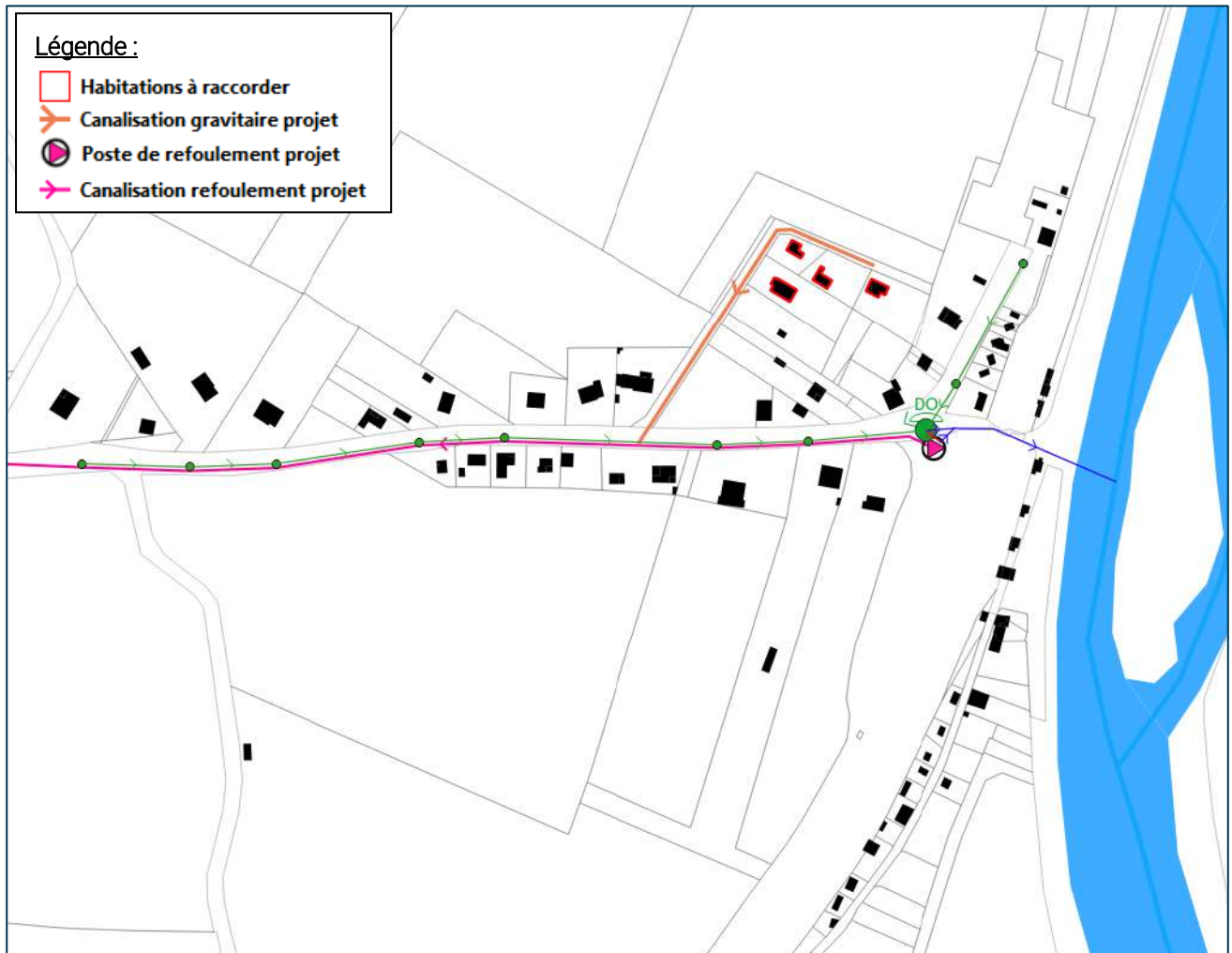
3.5.1.1 Travaux

Dans le cadre de la mise en conformité de l'assainissement collectif sur le hameau de Cecey les travaux suivants sont à réaliser :

- Conservation du réseau unitaire existant ;
- Suppression du décanteur digesteur actuel ;
- Reprise des éventuelles anomalies sur le réseau (fuites ou autre) ;
- Pose d'un réseau d'eaux usées de 210 ml pour le raccordement des 4 habitations du secteur Chemin de la Combe ;

- Mise en place d'un déversoir d'orage en amont du poste de refoulement ;
- Mise en place d'un poste de refoulement (PR) en lieu et place du décanteur et raccordement du réseau existant de Cecey sur ce PR ;
- Fourniture et pose d'une conduite de refoulement de 580 ml en PEHD DN75 sous route départementale (RD 36) ;
- Raccordement sur le réseau de collecte d'Essertenne.

Plan des travaux : Scénario 4 – Hameau de Cecey



3.5.1.2 Estimatif financier

Hameau de Cecey - Scénario 4 : hameau en AC avec conservation du réseau unitaire existant et raccordement sur la STEP d'Essertenne	Qté	Unité	Prix unitaires (€ HT)	Total travaux (€ HT)	
Désignation				public	privé
Assainissement non collectif					
Filière compacte / microstation	0	u	11 000,00 €		0,00 €
Assainissement collectif					
Installation de chantier	1	u	10 000,00 €	10 000,00 €	
Suppression du décanteur digesteur	1	u	10 000,00 €	10 000,00 €	
Création d'un DO (déversoir d'orage)	1	u	5 000,00 €	5 000,00 €	
Raccordement du secteur Chemin de la Combe sur le réseau					
Canalisation d'eaux usées gravitaire DN200 en fonte sous voirie communale (profondeur < 2,5m)	210	ml	380,00 €	79 800,00 €	
Branchement sous domaine privé	4	u	2 500,00 €		10 000,00 €
Branchement sous domaine public	4	u	1 000,00 €	4 000,00 €	
Raccordement du Hameau de Cecey sur le réseau d'Essertenne					
Fourniture et pose d'un poste de refoulement général	1	u	51 000,00 €	51 000,00 €	
Canalisation de refoulement DN75 en PEHD sous route départementale	580	ml	190,00 €	110 200,00 €	
Raccordement de la conduite de refoulement au réseau de collecte d'Essertenne	1	u	1 000,00 €	1 000,00 €	
COUT TOTAL (€ HT)				281 000,00 €	
COUT TOTAL (€ HT) comprenant 20% de frais d'études et d'imprévus				337 200,00 €	
Partie publique (€ HT)				271 000,00 €	
Partie publique comprenant 20% de frais d'études et d'imprévus (€ HT)				325 200,00 €	
Partie privée (€ HT)				10 000,00 €	

3.5.2 Scénario 5 : Hameau de Cecey en assainissement collectif (AC) avec pose d'un réseau d'eaux usées et déclassement du réseau unitaire existant en pluvial et raccordement sur la STEP d'Essertenne

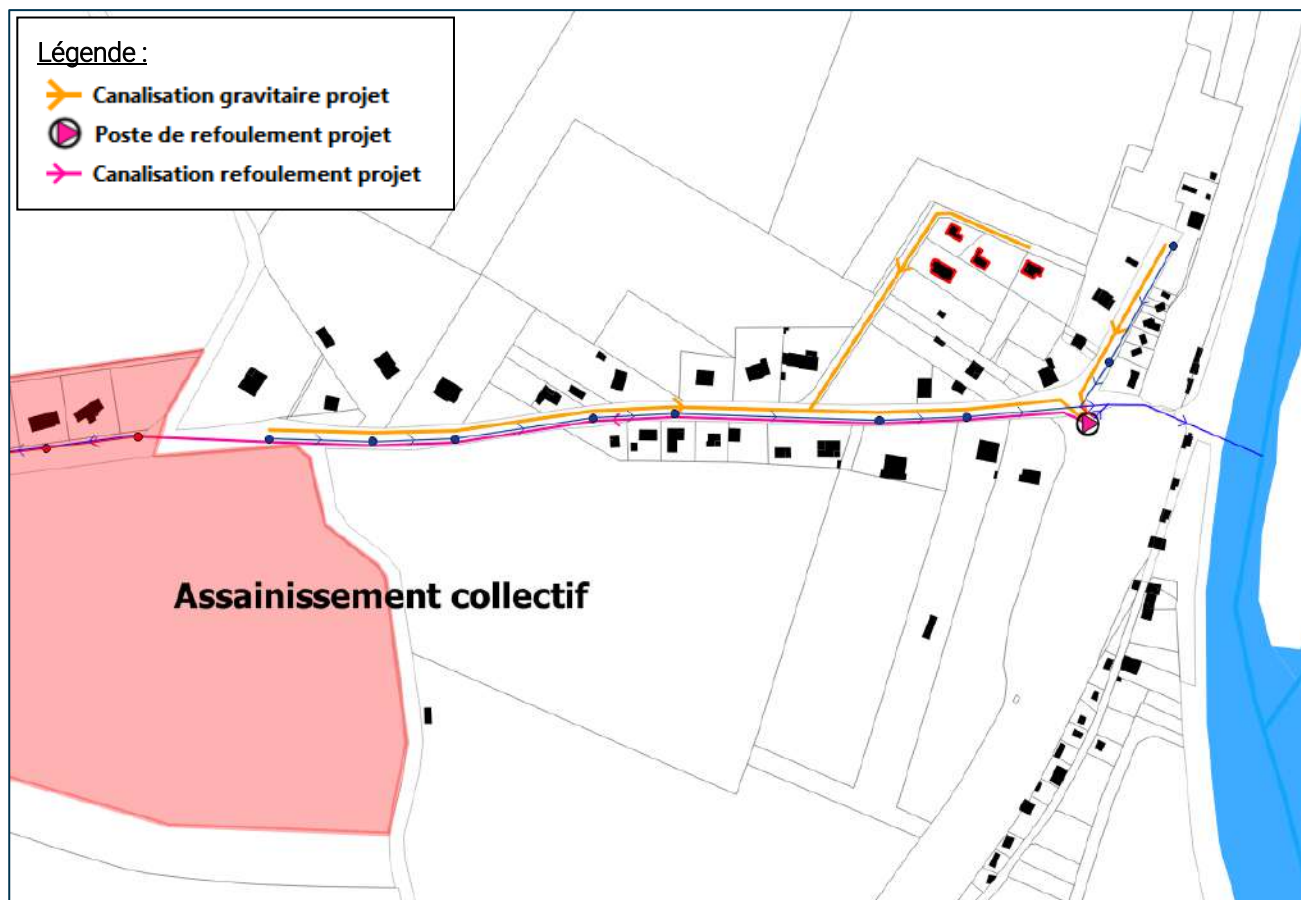
3.5.2.1 Travaux

Dans le cadre de la mise en conformité de l'assainissement collectif sur le hameau de Cecey les travaux suivants sont à réaliser :

- Déclassement du réseau unitaire actuel en pluvial ;
- Pose d'un réseau d'eaux usées sur l'ensemble du hameau avec mise en place de boîtes de branchement en limite de propriétés (sous voirie communale et route départementale RD36) ;
- Mise en séparatif des particuliers et raccordement au réseau ;
- Suppression du décanteur digesteur actuel ;
- Mise en place d'un poste de refoulement (PR) en lieu et place du décanteur et raccordement du réseau existant de Cecey sur ce PR ;
- Fourniture et pose d'une conduite de refoulement de 580 ml en PEHD DN75 sous route départementale (RD 36) ;

- Raccordement sur le réseau de collecte d'Essertenne.

Plan des travaux : Scénario 5 – Hameau de Cecey



3.5.2.2 Estimatif financier

Hameau de Cecey - Scénario 5 : hameau en AC avec pose d'un réseau d'eaux usées et déclassement du réseau unitaire existant en pluvial et raccordement sur la STEP d'Essertenne	Qté	Unité	Prix unitaires (€ HT)	Total travaux (€ HT)	
Désignation				public	privé
Assainissement non collectif					
Filière compacte / microstation	0	u	11 000,00 €		0,00 €
Assainissement collectif					
Installation de chantier	1	u	12 000,00 €	12 000,00 €	
Suppression du décanteur digesteur	1	u	10 000,00 €	10 000,00 €	
Création d'un réseau séparatif gravitaire sur le hameau de Cecey et réseau existant déclassé en réseau pluvial					
Canalisation d'eaux usées gravitaire DN200 en fonte sous voirie communale (profondeur<2,5m)	210	ml	380,00 €	79 800,00 €	
Canalisation d'eaux usées gravitaire DN200 en fonte sous route départementale (profondeur<2,5m)	550	ml	430,00 €	236 500,00 €	
Branchement sous domaine privé	31	u	2 500,00 €		77 500,00 €
Branchement sous domaine public	31	u	1 000,00 €	31 000,00 €	
Raccordement du Hameau de Cecey sur le réseau d'Essertenne					
Fourniture et pose d'un poste de refoulement général	1	u	51 000,00 €	51 000,00 €	
Canalisation de refoulement DN75 en PEHD sous route départementale	580	ml	190,00 €	110 200,00 €	
Raccordement de la conduite de refoulement au réseau de collecte d'Essertenne	1	u	1 000,00 €	1 000,00 €	
COUT TOTAL (€ HT)				609 000,00 €	
COUT TOTAL (€ HT) comprenant 20% de frais d'études et d'imprévus				730 800,00 €	
Partie publique (€ HT)				531 500,00 €	
Partie publique comprenant 20% de frais d'études et d'imprévus (€ HT)				637 800,00 €	
Partie privée (€ HT)				77 500,00 €	

3.5.3 Conclusion

L'étude a ainsi permis de chiffrer les aménagements nécessaires à l'assainissement du hameau :

Scénario	Coût total (€ HT)
Scénario 1 : Assainissement non collectif (ANC) sur le hameau de Cecey	341 000 € HT
Scénario 2 : Assainissement collectif (AC) sur le hameau de Cecey avec conservation du réseau unitaire existant et création d'une STEP indépendante.	354 800 € HT
Scénario 3 : Assainissement collectif (AC) sur le hameau de la Cecey avec pose d'un réseau d'eaux usées et déclassement du réseau unitaire existant en pluvial et création d'une STEP indépendante.	560 800 € HT
Scénario 4 : Assainissement collectif (AC) sur le hameau de Cecey avec conservation du réseau unitaire existant et raccordement sur la nouvelle STEP d'Essertenne à créer.	281 000 € HT
Scénario 5 : Assainissement collectif (AC) sur le hameau de Cecey avec pose d'un réseau d'eaux usées et déclassement du réseau unitaire existant en pluvial et raccordement sur la nouvelle STEP d'Essertenne à créer.	609 000 € HT

Le scénario 4 (assainissement collectif sur le hameau de Cecey avec conservation du réseau unitaire existant et raccordement sur la STEP d'Essertenne) offre le coût le plus bas et semble donc être la meilleure solution.

Nous proposons donc de retenir cette solution sous réserve d'un bon état structurel du réseau unitaire existant, soit un apport d'ECPP < 50 %.

3.6 Projet assainissement : Germigney - la Loge

Le hameau de La Loge est actuellement équipé d'un réseau unitaire et d'un décanteur-digester dont la date de mise en service n'est pas connue.

La population raccordée sur cette station est estimée à 29 personnes.

L'étude des scénarios suivants porte sur la comparaison entre :

- **Scénario 1** : Assainissement non collectif sur le hameau de la Loge (ANC) ;
- **Scénario 2** : Assainissement collectif (AC) avec **conservation du réseau unitaire existant** et création d'une **STEP indépendante de type filtres plantés de roseaux** ;
- **Scénario 3** : Assainissement collectif (AC) avec **pose d'un réseau d'eaux usées et déclassement du réseau unitaire existant en pluvial** et création d'une **STEP indépendante de type microstation collective**.

3.6.1 Scénario 1 : Hameau de La Loge en assainissement non collectif (ANC)

3.6.1.1 Travaux

Dans le cadre de la mise aux normes de l'assainissement non collectif sur le hameau de La Loge les travaux suivants sont à réaliser : mise en place et/ou réhabilitation des filières d'assainissement non collectif sur l'ensemble du hameau soit 19 habitations.

3.6.1.2 Estimatif financier

Hameau de La Loge - Scénario 1 : Intégralité du hameau en ANC	Qté	Unité	Prix unitaires (€ HT)	Total travaux (€ HT) sous domaine	
Désignation				public	privé
Assainissement non collectif					
Filière compacte / microstation	19	u	11 000,00 €		209 000,00 €
COUT TOTAL (€ HT)				209 000,00 €	
COUT TOTAL (€ HT) comprenant 20% de frais d'études et d'imprévus				250 800,00 €	
Partie publique (€ HT)				0,00 €	
Partie publique comprenant 20% de frais d'études et d'imprévus (€ HT)				0,00 €	
Partie privée (€ HT)				209 000,00 €	

3.6.1 Scénario 2 : Hameau de La Loge en assainissement collectif (AC) avec conservation du réseau unitaire existant et mise en place d'une STEP pour le Hameau

3.6.1.1 Travaux

Dans le cadre de la mise en place de l'assainissement collectif sur le hameau de La Loge via la création d'une STEP les travaux suivants sont à réaliser :

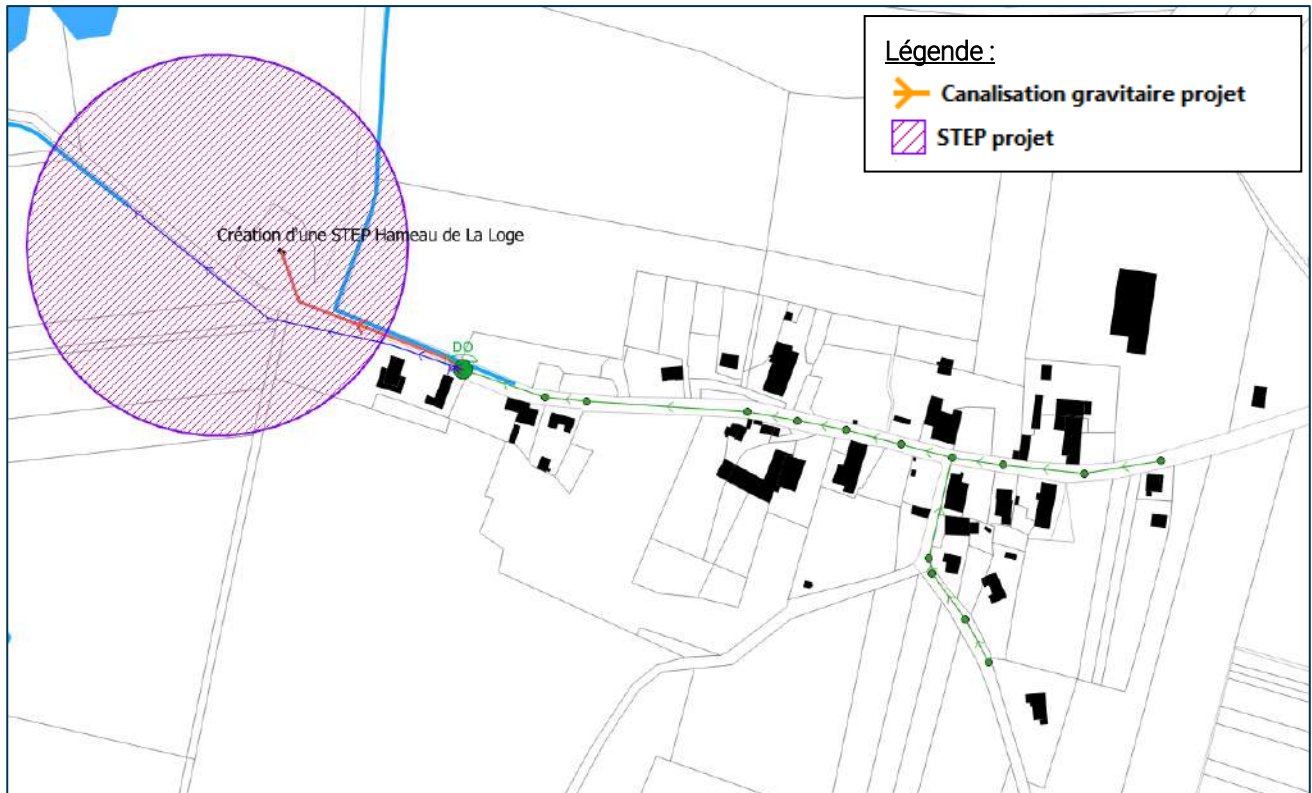
- Conservation du réseau unitaire existant ;
- Suppression du décanteur digesteur actuel ;
- Reprise des éventuelles anomalies sur le réseau (fuites ou autre) ;
- Mise en place d'un déversoir d'orage en amont de la future STEP du hameau de La Loge ;
- Fourniture et pose d'un réseau d'eaux usées d'environ 150 ml en direction de la future STEP du hameau ;
- Création d'une STEP par filtres plantés de roseaux de 50 EH* sur le hameau de La Loge et raccordement du réseau de collecte.

Remarque : 1 habitation trop éloignée du bourg est donc zonée en assainissement non collectif.

***Nombre d'EH actuel** = Nombre d'habitations actuelles x 2,1
= 18 x 2,1 = 37,8 soit 38 EH

Nombre d'EH futur = Nombre d'EH actuel + (Nombre d'EH actuel x 0,005) x 30
= 38 + (38 x 0,005) x 30 = 43,7 soit 50 EH

Plan des travaux : Scénario 2 – Hameau de La Loge



3.6.1.2 Estimatif financier

Hameau de La Loge - Scénario 2 : hameau en AC avec conservation du réseau unitaire existant et création d'une STEP indépendante	Qté	Unité	Prix unitaires (€ HT)	Total travaux (€ HT)	
Désignation				public	privé
Assainissement non collectif					
Filière compacte / microstation	1	u	11 000,00 €		11 000,00 €
Assainissement collectif					
Installation de chantier	1	u	7 000,00 €	7 000,00 €	
Suppression du décanteur digesteur	1	u	10 000,00 €	10 000,00 €	
Création d'un DO (déversoir d'orage)	1	u	5 000,00 €	5 000,00 €	
Création d'un réseau gravitaire en direction de la future STEP					
Canalisation EU DN200 en fonte sous voirie communale (profondeur<2,5m)	130	ml	380,00 €	49 400,00 €	
Canalisation EU DN200 en fonte sous terrain naturel (profondeur<2,5m)	20	ml	320,00 €	6 400,00 €	
Raccordement de la conduite sur la future STEP	1	u	1 000,00 €	1 000,00 €	
Création d'une d'une station d'épuration 50EH de type filtres plantés de roseaux	1	u	151 500,00 €	151 500,00 €	
COUT TOTAL (€ HT)				241 300,00 €	
COUT TOTAL (€ HT) comprenant 20% de frais d'études et d'imprévus				289 560,00 €	
Partie publique (€ HT)				230 300,00 €	
Partie publique comprenant 20% de frais d'études et d'imprévus (€ HT)				276 360,00 €	
Partie privée (€ HT)				11 000,00 €	

3.6.1 Scénario 3 : Hameau de La Loge en assainissement collectif (AC) avec pose d'un réseau d'eaux usées et déclassement du réseau unitaire existant en pluvial et mise en place d'une microstation collective indépendante

3.6.1.1 Travaux

Dans le cadre de la mise en place de l'assainissement collectif sur le hameau de La Loge via la création d'une STEP les travaux suivants sont à réaliser :

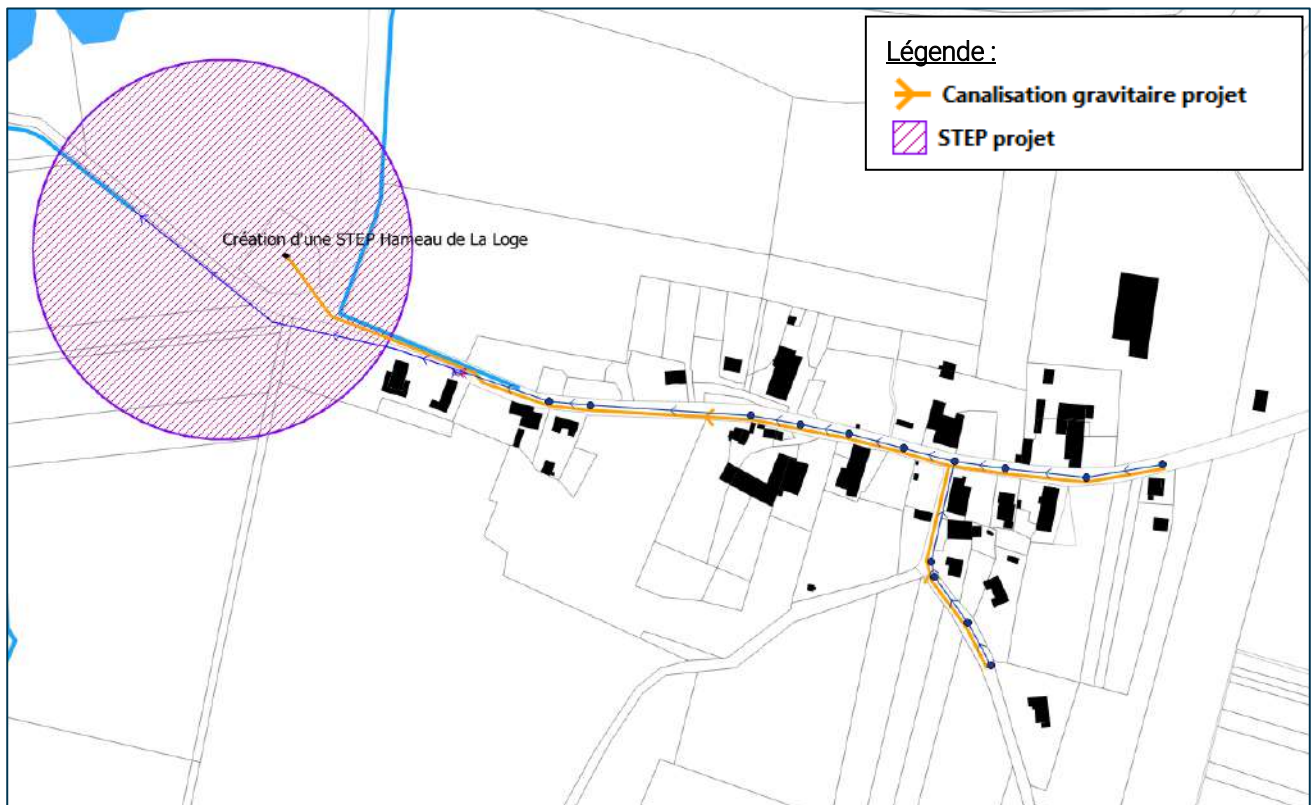
- Déclassement du réseau unitaire actuel en pluvial ;
- Pose d'un réseau d'eaux usées sur l'ensemble du hameau avec mise en place de boîtes de branchement en limite de propriétés ;
- Mise en séparatif des particuliers et raccordement au réseau ;
- Suppression du décanteur digesteur actuel ;
- Reprise des éventuelles anomalies sur le réseau (fuites ou autre) ;
- Mise en place d'un déversoir d'orage en amont de la future microstation collective du hameau de La Loge ;
- Création d'une microstation collective de 50 EH* sur le hameau de La Loge et raccordement du réseau de collecte.

Remarque : 1 habitation trop éloignée du bourg est donc zonée en assainissement non collectif.

***Nombre d'EH actuel** = Nombre d'habitations actuelles x 2,1
= $18 \times 2,1 = 37,8$ soit 38 EH

Nombre d'EH futur = Nombre d'EH actuel + (Nombre d'EH actuel x 0,005) x 30
= $38 + (38 \times 0,005) \times 30 = 43,7$ soit 50 EH

Plan des travaux : Scénario 3 – Hameau de La Loge



3.6.1.2 Estimatif financier

Hameau de La Loge - Scénario 3 : hameau en AC avec pose d'un réseau d'eaux usées et déclassement du réseau unitaire existant en pluvial et création d'une microstation collective indépendante	Qté	Unité	Prix unitaires (€ HT)	Total travaux (€ HT)	
Désignation				public	privé
Assainissement non collectif					
Filière compacte / microstation	1	u	11 000,00 €		11 000,00 €
Assainissement collectif					
Installation de chantier	1	u	10 000,00 €	10 000,00 €	
Suppression du décanteur digesteur	1	u	10 000,00 €	10 000,00 €	
Création d'un réseau séparatif de collecte gravitaire sur le hameau de la Loge					
Canalisation EU DN200 en fonte sous voirie communale (profondeur<2,5m)	590	ml	380,00 €	224 200,00 €	
Branchement sous domaine privé	18	u	2 500,00 €		45 000,00 €
Branchement sous domaine public	18	u	1 000,00 €	18 000,00 €	
Création d'un réseau gravitaire en direction de la future STEP					
Canalisation EU DN200 en fonte sous voirie communale (profondeur<2,5m)	130	ml	380,00 €	49 400,00 €	
Canalisation EU DN200 en fonte sous terrain naturel (profondeur<2,5m)	20	ml	320,00 €	6 400,00 €	
Raccordement de la conduite sur la future STEP	1	u	1 000,00 €	1 000,00 €	
Création d'une microstation collective indépendante de 50EH	1	u	34 000,00 €	34 000,00 €	
COUT TOTAL (€ HT)				409 000,00 €	
COUT TOTAL (€ HT) comprenant 20% de frais d'études et d'imprévus				490 800,00 €	
Partie publique (€ HT)				353 000,00 €	
Partie publique comprenant 20% de frais d'études et d'imprévus (€ HT)				423 600,00 €	
Partie privée (€ HT)				56 000,00 €	

3.6.2 Conclusion

L'étude a ainsi permis de chiffrer les aménagements nécessaires à l'assainissement du hameau de La Loge :

Scénario	Coût total (€ HT)
Scénario 1 : Assainissement non collectif (ANC) sur le hameau de La Loge	209 000 € HT
Scénario 2 : Assainissement collectif (AC) sur le hameau de La Loge avec conservation du réseau unitaire existant et création d'une STEP indépendante	241 300 € HT
Scénario 3 : Assainissement collectif (AC) sur le hameau de La Loge avec pose d'un réseau d'eaux usées et déclassement du réseau unitaire existant en pluvial et création d'une microstation collective indépendante	409 000 € HT

Le scénario 1 (assainissement non collectif sur le hameau de La Loge) semble être le meilleur compromis économique, c'est donc cette solution que nous proposons de retenir.

3.7 Projet assainissement : Mantoche

La commune de Mantoche est actuellement zonée en assainissement collectif et est équipée d'un réseau majoritairement unitaire mis à part la Rue de Gray et la Rue du Moulin qui sont actuellement zonées en assainissement non collectif de par la topographie du secteur.

L'étude des scénarios suivants porte sur la comparaison entre le maintien de l'assainissement non collectif de ces rues et la mise en place de l'assainissement collectif.

3.7.1 Scénario 1 : Rue de Gray en assainissement non collectif (ANC)

3.7.1.1 Travaux

Les rues de Gray et du Moulin à Mantoche comptent 13 habitations.

Dans le cadre de la mise aux normes de l'assainissement non collectif de ces rues les travaux suivants sont à réaliser : mise en place et/ou réhabilitation des filières d'assainissement non collectif soit 13 habitations.

3.7.1.2 Estimatif financier

Route de Gray (Mantoche) - Scénario 1 : Intégralité de la route en ANC	Qté	Unité	Prix unitaires (€ HT)	Total travaux (€ HT) sous domaine	
Désignation				public	privé
Assainissement non collectif					
Filière compacte / microstation	13	u	11 000,00 €		143 000,00 €
COUT TOTAL (€ HT)				143 000,00 €	
COUT TOTAL (€ HT) comprenant 20% de frais d'études et d'imprévus				171 600,00 €	
Partie publique (€ HT)				0,00 €	
Partie publique comprenant 20% de frais d'études et d'imprévus (€ HT)				0,00 €	
Partie privée (€ HT)				143 000,00 €	

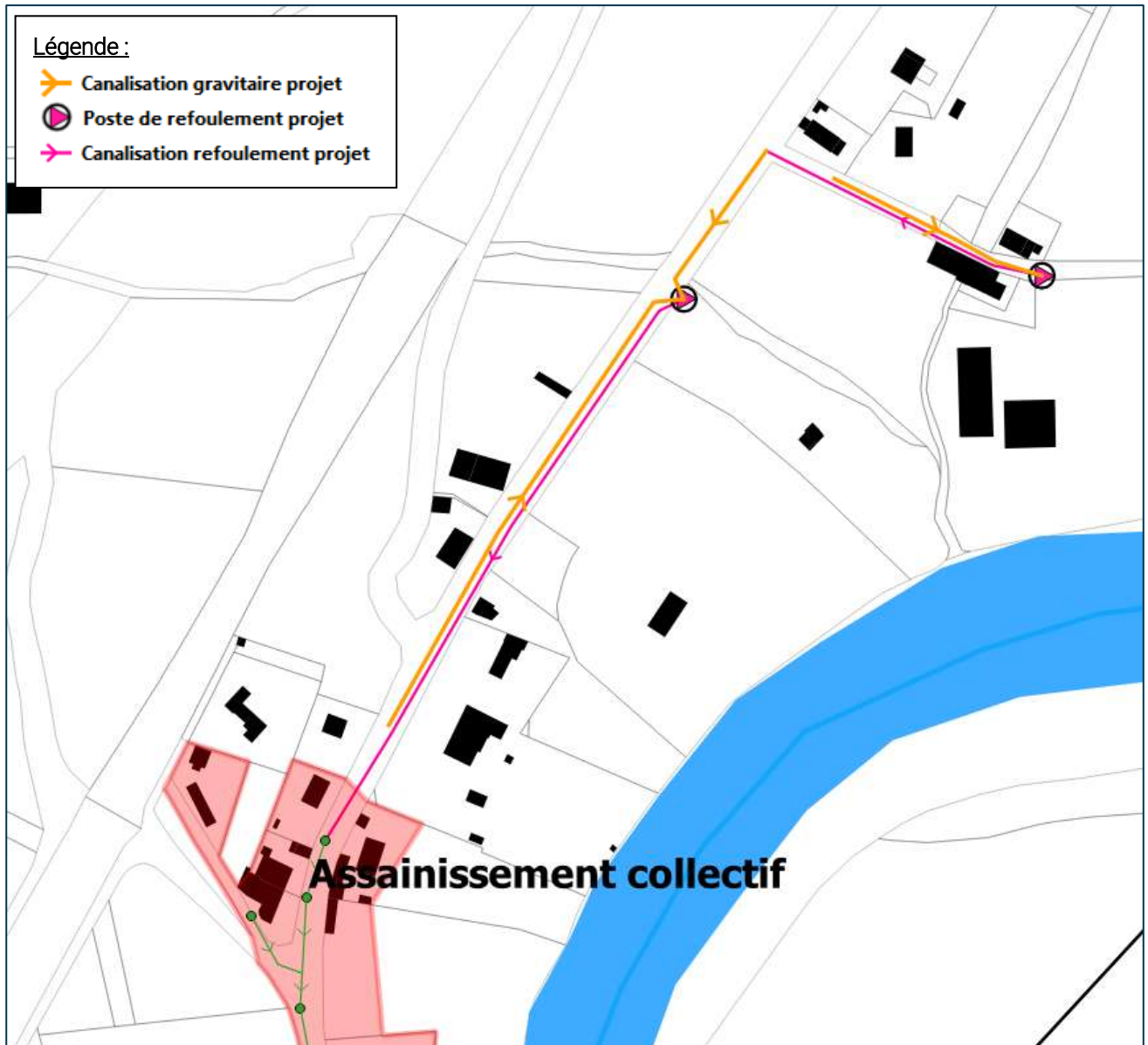
3.7.2 Scénario 2 : Rue de Gray en assainissement collectif (AC)

3.7.2.1 Travaux

Dans le cadre de la mise en place de l'assainissement collectif de ces rues les travaux suivants sont à réaliser :

- Pose d'un réseau de collecte gravitaire en fonte DN200 de 290 ml environ sous route départementale (RD 269 A) rue de Gray avec mise en place de boîtes de branchement en limite de propriétés ;
- Pose d'un réseau de collecte gravitaire en fonte DN200 de 120 ml environ sous voirie communale rue du Moulin avec mise en place de boîtes de branchement en limite de propriétés ;
- Mise en séparatif des particuliers et raccordement au réseau ;
- Mise en place d'un poste de refoulement rue du Moulin et d'une canalisation de refoulement vers le futur réseau rue de Gray ;
- Mise en place d'un 2nd poste de refoulement rue de Gray et d'une canalisation de refoulement vers le réseau de collecte de Mantoche avec traversée du fossé ;
- Raccordement sur le réseau de Mantoche.

Plan des travaux : Scénario 2 – Rue de Gray à Mantoche



3.7.2.2 Estimatif financier

Rue de Gray (Mantoche) en AC	Qté	Unité	Prix unitaires (€ HT)	Total travaux (€ HT) sous domaine	
Désignation				public	privé
Assainissement non collectif					
Filière compacte / microstation	0	u	11 000,00 €		0,00 €
Assainissement collectif					
Installation de chantier	1	u	7 000,00 €	7 000,00 €	
Création d'un réseau unitaire gravitaire Rue de Gray et Rue du Moulin					
Canalisation DN200 en fonte sous route départementale (profondeur<2,5m)	280	ml	430,00 €	120 400,00 €	
Canalisation DN200 en fonte sous voirie communale (profondeur<2,5m)	120	ml	380,00 €	45 600,00 €	
Branchement sous domaine privé	13	u	2 500,00 €		32 500,00 €
Branchement sous domaine public	13	u	1 000,00 €	13 000,00 €	
Raccordement Rue du Moulin sur Rue de Gray					
Fourniture et pose d'un poste de refoulement rue du Moulin	1	u	31 000,00 €	31 000,00 €	
Canalisation DN63 en PEHD sous voirie communale (profondeur<2,5m)	160	ml	130,00 €	20 800,00 €	
Passage d'ouvrage par forage horizontal (Fossé)	10	ml	500,00 €	5 000,00 €	
Déplacement du matériel	1	u	3 000,00 €	3 000,00 €	
Réalisation des puits d'attaques	2	u	3 000,00 €	6 000,00 €	
Raccordement de la conduite de refoulement au poste de refoulement rue de Gray	1	u	1 000,00 €	1 000,00 €	
Raccordement Rue de Gray sur le réseau de Mantoche					
Fourniture et pose d'un poste de refoulement rue de Gray	1	u	41 000,00 €	41 000,00 €	
Canalisation DN63 en PEHD sous route départementale (profondeur<2,5m)	340	ml	160,00 €	54 400,00 €	
Raccordement de la conduite de refoulement au réseau existant	1	u	1 000,00 €	1 000,00 €	
COÛT TOTAL (€ HT)				381 700,00 €	
COÛT TOTAL (€ HT) comprenant 20% de frais d'études et d'imprévus				458 040,00 €	
Partie publique (€ HT)				349 200,00 €	
Partie publique comprenant 20% de frais d'études et d'imprévus (€ HT)				419 040,00 €	
Partie privée (€ HT)				32 500,00 €	

3.7.3 Conclusion

L'étude a ainsi permis de chiffrer les aménagements nécessaires à l'assainissement de la Rue de Gray à Mantoche :

Scénario	Coût total (€ HT)
Scénario 1 : Assainissement non collectif (ANC) sur la Rue de Gray	143 000 € HT
Scénario 2 : Assainissement collectif (AC) sur la Rue de Gray avec raccordement sur le réseau communal	381 700 € HT

Le scénario 1 (assainissement non collectif Rue de Gray) offre le coût le plus bas avec une différence d'environ 240 000 € par rapport au scénario 2 (assainissement collectif) c'est donc cette solution que nous proposons de retenir.

3.8 Projet assainissement : Vars

3.8.1 Contexte

Le hameau de Theuley regroupant une douzaine d'habitations est actuellement zoné en assainissement non collectif.

L'étude des scénarios suivants porte sur la comparaison entre :

- **Scénario 1** : Assainissement non collectif (ANC) sur le hameau de Theuley
- **Scénario 2** : Assainissement collectif (AC) sur le hameau de Theuley avec pose d'un réseau d'eaux usées et création d'une STEP indépendante
- **Scénario 3** : Assainissement collectif (AC) sur le hameau de Theuley avec pose d'un réseau d'eaux usées et raccordement sur la STEP de Vars

L'ouvrage épuratoire de Vars a été mis en service le 1975, il s'agit d'un procédé de type Biologique faible charge. La station de Vars est vétuste et les conditions de fonctionnement de celle-ci ne sont pas satisfaisantes

La CCVG a donc lancé un projet d'interconnexion de 6 communes dont, la commune de Vars, avec la création d'une STEP intercommunale. Cette STEP intercommunale serait implantée sur la parcelle n°ZP42 située entre La Chapelotte et Chargey-les-Gray :



Le raccordement du bourg de Vars sur cette future STEP intercommunale se ferait par refoulement via un poste en lieu et place de la STEP actuelle (parcelle AB235) comme illustré en turquoise ci-dessous. Le raccordement du hameau de Theuley sur cette future STEP intercommunale se ferait donc par raccordement au réseau de Vars :



3.8.2 Scénario 1 : Hameau de Theuley en assainissement non collectif (ANC)

3.8.2.1 Travaux

Le hameau de la Theuley compte une douzaine d'habitations.

Dans le cadre de la mise aux normes de l'assainissement non collectif sur le hameau de Theuley les travaux suivants sont à réaliser : mise en place et/ou réhabilitation des filières d'assainissement non collectif sur le hameau soit 12 habitations.

3.8.2.2 Estimatif financier

Hameau de Theuley - Scénario 1 : Intégralité du hameau en ANC	Qté	Unité	Prix unitaires (€ HT)	Total travaux (€ HT) sous domaine	
Désignation				public	privé
Assainissement non collectif					
Filière compacte / microstation	12	u	11 000,00 €		132 000,00 €
COUT TOTAL (€ HT)				132 000,00 €	
COUT TOTAL (€ HT) comprenant 20% de frais d'études et d'imprévus				158 400,00 €	
Partie publique (€ HT)				0,00 €	
Partie publique comprenant 20% de frais d'études et d'imprévus (€ HT)				0,00 €	
Partie privée (€ HT)				132 000,00 €	

3.8.1 Scénario 2 : Hameau de Theuley en assainissement collectif (AC) avec mise en place d'une microstation collective indépendante

3.8.1.1 Travaux

Dans le cadre de la mise en place de l'assainissement collectif sur le hameau de Theuley via la création d'une microstation collective indépendante sur le hameau les travaux suivants sont à réaliser :

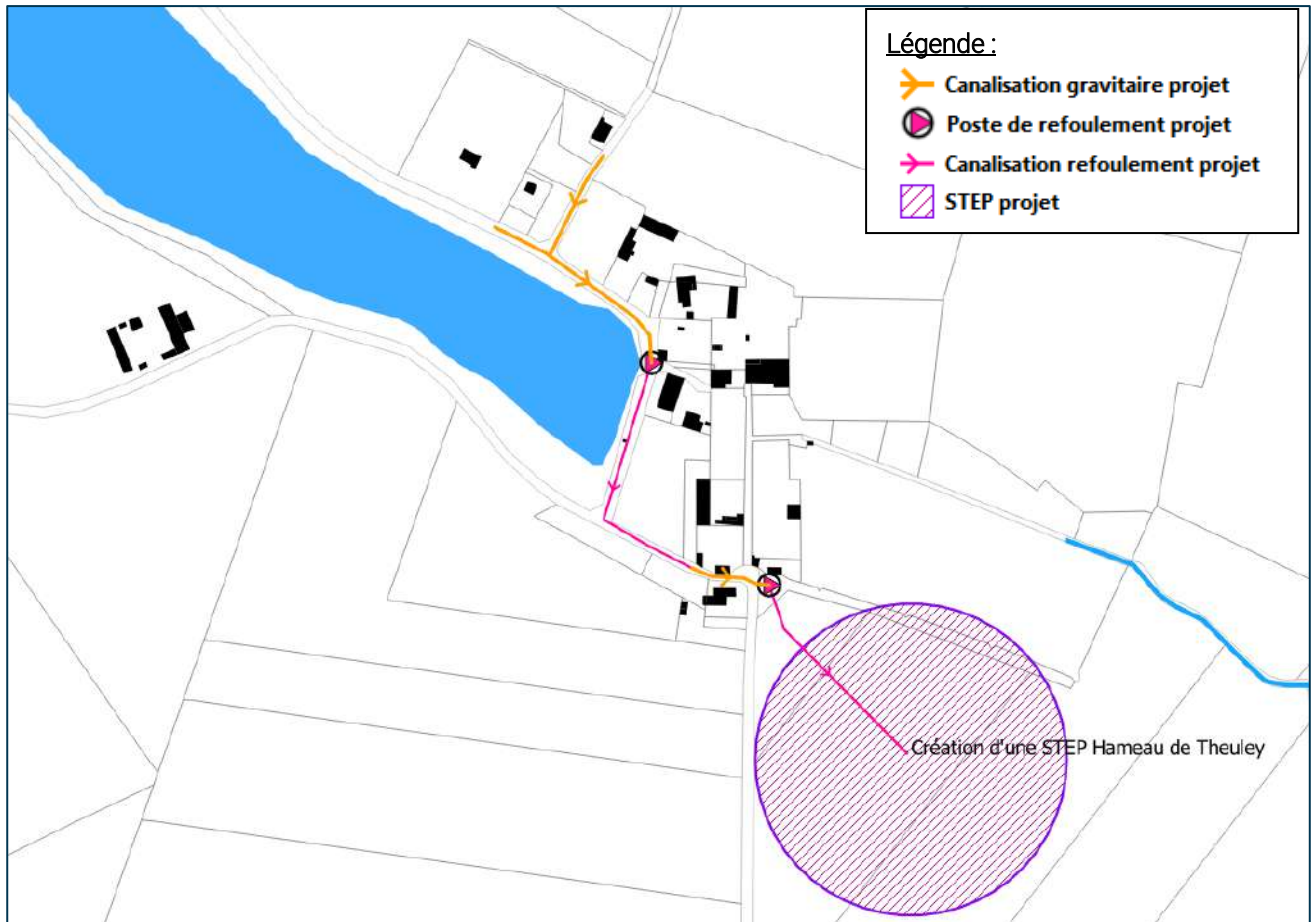
- Pose d'un réseau d'eaux usées sur l'ensemble du hameau avec mise en place de boîtes de branchement en limite de propriétés ;
- Mise en séparatif des particuliers et raccordement au réseau ;
- Mise en place d'un poste de refoulement (PR) et d'une conduite de refoulement d'environ 220 ml en PEHD DN63 sous voirie communale pour raccorder le secteur nord-ouest avec traversée du ruisseau des Ecoulottes de Vars ;
- Mise en place d'un poste de refoulement (PR) général et raccordement du futur réseau de collecte sur ce PR ;
- Fourniture et pose d'une conduite de refoulement d'environ 200 ml en PEHD DN75 sous terrain naturel en direction de la future STEP de Theuley ;
- Création d'une microstation collective de 30 EH* sur le hameau de Theuley et raccordement du réseau de collecte.

Remarque : Le Château, trop éloignée du bourg est donc zonée en assainissement non collectif.

***Nombre d'EH actuel** = Nombre d'habitations actuelles x 2,1
 = $12 \times 2,1 = 25,2$ soit 26 EH

Nombre d'EH futur = Nombre d'EH actuel + (Nombre d'EH actuel x 0,005) x 30
 = $26 + (26 \times 0,005) \times 30 = 29,9$ soit 30 EH

Plan des travaux : Scénario 2 – Hameau de Theuley



3.8.1.2 Estimatif financier

Hameau de Theuley - Scénario 2 : hameau en AC avec pose d'un réseau d'eaux usées et création d'une microstation collective indépendante	Qté	Unité	Prix unitaires (€ HT)	Total travaux (€ HT)	
Désignation				public	privé
Assainissement non collectif					
Filière compacte / microstation	1	u	11 000,00 €		11 000,00 €
Assainissement collectif					
Installation de chantier	1	u	10 000,00 €	10 000,00 €	
Création d'un réseau séparatif gravitaire sur le hameau de Theuley					
Canalisation EU DN200 en fonte sous voirie communale (profondeur<2,5m)	320	ml	380,00 €	121 600,00 €	
Branchement sous domaine privé	12	u	2 500,00 €		30 000,00 €
Branchement sous domaine public	12	u	1 000,00 €	12 000,00 €	
Raccordement de la conduite secteur nord ouest au poste de refoulement	1	u	1 000,00 €	1 000,00 €	
Fourniture et pose d'un poste de refoulement pour raccorder le secteur nord ouest	1	u	21 000,00 €	21 000,00 €	
Passage d'ouvrage par encorbellement (Ruisseau des Ecoulottes de Vars)	5	ml	400,00 €	2 000,00 €	
Canalisation DN63 en PEHD sous voirie communale (profondeur<2,5m)	220	ml	130,00 €	28 600,00 €	
Raccordement du Hameau de Theuley sur la future STEP					
Fourniture et pose d'un poste de refoulement	1	u	41 000,00 €	41 000,00 €	
Canalisation DN75 en PEHD sous terrain naturel (profondeur<2,5m)	200	ml	120,00 €	24 000,00 €	
Raccordement de la conduite de refoulement à la future STEP	1	u	1 000,00 €	1 000,00 €	
Création d'une microstation collective indépendante de 30EH	1	u	32 000,00 €	32 000,00 €	
COUT TOTAL (€ HT)				335 200,00 €	
COUT TOTAL (€ HT) comprenant 20% de frais d'études et d'imprévus				402 240,00 €	
Partie publique (€ HT)				294 200,00 €	
Partie publique comprenant 20% de frais d'études et d'imprévus (€ HT)				353 040,00 €	
Partie privée (€ HT)				41 000,00 €	

3.8.2 Scénario 3 : Hameau de Theuley en assainissement collectif (AC) avec raccordement sur le réseau de Vars

3.8.2.1 Travaux

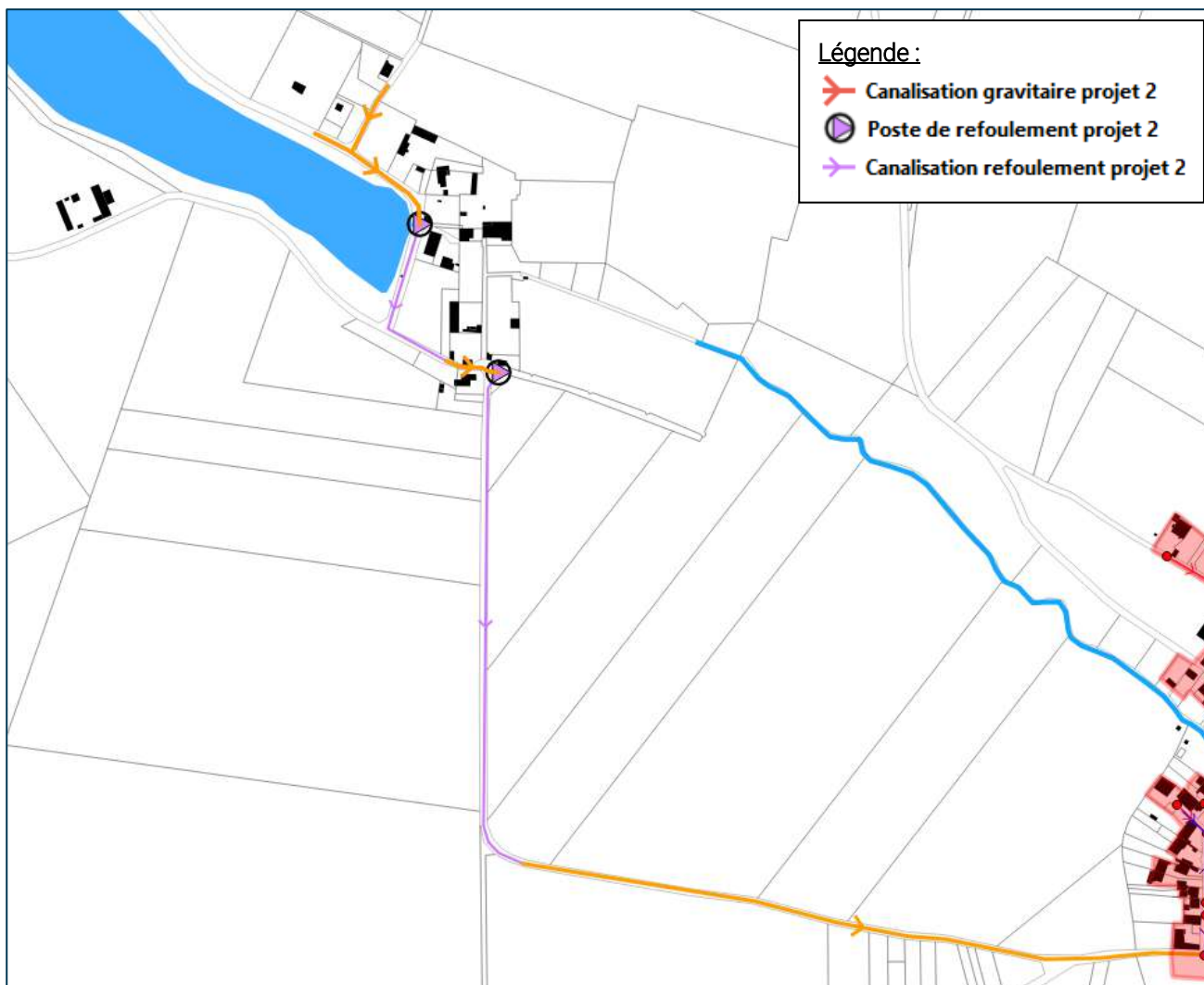
Dans le cadre de la mise en place de l'assainissement collectif sur le hameau de Theuley via le raccordement sur la STEP de Vars les travaux suivants sont à réaliser :

- Pose d'un réseau d'eaux usées sur l'ensemble du hameau avec mise en place de boîtes de branchement en limite de propriétés ;
- Mise en séparatif des particuliers et raccordement au réseau ;

- Mise en place d'un poste de refoulement (PR) et d'une conduite de refoulement d'environ 220 ml en PEHD DN63 sous voirie communale pour raccorder le secteur nord-ouest avec traversée du ruisseau des Ecoulottes de Vars ;
- Mise en place d'un poste de refoulement (PR) général et raccordement du futur réseau de collecte sur ce PR ;
- Fourniture et pose d'une conduite de refoulement d'environ 900 ml en PEHD DN75 sous voirie communale en direction de la commune de Vars ;
- Fourniture et pose d'une conduite gravitaire d'environ 800 ml en fonte DN200 sous voirie communale entre le refoulement et la commune de Vars ;
- Raccordement sur le réseau de Vars Rue des Allées.

Remarque : Le Château, trop éloignée du bourg est donc zonée en assainissement non collectif.

Plan des travaux : Scénario 2 – Hameau de Theuley



3.8.2.2 Estimatif financier

Hameau de Theuley - Scénario 3 : hameau en AC avec pose d'un réseau d'eaux usées et raccordement sur le réseau de Vars	Qté	Unité	Prix unitaires (€ HT)	Total travaux (€ HT)	
Désignation				public	privé
Assainissement non collectif					
Filière compacte / microstation	1	u	11 000,00 €		11 000,00 €
Assainissement collectif					
Installation de chantier	1	u	10 000,00 €	10 000,00 €	
Création d'un réseau séparatif gravitaire sur le hameau de Theuley					
Canalisation EU DN200 en fonte sous voirie communale (profondeur<2,5m)	320	ml	380,00 €	121 600,00 €	
Branchement sous domaine privé	12	u	2 500,00 €		30 000,00 €
Branchement sous domaine public	12	u	1 000,00 €	12 000,00 €	
Raccordement de la conduite secteur nord ouest au poste de refoulement	1	u	1 000,00 €	1 000,00 €	
Fourniture et pose d'un poste de refoulement pour raccorder le secteur nord ouest	1	u	21 000,00 €	21 000,00 €	
Passage d'ouvrage par encorbellement (Ruisseau ddes Ecoulottes de Vars)	5	ml	400,00 €	2 000,00 €	
Canalisation DN63 en PEHD sous voirie communale (profondeur<2,5m)	220	ml	130,00 €	28 600,00 €	
Raccordement du Hameau de Theuley sur le réseau de Vars					
Fourniture et pose d'un poste de refoulement général	1	u	41 000,00 €	41 000,00 €	
Canalisation DN75 en PEHD sous voirie communale (profondeur<2,5m) Rue du Monument	900	ml	140,00 €	126 000,00 €	
Canalisation DN200 en fonte sous voirie communale (profondeur<2,5m) Rue du Monument	650	ml	380,00 €	247 000,00 €	
Canalisation DN200 en fonte sous route départementale (profondeur<2,5m) Rue du Monument	150	ml	430,00 €	64 500,00 €	
Raccordement de la conduite au réseau de Vars, Rue des Allées	1	u	1 000,00 €	1 000,00 €	
COUT TOTAL (€ HT)				716 700,00 €	
COUT TOTAL (€ HT) comprenant 20% de frais d'études et d'imprévus				860 040,00 €	
Partie publique (€ HT)				675 700,00 €	
Partie publique comprenant 20% de frais d'études et d'imprévus (€ HT)				810 840,00 €	
Partie privée (€ HT)				41 000,00 €	

3.8.3 Conclusion

L'étude a ainsi permis de chiffrer les aménagements nécessaires à l'assainissement du hameau de Theuley :

Scénario	Coût total (€ HT)
Scénario 1 : Assainissement non collectif (ANC) sur le hameau de Theuley	132 000 € HT
Scénario 2 : Assainissement collectif (AC) sur le hameau de Theuley avec pose d'un réseau d'eaux usées et création d'une STEP indépendante	335 200 € HT
Scénario 3 : Assainissement collectif (AC) sur le hameau de Theuley avec pose d'un réseau d'eaux usées et raccordement sur le réseau de Vars	716 700 € HT

Le scénario 1 (*assainissement non collectif sur le hameau de Theuley*) offre le coût le plus bas avec une différence notable par rapport aux scénarios 2 et 3 (*assainissement collectif*) c'est donc cette solution que nous proposons de retenir.

4. CHOIX OPERE PAR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES

Le Conseil Communautaire a opté pour les choix de zonage suivant :

Auvet-et-La Chapelotte

Scénario 2 : Hameau de La Chapelotte en assainissement collectif (AC) avec conservation du réseau unitaire existant et raccordement sur la future STEP intercommunale

Bouhans-et-Feurg

Scénario 1 : Hameau de Feurg en assainissement non collectif (ANC)

Broye-Aubigney-Montseugny

- *Scénario 2 : Hameau de Broye en assainissement collectif (AC) avec conservation du réseau unitaire existant et création d'une STEP indépendante de type filtres plantés de roseaux*
- *Scénario 2 : Hameau d'Aubigney en assainissement collectif (AC) avec conservation du réseau unitaire existant et création d'une STEP indépendante de type filtres plantés de roseaux*
- *Scénario 2 : Hameau de Montseugny en assainissement collectif (AC) avec conservation du réseau unitaire existant et création d'une STEP indépendante de type filtres plantés de roseaux*

Essertenne-et-Cecey

Scénario 4 : Hameau de Cecey en assainissement collectif (AC) avec conservation du réseau unitaire existant et raccordement sur la STEP d'Essertenne

Germigney - la Loge

Scénario 2 : Hameau de La Loge en assainissement collectif (AC) avec conservation du réseau unitaire existant et mise en place d'une STEP pour le Hameau

Mantoche

Scénario 1 : Rue de Gray en assainissement non collectif (ANC)

Vars

Scénario 1 : Hameau de Theuley en assainissement non collectif (ANC)

L'engagement du Conseil Communautaire concernant le zonage d'assainissement retenu est présenté dans la copie de la délibération municipale adressée au bureau d'études, proposée en Annexe 1.

Les cartes réglementaires de zonage sont, quant à elles, présentées en Annexe 2.

5. ANNEXES

5.1 Annexe 1 – Délibération du Conseil Communautaire

5.2 Annexe 2 – Cartes des zonages d'assainissement retenus



VERDI

VERDI Ingénierie Bourgogne Franche-Comté

Siège social : 2 rue de Fontaine les Dijon | 21000 Dijon | Tél. 03 80 72 39 42
bourgognefranche.comte@verdi-ingenierie.fr

SAS au capital de 50 000 € | SIRET 487 892 101 00030 RCS DIJON | APE 7112B
| TVA Intracommunautaire FR 53 487892101

Agence : 13 avenue Aristide Briand | 39100 Dole | Tél. 03 84 79 02 57

www.verdi-ingenierie.fr