

## **Commune de Rieux**

# **Analyse de la commune**

Version du 25/09/2025

# SOMMAIRE

I) RESUME NON TECHNIQUE	6
II) DONNEES DE DEPART	8
II-1. Démographie de la commune de Rieux	8
II-2. Enjeux sanitaires et environnementaux	8
II-3. L'assainissement collectif sur Rieux	8
III) PRESENTATION DES SECTEURS ETUDIES	12
III-1. Présentation générale	12
III-2. Le secteur de la Robinardière (ZE-17)	15
III-3. Le secteur du Val (ZE-18)	17
III-4. Le secteur du Chemin de la Poterie (ZE-19)	19
III-5. Le secteur du Pigeon (ZE-20)	21
III-6. Le secteur du Chemin de la Pariais (ZE_21)	23
III-7. Le secteur du Tertre Payen (ZE_22)	25
III-8. Le secteur de la Pariaye (ZE_23)	27
III-9. Le secteur de l'Allée des Bandes Mahéas (ZE_24)	29
III-10. Le secteur du Verger (ZE_25)	31
III-11. Le secteur de Lihalaire (ZE_26)	33
III-12. Le secteur du Grenit (ZE_28)	35
III-13. Le secteur de la Rue des Petits Volets (ZE_29)	37
III-14. Le secteur du Chemin des Horizons (ZE_30)	39
III-15. Le secteur de la Rue des la Butte (ZE_31)	41
III-16. Le secteur de la Rue du Bois de la Montagne (ZE_32)	43
III-17. Le secteur du Chemin de l'Angle (ZE_36)	45
III-18. Le secteur de la Rue des Rives d'Or (ZE-43)	47
III-19. Le secteur de Gléré (ZE_134)	49

IV)	ETUDE DES SCENARIOS : RESULTATS OBTENUS	51
IV-1.	Prise en compte des enjeux environnementaux et sanitaires	51
IV-2.	Comparaison des couts des scénarios envisagés	51
IV-3.	Proposition de zonage	56
IV-4.	Compatibilité entre le zonage et la capacité des systèmes de traitement de Rieux	57
V)	CARTES DE ZONAGE	59

Figure 1 : Présentation des réseaux de collecte des eaux usées de Rieux (STEP du Grenit) .....	10
Figure 2 : Présentation des réseaux de collecte des eaux usées de Rieux (STEP d'Aucfer) .....	11
Figure 3 : Table des secteurs étudiés à Rieux (première partie) .....	12
Figure 4 : Table des secteurs étudiés à Rieux (deuxième partie) .....	13
Figure 5 : Secteurs étudiés sur Rieux .....	14
Figure 6 : Localisation du secteur de la Robinardière (ZE_17) .....	15
Figure 7 : Analyse des contraintes de surface .....	15
Figure 8 : Carte d'aptitude des sols .....	15
Figure 9 : Projet de raccordement au réseau de collecte de la STEP du Grenit .....	16
Figure 10 : Localisation du secteur du Val (ZE_18) .....	17
Figure 11 : Analyse des contraintes de surface .....	17
Figure 12 : Carte d'aptitude des sols .....	17
Figure 13 : Projet de raccordement au réseau de collecte de la STEP d'Aucfer .....	18
Figure 14 : Localisation du secteur du Chemin de la Poterie(ZE_19) .....	19
Figure 15 : Analyse des contraintes de surface .....	19
Figure 16 : Carte d'aptitude des sols .....	19
Figure 17 : Projet de raccordement au réseau de collecte de la STEP d'Aucfer .....	20
Figure 18 : Localisation du secteur du Pigeon (ZE_20) .....	21
Figure 19 : Analyse des contraintes de surface .....	21
Figure 20 : Carte d'aptitude des sols .....	21
Figure 21 : Projet de raccordement au réseau de collecte de la STEP d'Aucfer .....	22
Figure 22 : Localisation du secteur du Chemin de la Pariais (ZE_21) .....	23
Figure 23 : Analyse des contraintes de surface .....	23
Figure 24 : Carte d'aptitude des sols .....	23
Figure 25 : Projet de raccordement au réseau de collecte de la STEP d'Aucfer .....	24
Figure 26 : Localisation du secteur du Tertre Payen (ZE_22) .....	25
Figure 27 : Analyse des contraintes de surface .....	25
Figure 28 : Carte d'aptitude des sols .....	25
Figure 29 : Projet de raccordement au réseau de collecte de la STEP d'Aucfer .....	26
Figure 30 : Localisation du secteur de la Pariaye (ZE_23) .....	27
Figure 31 : Analyse des contraintes de surface .....	27
Figure 32 : Carte d'aptitude des sols .....	27
Figure 33 : Projet de raccordement au réseau de collecte de la STEP d'Aucfer .....	28
Figure 34 : Localisation du secteur de l'Allée des Bandes Mahéas (ZE_24) .....	29
Figure 35 : Analyse des contraintes de surface .....	29
Figure 36 : Carte d'aptitude des sols .....	29
Figure 37 : Projet de raccordement au réseau de collecte de la STEP d'Aucfer .....	30
Figure 38 : Localisation du secteur du Verger (ZE_25) .....	31
Figure 39 : Analyse des contraintes de surface .....	31
Figure 40 : Carte d'aptitude des sols .....	31
Figure 41 : Projet de raccordement au réseau de collecte de la STEP d'Aucfer .....	32
Figure 42 : Localisation du secteur de Lihalaire (ZE_26) .....	33
Figure 43 : Analyse des contraintes de surface .....	33
Figure 44 : Carte d'aptitude des sols .....	33
Figure 45 : Projet de raccordement au réseau de collecte de la STEP d'Aucfer .....	34
Figure 46 : Localisation du secteur du Grenit (ZE_28) .....	35
Figure 47 : Analyse des contraintes de surface .....	35
Figure 48 : Carte d'aptitude des sols .....	35
Figure 49 : Projet de raccordement au réseau de collecte de la STEP du Grenit .....	36
Figure 50 : Localisation du secteur de la Rue des Petits Volets (ZE_29) .....	37
Figure 51 : Analyse des contraintes de surface .....	37
Figure 52 : Carte d'aptitude des sols .....	37
Figure 53 : Projet de raccordement au réseau de collecte de la STEP du Grenit .....	38
Figure 54 : Localisation du secteur du Chemin des Horizons (ZE_30) .....	39
Figure 55 : Analyse des contraintes de surface .....	39

Figure 56 : Carte d'aptitude des sols .....	39
Figure 57 : Projet de raccordement au réseau de collecte de la STEP d'Aucfer .....	40
Figure 58 : Localisation du secteur de la Rue de la Butte (ZE_31).....	41
Figure 59 : Analyse des contraintes de surface .....	41
Figure 60 : Carte d'aptitude des sols .....	41
Figure 61 : Projet de raccordement au réseau de collecte de la STEP d'Aucfer .....	42
Figure 62 : Localisation du secteur de la Rue du Bois de la Montagne (ZE_32).....	43
Figure 63 : Analyse des contraintes de surface .....	43
Figure 64 : Carte d'aptitude des sols .....	43
Figure 65 : Projet de raccordement au réseau de collecte de la STEP d'Aucfer .....	44
Figure 66 : Localisation du secteur du Chemin de l'Angle.....	45
Figure 67 : Analyse des contraintes de surface .....	45
Figure 68 : Carte d'aptitude des sols .....	45
Figure 69 : Projet de raccordement au réseau de collecte de la STEP d'Aucfer .....	46
Figure 70 : Localisation du secteur de la Rue des Rives d'Or (ZE_43).....	47
Figure 71 : Analyse des contraintes de surface .....	47
Figure 72 : Carte d'aptitude des sols .....	47
Figure 73 : Projet de raccordement au réseau de collecte de la STEP d'Aucfer .....	48
Figure 74 : Localisation du secteur de Gléré (ZE_134) .....	49
Figure 75 : Analyse des contraintes de surface .....	49
Figure 76 : Carte d'aptitude des sols .....	49
Figure 77 : Projet de raccordement au réseau de collecte de la STEP d'Aucfer .....	50
Figure 78 : estimation des couts de mise en œuvre des scénarios étudiés sur chaque secteur. Comparaison des couts. Proposition de zonage. Nombre d'équivalents habitants raccordés.....	55
Figure 79 : Proposition du futur plan de zonage d'assainissement collectif (partie 1).....	60
Figure 80 : Proposition du futur plan de zonage d'assainissement collectif (partie 2).....	61
Figure 81 : Futur plan de zonage d'assainissement collectif (partie 1) .....	62
Figure 82 : Futur plan de zonage d'assainissement collectif (partie 2) .....	63

## I) RESUME NON TECHNIQUE

En 2021, Rieux comptait 2 851 habitants. Dans la présente étude, le taux d'occupation des logements est estimé à 2.21 habitants par logement.

La commune dispose d'un Plan Local d'Urbanisme (PLU), approuvé en 2021. Ce dernier prévoit environ 6 hectares pour l'urbanisation future au sein du zonage d'assainissement réglementaire, avec une densité de 15 logements à l'hectare.

D'un point de vue de l'assainissement, les 349 branchements du bourg sont reliés à 9,3 km de réseau de collecte des eaux usées. Les effluents sont traités sur la STEP du Grenit. Au nord, sur les secteurs d'Aucfer et du Val, 8,6 km de réseau collectent les eaux usées de 236 branchements. Ce réseau est raccordé sur la station d'épuration d'Aucfer (Saint-Jean-la-Poterie).

La STEP du Grenit reçoit actuellement une charge maximale de 583 EH, sans impact sur le milieu récepteur. La STEP d'Aucfer traite actuellement les effluents provenant de Saint-Jean-la-Poterie, Saint-Perreux, Saint-Nicolas-de-Redon et une partie de ceux provenant de Sainte-Marie, de Bains-sur-Oust et de Rieux, soit une charge de 11 983 EH, sans impact sur le milieu récepteur.

D'un point de vue de l'assainissement non collectif, 732 dispositifs sont recensés, dont un peu moins des deux tiers ne sont pas conformes à la réglementation en vigueur et devront être réhabilités à terme (112 sont des non conformes avec danger). L'aptitude des sols vis-à-vis de l'assainissement non-collectif varie de favorable à médiocre selon un axe nord -> sud, avec des sols peu profonds et schisteux, à tendance imperméable.

L'objet de l'étude vise à étudier les secteurs qui :

- ne sont pas situés dans le zonage d'assainissement collectif effectif,
- sont situés dans une zone urbanisée ou à urbaniser
- et les hameaux situés en zone sensible

18 zones d'études ont été identifiées autour du zonage d'assainissement réglementaire. L'étude des scénarios assainissement non collectif et assainissement collectif et l'application des critères de priorisation montre que d'un point de vue économique et environnemental, le raccordement des secteurs suivants est à privilégier :

- ZE\_17 La Robinardière
- ZE\_29 Rue des Petits Volets
- ZE\_30 Chemin des Horizons
- ZE\_31 Rue de la Butte
- ZE\_32 Rue du Bois de la Montagne
- ZE\_43 Rue des Rives d'Or


Il est proposé la régularisation du zonage effectif en zonage réglementaire et l'intégration des six secteurs précités au zonage d'assainissement collectif.


**La charge future à traiter prenant en compte les différents scénarios favorables à l'assainissement collectif sur l'ensemble des communes raccordées à la station d'Aucfer est estimée à terme à environ 13 974 EH et 5 028 m3/j et à environ 711 EH et 327 m3/j pour la STEP du Grenit**

## Légende

 Zonage d'assainissement collectif 2025

Ouvrages EU

 Station d'épuration

 Poste de relevage

Réseau EU

 Gravitare

 Refoulement



0 1 2 3 4 km

## II) DONNEES DE DEPART

### II-1. Démographie de la commune de Rieux

En 2021, la commune de Rieux comptait 2 851 habitants. Le document d'urbanisme en vigueur est le PLU validé le 26 août 2021.

Les hypothèses retenues pour l'évolution sur 10 ans sont :

- Un taux d'occupation de 2.21 habitants par logement
- Une densité de **15 logements par hectare** sur les secteurs à urbaniser

### II-2. Enjeux sanitaires et environnementaux

Parmi les enjeux environnementaux, il est à noter l'existence d'une ZNIEFF sensible à la pollution par les eaux usées sur le territoire de Rieux, ainsi que des zones humides sensibles sur et en aval de la commune. Un périmètre de protection de captage, enjeu sanitaire, est également présent sur la commune.

La localisation et les caractéristiques de ces zones sont présentées dans le rapport de l'état des lieux de Redon Agglomération.

### II-3. L'assainissement collectif sur Rieux

Détaillé dans le rapport de l'état des lieux de Redon Agglomération, les caractéristiques principales de la STEP d'Aucfer (sur la commune de Saint-Jean-la-Poterie) et de la STEP de Rieux sont rappelées ci-après.

#### → Zonage réglementaire

Le zonage réglementaire en vigueur date de 2011.

#### → Les abonnés

D'après le Schéma Directeur d'Aménagement (SDA) réalisé en 2024, en 2021 la STEP d'Aucfer comptait **6 983 abonnés, soit 14 594 habitants raccordés** (sur les communes de Bains-sur-Oust, Redon, Rieux, Saint-Jean-la-Poterie, Saint-Nicolas-de-Redon et Saint-Perreux).

47 gros consommateurs sont raccordés à la STEP d'Aucfer, pour une consommation annuelle de 253 885 m<sup>3</sup>.

La consommation d'eau des habitants de Rieux raccordés à Aucfer représente **75 litres par jour** en 2021 (hors gros consommateurs).

D'après le Schéma Directeur d'Aménagement (SDA) réalisé en 2024, en 2021 la STEP du Grenit comptait **586 abonnés, soit 1295 habitants raccordés**.

La consommation d'eau des habitants de Rieux sur ce secteur représente **71 litres par jour** en 2021.

#### → Le réseau de collecte

Le réseau d'Aucfer parcourt une longueur totale de 126,2 km (dont 17,3 km en refoulement), avec 33 postes de relevement.

Le réseau du Grenit parcourt une longueur total de 9,3 km (0,9 km en refoulement), avec 2 postes de relèvement.

#### → La conformité du rejet et incidence sur le milieu récepteur

Sur la STEP d'Aucfer, le rejet est conforme à l'arrêté préfectoral du 28 novembre 2024.

Il ne présente pas d'impact significatif sur le milieu récepteur (l'Oust).

Sur la STEP du Grenit, le rejet est conforme à l'arrêté préfectoral du 4 février 2004.

Il ne présente pas d'impact significatif sur le milieu récepteur (la Vilaine).

→ **Les STEP de Rieux**

Station	STEP d'Aucfer			STEP du Grenit		
Mise en service	2006, exploitée par Véolia			2002, exploitée par Véolia		
Type de traitement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Poste de relevage avec trop-plein,</li> <li>- Prétraitement, dégrilleur, compacteur, dégraisseur/dessableur (78 m3),</li> <li>- Bassin d'anaérobie 755 m3,</li> <li>- Bassin d'aération 4 645 m3,</li> <li>- Dégazeur raclé, clarificateur.</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dégrilleur automatique,</li> <li>- Dégraisseur,</li> <li>- 3 lagunes.</li> </ul>		
Capacité	Organique		Hydraulique	Organique		Hydraulique
	EH	kgDBO <sub>5</sub> /j	m <sup>3</sup> /j	EH	kgDBO <sub>5</sub> /j	m <sup>3</sup> /j
	24 500	1 470	3 700	1 800	108	400
Charge moyenne	6 800	408	1 767 (NB) / 2 878 (NH)	367	22	109
Charge moyenne temps de pluie, nappe haute	Non concerné	Non concerné	surcharge	Non concerné	Non concerné	116
Charge maximum	11 983	719	surcharge	583	35	308
<b>Marge</b>	<b>12 517</b>	<b>751</b>	<b>surcharge</b>	<b>1 217</b>	<b>73</b>	<b>92</b>

En considérant que le rejet n'a pas d'impact significatif sur le milieu récepteur, il est estimé que, malgré la surcharge hydraulique, la STEP d'Aucfer peut accepter **12 517 EH supplémentaires** et celle du Grenit peut accepter **1 217 EH supplémentaires**.

→ **Travaux prévus**

1 952 mètres de réseaux de collecte seront réhabilités sur la commune de Rieux. Il n'y a pas de travaux prévus sur la STEP d'Aucfer, ni sur celle du Grenit.

→ **Le zonage effectif**

Le zonage effectif correspond aux parcelles déjà raccordées au réseau ou raccordables sans extension du réseau et aux zones urbanisables non construites à moins de 35 m d'un réseau gravitaire de collecte. Selon la densification prévu par le SCOT du Pays de Redon, il est estimé que, dans les limites du zonage effectif, il y aura **1 058 EH supplémentaires** sur la STEP d'Aucfer, dont **93** viennent de Rieux et **97 EH supplémentaires** sur la STEP du Grenit.

La carte du zonage est présentée en page suivante.

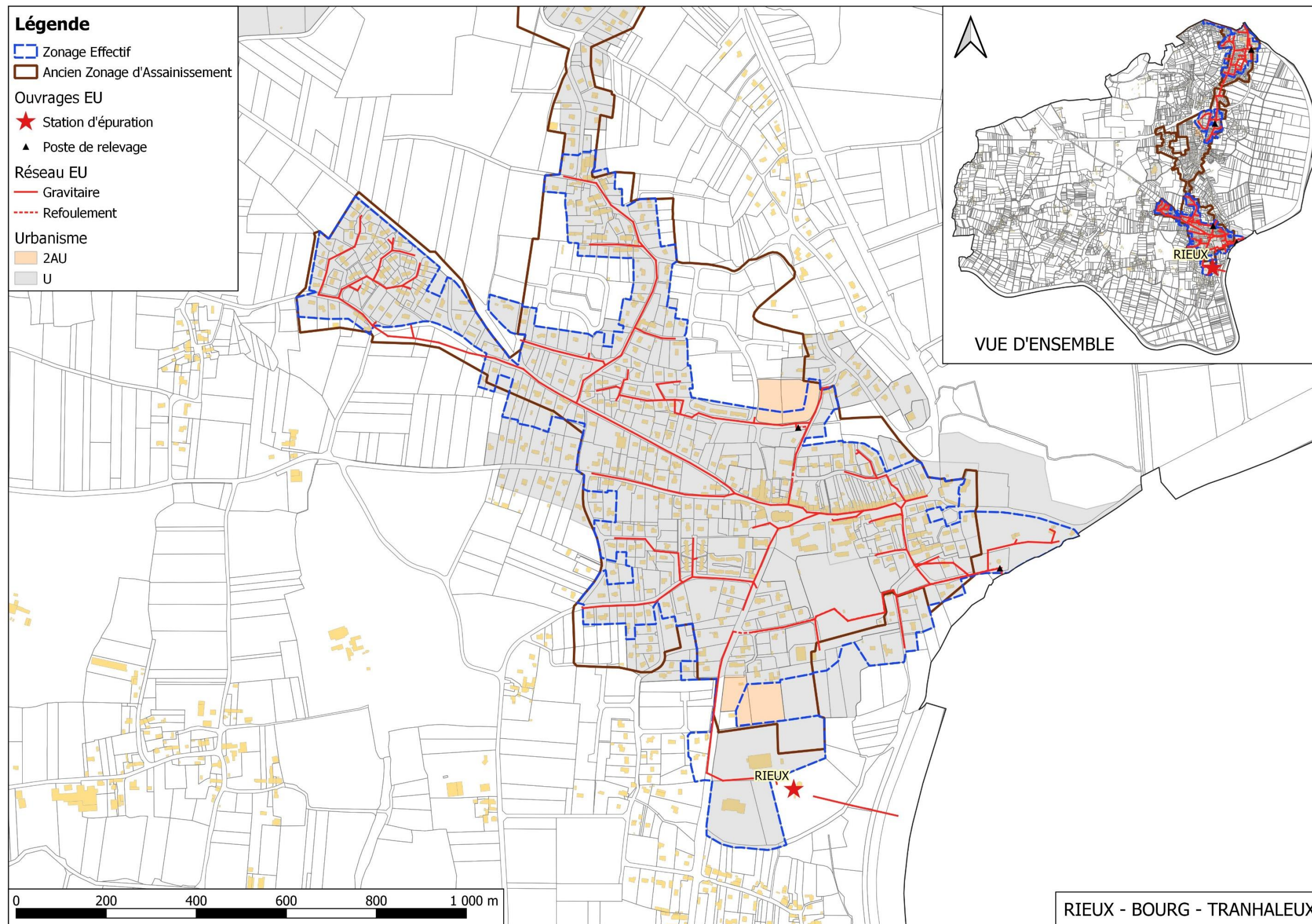


Figure 1 : Présentation des réseaux de collecte des eaux usées de Rieux (STEP du Grenit)

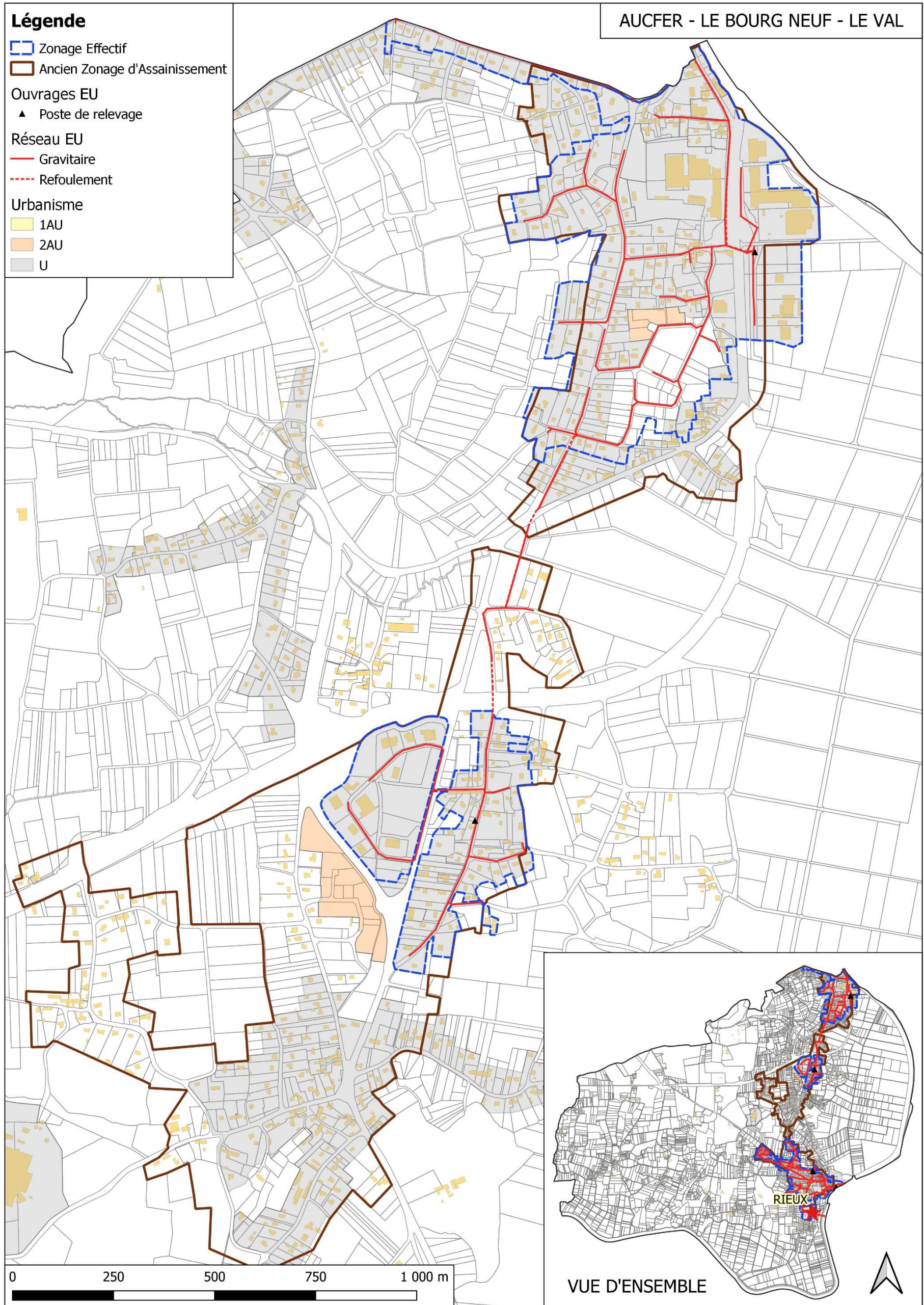


Figure 2 : Présentation des réseaux de collecte des eaux usées de Rieux (STEP d'Aucfer)

## III) PRESENTATION DES SECTEURS ETUDIÉS

### III-1. Présentation générale

Dix-huit secteurs ont été étudiés. Leur localisation figure sur la carte de la page suivante et leurs principales caractéristiques sont reportées dans le tableau suivant :

Secteur d'étude	Secteur d'étude	Zonage PLU	Surface zone étude (ha)	Nb d'habitations existantes	Nb établissements existants	Nb habitations en projet	Nb établissements en projet	Nb d'EH en situation future
ZE_17	La Robinardière	A - Ub	3,9	14	-	1	-	25
ZE_18	Le Val	Ub - A	27,4	120	-	4	-	208
ZE_19	Chemin de la Poterie	A	2,6	13	-	-	-	22
ZE_20	Le Pigeon	A	0,3	3	-	-	-	5
ZE_21	Chemin de la Pariais	A	5,4	23	-	-	-	38
ZE_22	Le Tertre Payen	A	1,5	9	-	-	-	15
ZE_23	La Pariaye	A	0,9	5	-	-	-	8
ZE_24	Allée des Bandes Mahéas	Ub	0,5	3	-	-	-	5
ZE_25	Le Verger	Ub - A	0,6	5	-	-	-	8

Figure 3 : Table des secteurs étudiés à Rieux (première partie)

Secteur d'étude	Secteur d'étude	Zonage PLU	Surface zone étude (ha)	Nb d'habitations existantes	Nb établissements existants	Nb habitations en projet	Nb établissements en projet	Nb d'EH en situation future
ZE_26	Lihalaire	A	0,8	8	-	-	-	13
ZE_28	Le Grenit	Ub	1,8	10	-	5	-	28
ZE_29	Rue des Petits Volets	Ub	0,3	1	-	2	-	6
ZE_30	Chemin des Horizons	Ub	2,9	17	-	-	-	28
ZE_31	Rue de la Butte	Ub	0,1	1	-	-	-	2
ZE_32	Rue du Bois de la Montagne	Ub	1,5	8	-	-	-	13
ZE_36	Chemin de l'Angle	Ub	4,1	21	-	2	-	49
ZE_43	Rue des Rives d'Or	Ub -A	3,4	19	1	-	-	41
ZE_134	Gléré	Ub	6,7	48	-	2	-	84

Figure 4 : Table des secteurs étudiés à Rieux (deuxième partie)

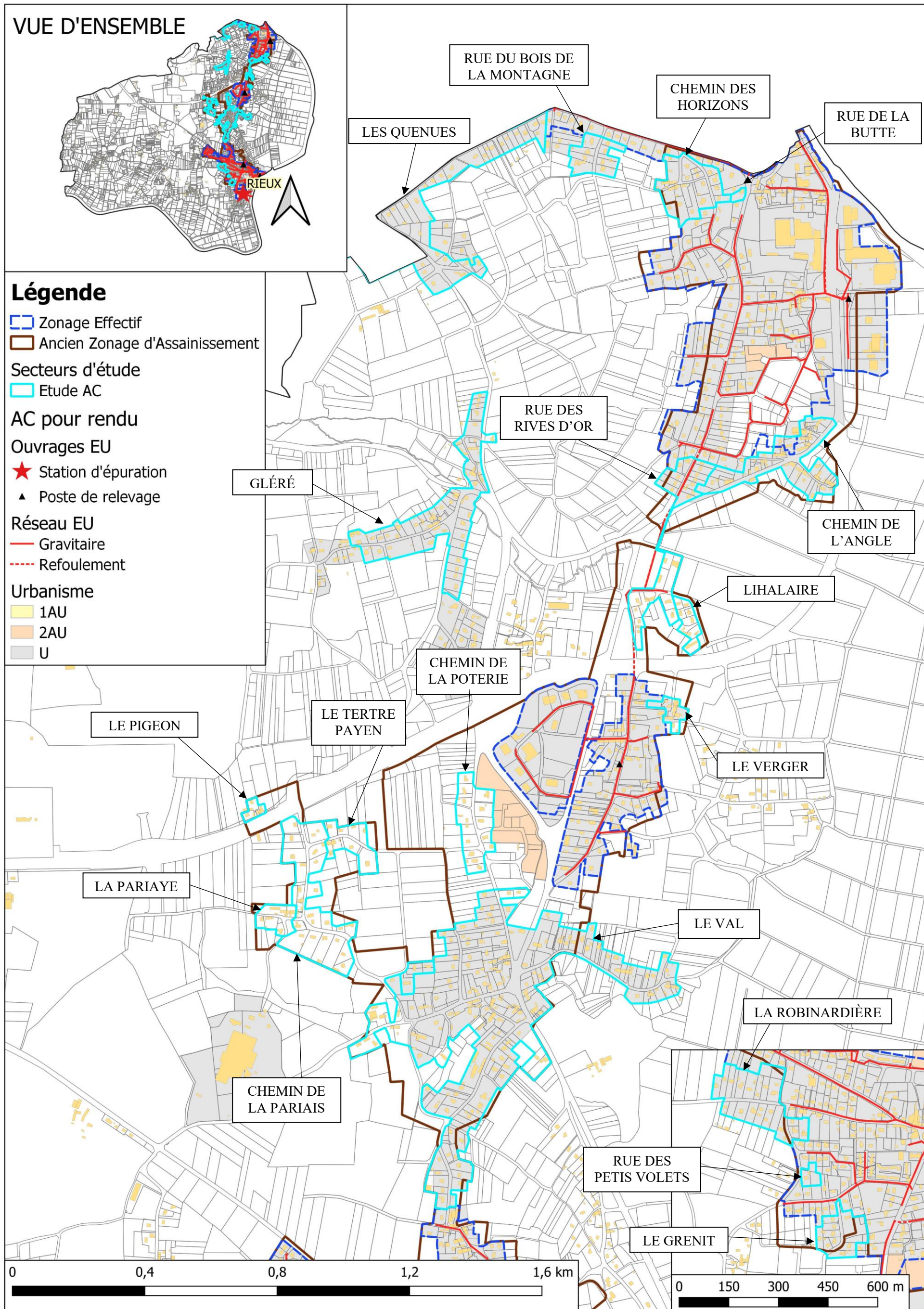


Figure 5 : Secteurs étudiés sur Rieux

### III-2. Le secteur de la Robinardière (ZE-17)

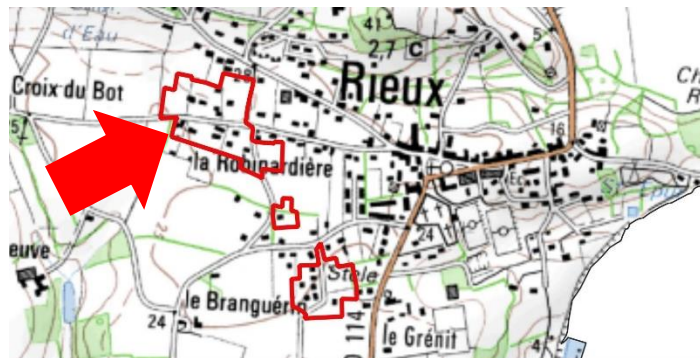


Figure 6 : Localisation du secteur de la Robinardière (ZE\_17)

Ce secteur est situé au lieu-dit la Robinardière, à l'ouest du bourg de Rieux. Sa surface est de 3,94 hectares. Situé en zone A-Ub, 14 habitations existantes sont recensées sur le secteur. 1 habitation est en projet de construction.

Le secteur est considéré dans le zonage d'assainissement non-collectif, excepté pour les parcelles les plus à l'est, qui sont incluses dans le zonage d'assainissement réglementaire.

Le flux de pollution actuel du secteur est de 23 EH. Avec les projets de construction, le flux de pollution futur est estimé à **25 EH**.

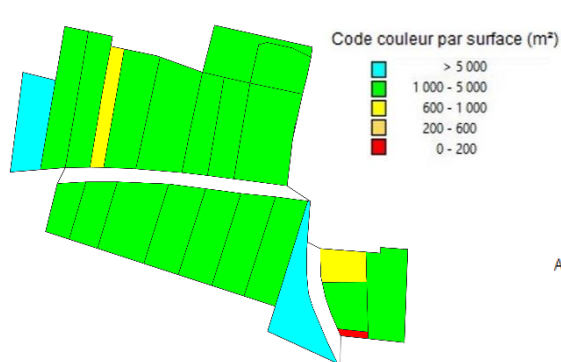


Figure 7 : Analyse des contraintes de surface

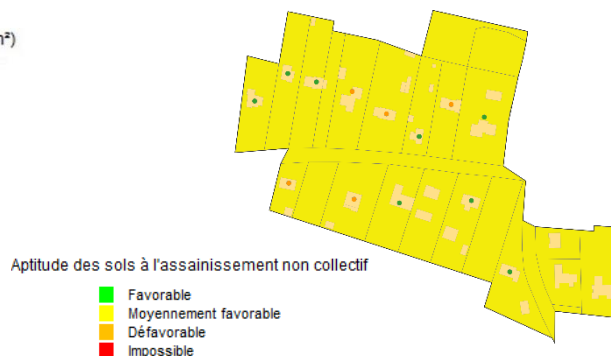


Figure 8 : Carte d'aptitude des sols

La superficie des parcelles du secteur est majoritairement comprise entre 1 000 et 5 000 m<sup>2</sup>. L'aptitude des sols vis-à-vis de l'assainissement non-collectif est moyenne.

Deux scénarios ont été étudiés :

- D'une part le scénario « assainissement non collectif » qui nécessite de réhabiliter 5 dispositifs et de créer 1 nouveau dispositif.
- D'autre part, le scénario « assainissement collectif » : il est prévu de raccorder le réseau au réseau de la STEP du Grenit. Ceci nécessite de poser 313 m de conduites gravitaires et 229 de conduites de refoulement, ainsi que d'un poste de relèvement.

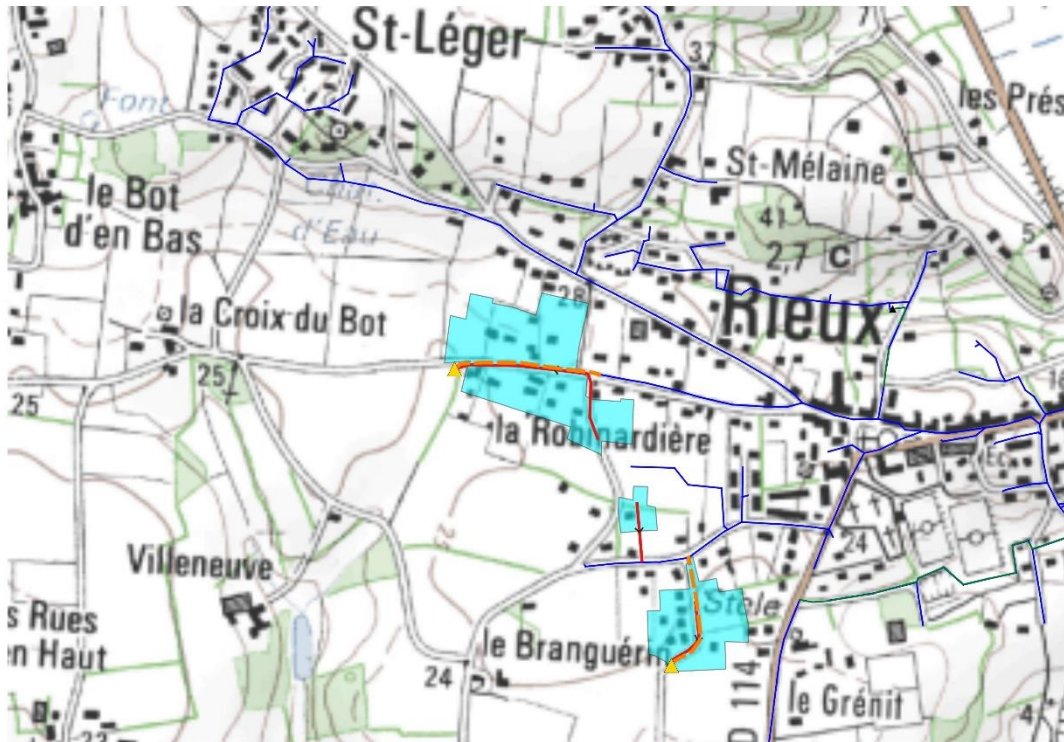


Figure 9 : Projet de raccordement au réseau de collecte de la STEP du Grénit

### III-3. Le secteur du Val (ZE-18)

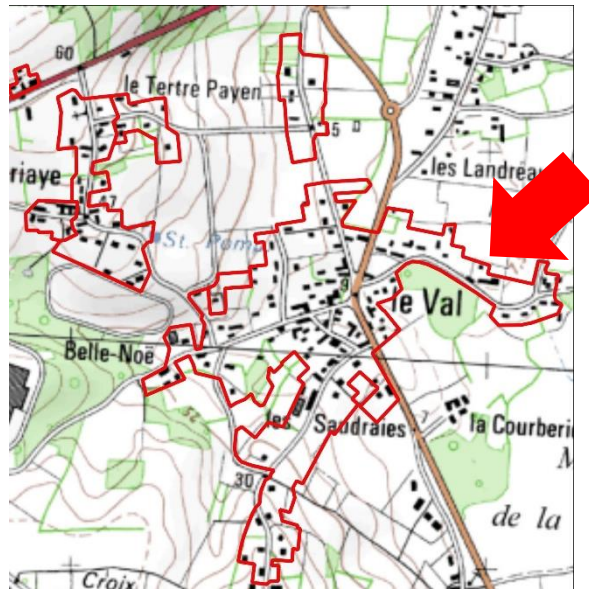


Figure 10 : Localisation du secteur du Val (ZE\_18)

Ce secteur est situé sur le hameau du Val, à 300 mètres au sud du réseau de collecte de la STEP d'Aucfer. Sa surface est de 27 hectares. Situé en zone Ub-A, 120 habitations existantes sont recensées sur le secteur. 4 habitations sont en projet de construction.

Le secteur est considéré dans le zonage d'assainissement réglementaire.

Le flux de pollution actuel du secteur est de 199 EH. Avec les projets de construction, le flux de pollution futur est estimé à **208 EH**.

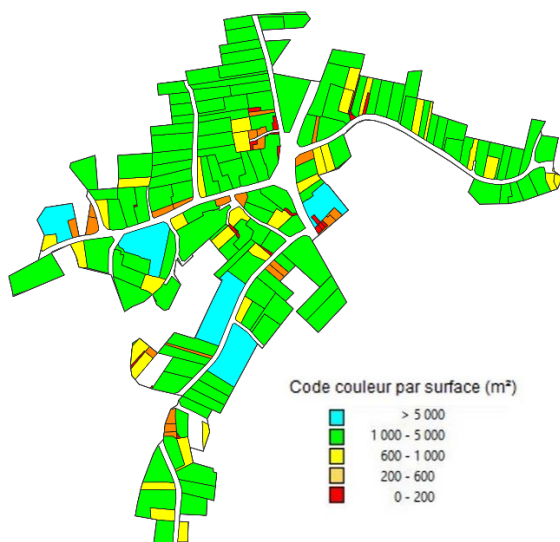


Figure 11 : Analyse des contraintes de surface

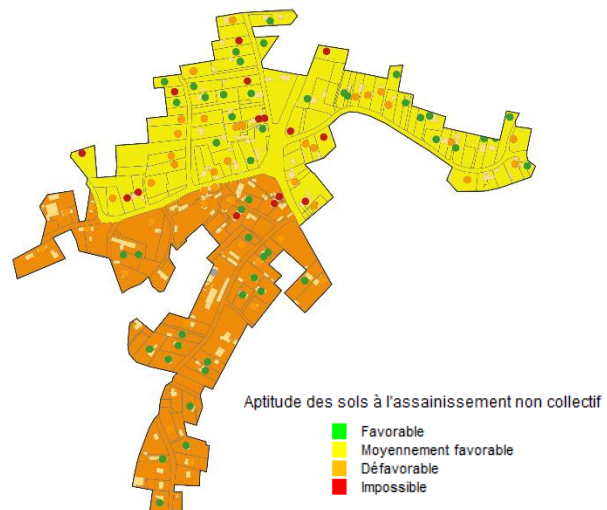


Figure 12 : Carte d'aptitude des sols

La superficie des parcelles du secteur est majoritairement comprise entre 1 000 et 5 000 m<sup>2</sup>. L'aptitude des sols vis-à-vis de l'assainissement collectif varie de médiocre au sud du secteur à moyenne au nord.

Deux scénarios ont été étudiés :

- D'une part le scénario « assainissement non collectif » qui nécessite de réhabiliter 58 dispositifs et de créer 4 nouveaux dispositifs.
- D'autre part, le scénario « assainissement collectif » : il est prévu de raccorder le réseau au réseau de la STEP d'Aucfer. Ceci nécessite de poser 2946 m de conduites gravitaires et 654 de conduites de refoulement, ainsi que d'un poste de refoulement.

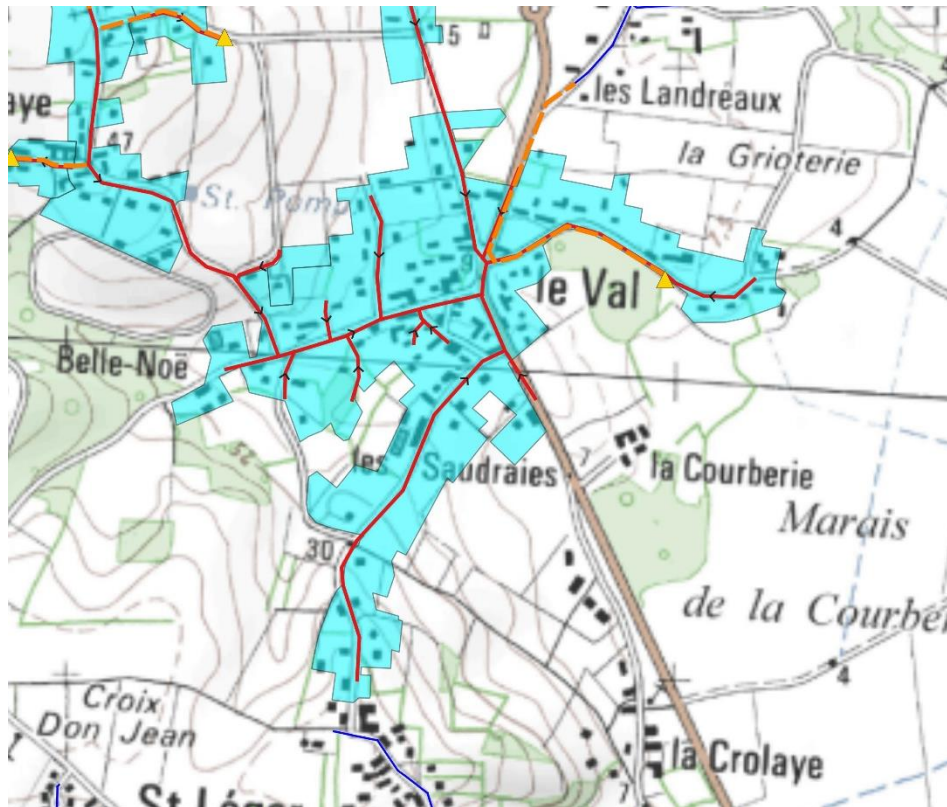


Figure 13 : Projet de raccordement au réseau de collecte de la STEP d'Aucfer

### III-4. Le secteur du Chemin de la Poterie (ZE-19)

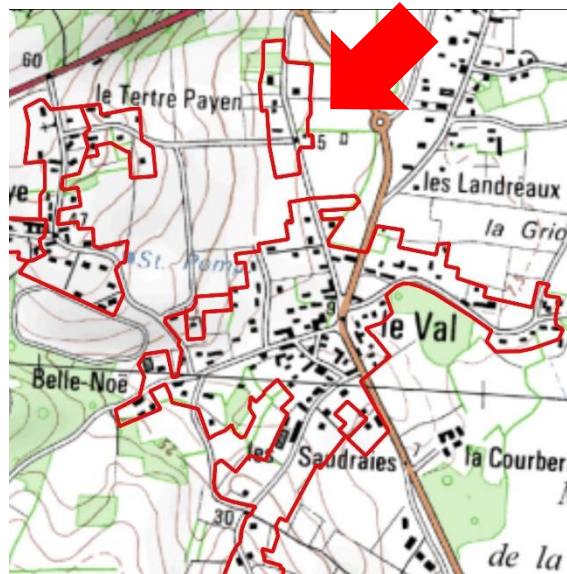


Figure 14 : Localisation du secteur du Chemin de la Poterie(ZE\_19)

Ce secteur est situé à proximité du lieu-dit le Tertre Payen, à 600 mètres du réseau de collecte de la STEP d'Aucfer. Sa surface est de 2,59 hectares. Situé en zone A, 13 habitations existantes sont recensées sur le secteur.

Le secteur est inclus dans le zonage d'assainissement réglementaire.

Le flux de pollution du secteur est de **22 EH**.

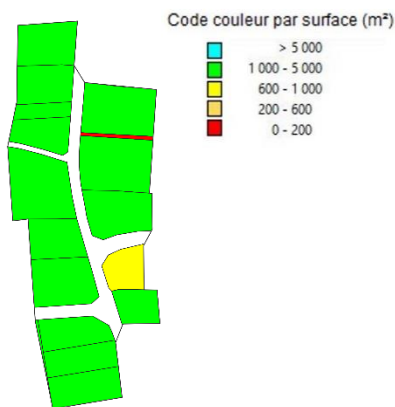


Figure 15 : Analyse des contraintes de surface

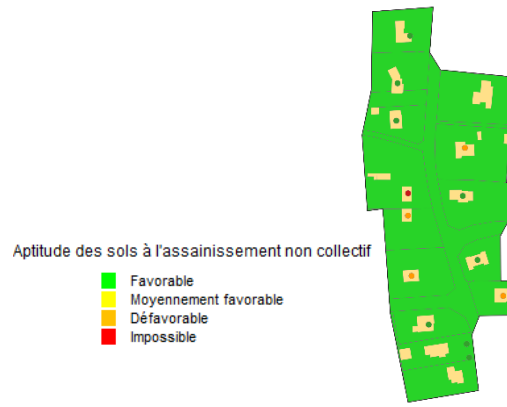


Figure 16 : Carte d'aptitude des sols

La surface de la majorité des parcelles du secteur est comprise entre 1 000 et 5 000 m<sup>2</sup>. Les sols présentent une aptitude favorable vis-à-vis de l'assainissement non-collectif.

Deux scénarios ont été étudiés :

- D'une part le scénario « assainissement non collectif » qui nécessite de réhabiliter 5 dispositifs.
- D'autre part, le scénario « assainissement collectif » : il est prévu de raccorder le réseau au réseau de la STEP d'Aucfer. Ceci nécessite de poser 350 m de conduites gravitaires. Le raccordement au collectif dépend du raccordement du secteur ZE\_18 le Val.

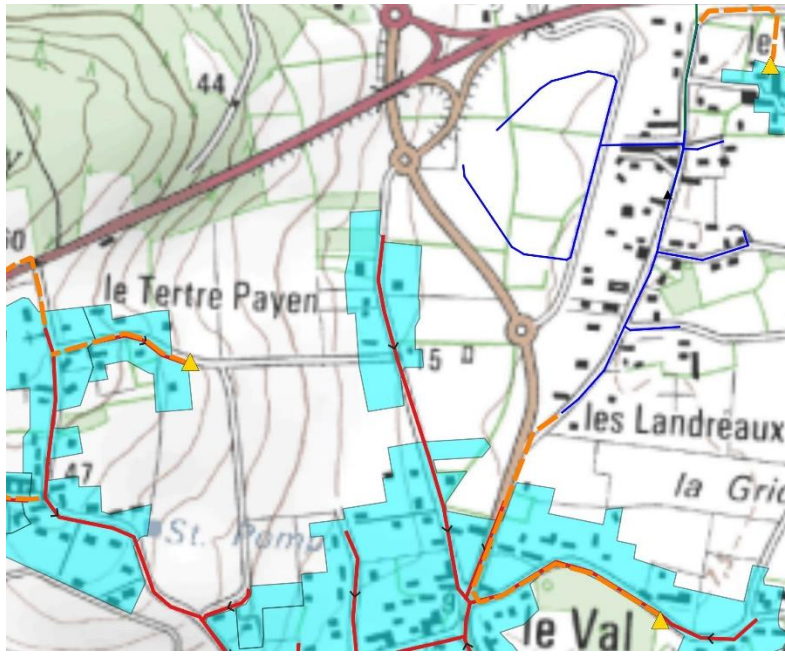


Figure 17 : Projet de raccordement au réseau de collecte de la STEP d'Aucfer

### III-5. Le secteur du Pigeon (ZE-20)

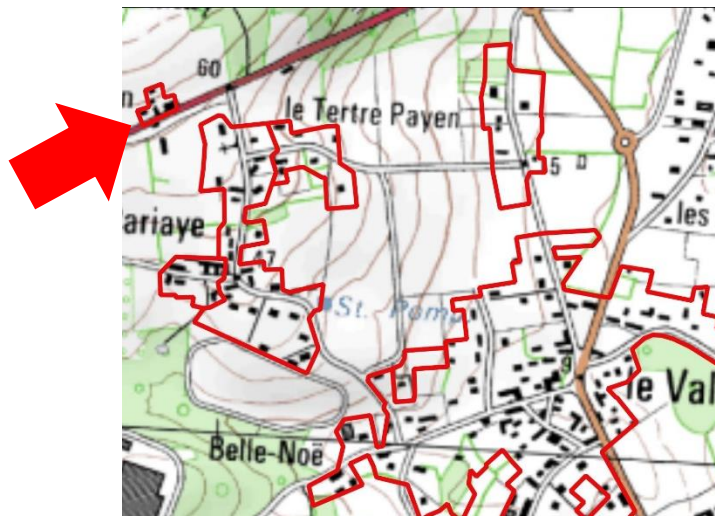


Figure 18 : Localisation du secteur du Pigeon (ZE\_20)

Ce secteur est situé au lieu-dit le Pigeon, à près de 1 km du réseau de collecte de la STEP d'Aucfer. Sa surface est de 0,31 hectares. Situé en zone A, 3 habitations existantes sont recensées sur le secteur.

Le secteur est inclus dans le zonage d'assainissement réglementaire.

Le flux de pollution du secteur est de **5 EH**.

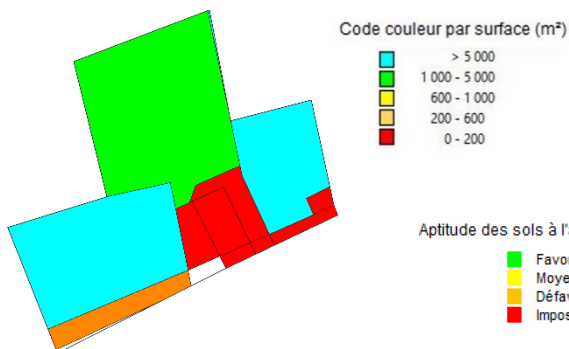


Figure 19 : Analyse des contraintes de surface

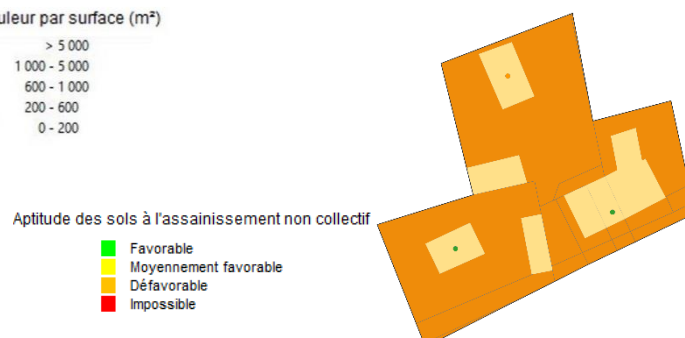


Figure 20 : Carte d'aptitude des sols

Les sols du secteur présentent une aptitude médiocre vis-à-vis de l'assainissement non-collectif.

Deux scénarios ont été étudiés :

- D'une part le scénario « assainissement non collectif » qui nécessite de réhabiliter 1 dispositif.
- D'autre part, le scénario « assainissement collectif » : il est prévu de raccorder le réseau au réseau de la STEP d'Aucfer. Ceci nécessite de poser 43 m de conduites gravitaires et 215 de conduites de refoulement, ainsi que d'un poste de relèvement. Le raccordement au collectif dépend du raccordement des secteurs ZE\_18 le Val et ZE\_21 Chemin de la Pariais.

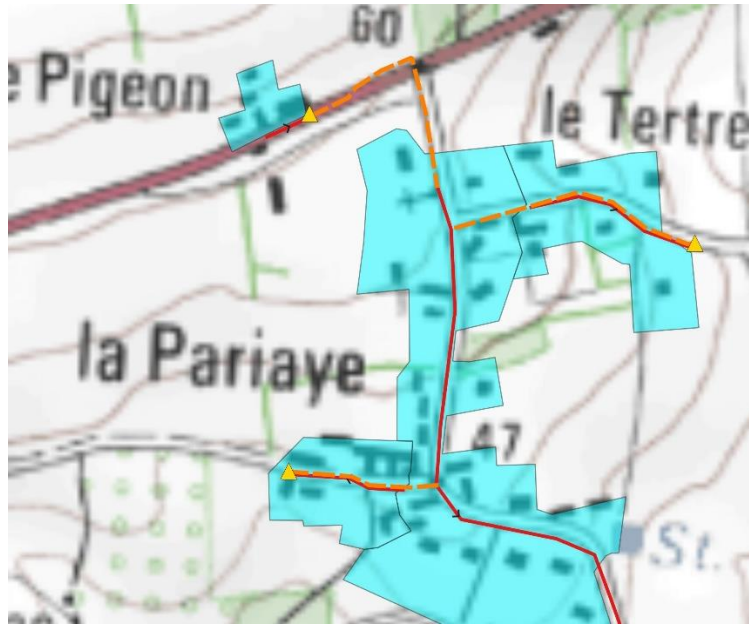


Figure 21 : Projet de raccordement au réseau de collecte de la STEP d'Aucfer

### III-6. Le secteur du Chemin de la Pariais (ZE\_21)

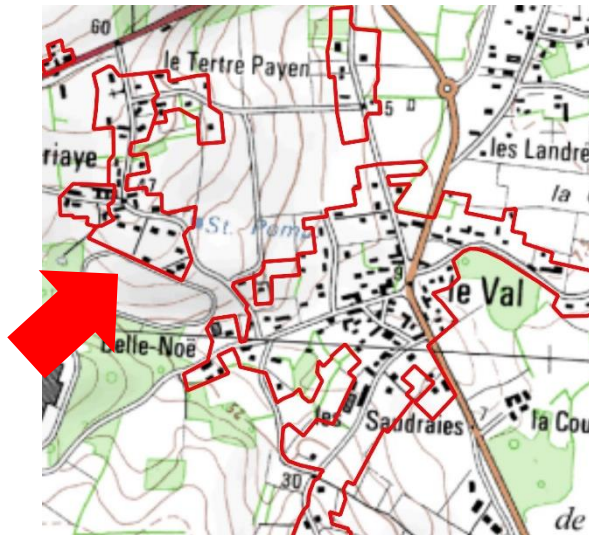


Figure 22 : Localisation du secteur du Chemin de la Pariais (ZE\_21)

Ce secteur est situé à proximité du lieu-dit la Pariaye, à 1 100 mètres à l'ouest du réseau de collecte de la STEP d'Aucfer. Sa surface est de 5,44 hectares. Situé en zone A, 23 habitations existantes sont recensées sur le secteur.

Le secteur est inclus dans le zonage d'assainissement réglementaire.

Le flux de pollution du secteur est de **38 EH**.

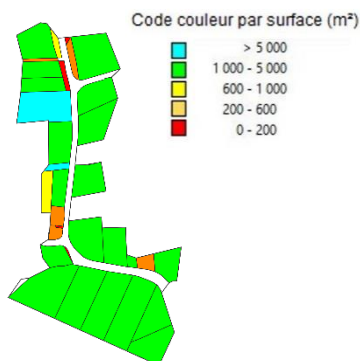


Figure 23 : Analyse des contraintes de surface

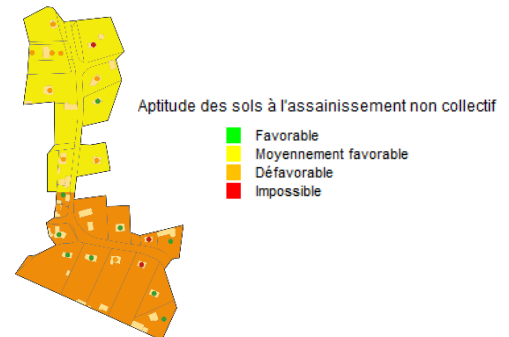


Figure 24 : Carte d'aptitude des sols

La superficie des parcelles du secteur est majoritairement comprise entre 1 000 et 5 000 m<sup>2</sup>. L'aptitude des sols vis-à-vis de l'assainissement non-collectif varie de médiocre au sud du secteur à moyenne au nord.

Deux scénarios ont été étudiés :

- D'une part le scénario « assainissement non collectif » qui nécessite de réhabiliter 13 dispositifs.
- D'autre part, le scénario « assainissement collectif » : il est prévu de raccorder le réseau au réseau de la STEP d'Aucfer. Ceci nécessite de poser 588 m de conduites gravitaires. Le raccordement au collectif dépend du raccordement du secteur ZE\_18 le Val.

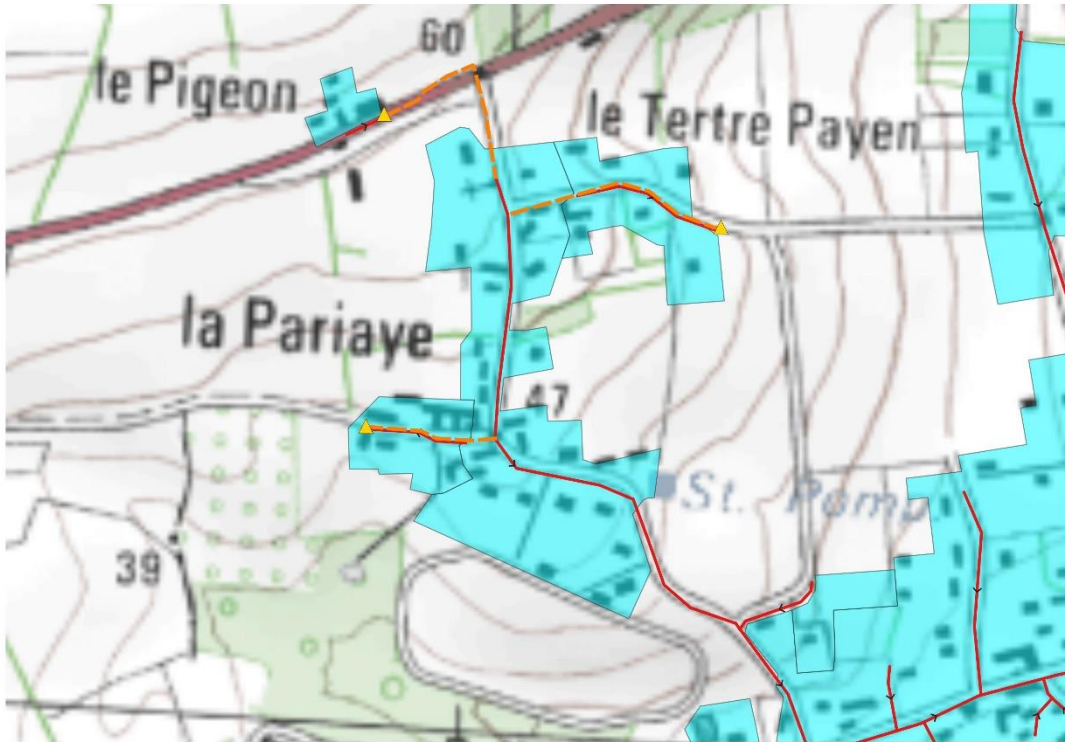


Figure 25 : Projet de raccordement au réseau de collecte de la STEP d'Aucfer

### III-7. Le secteur du Tertre Payen (ZE\_22)

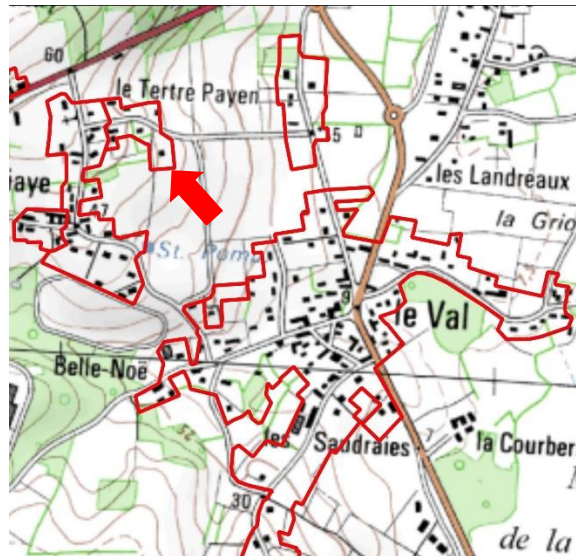


Figure 26 : Localisation du secteur du Tertre Payen (ZE\_22)

Ce secteur est situé au lieu-dit le Tertre Payen, à 1 km à l'ouest du réseau de collecte de la STEP d'Aucfer. Sa surface est de 1,47 hectares. Situé en zone A, 9 habitations existantes sont recensées sur le secteur.

Le secteur est inclus dans le zonage d'assainissement réglementaire.

Le flux de pollution du secteur est de **15 EH**.

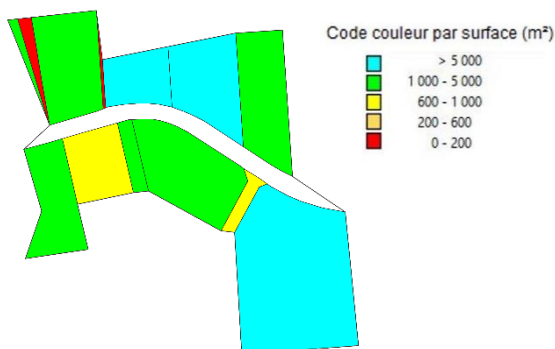


Figure 27 : Analyse des contraintes de surface

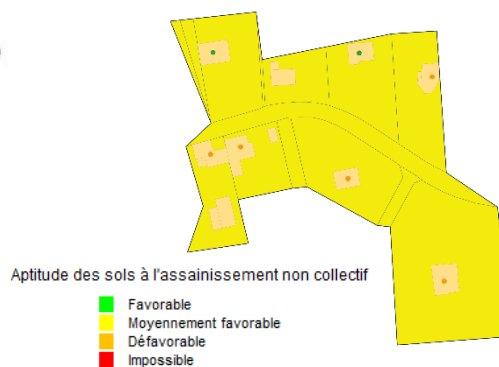


Figure 28 : Carte d'aptitude des sols

La superficie de la majorité des parcelles du secteur est supérieure à 1 000 m<sup>2</sup>. Les sols présentent une aptitude moyenne vis-à-vis de l'assainissement non-collectif.

Deux scénarios ont été étudiés :

- D'une part le scénario « assainissement non collectif » qui nécessite de réhabiliter 7 dispositifs.
- D'autre part, le scénario « assainissement collectif » : il est prévu de raccorder le réseau au réseau de la STEP d'Aucfer. Ceci nécessite de poser 154 m de conduites gravitaires et 226 de conduites de refoulement, ainsi que d'un poste de relèvement. Le raccordement au collectif dépend du raccordement des secteurs ZE\_18 le Val et ZE\_21 Chemin de la Pariais.

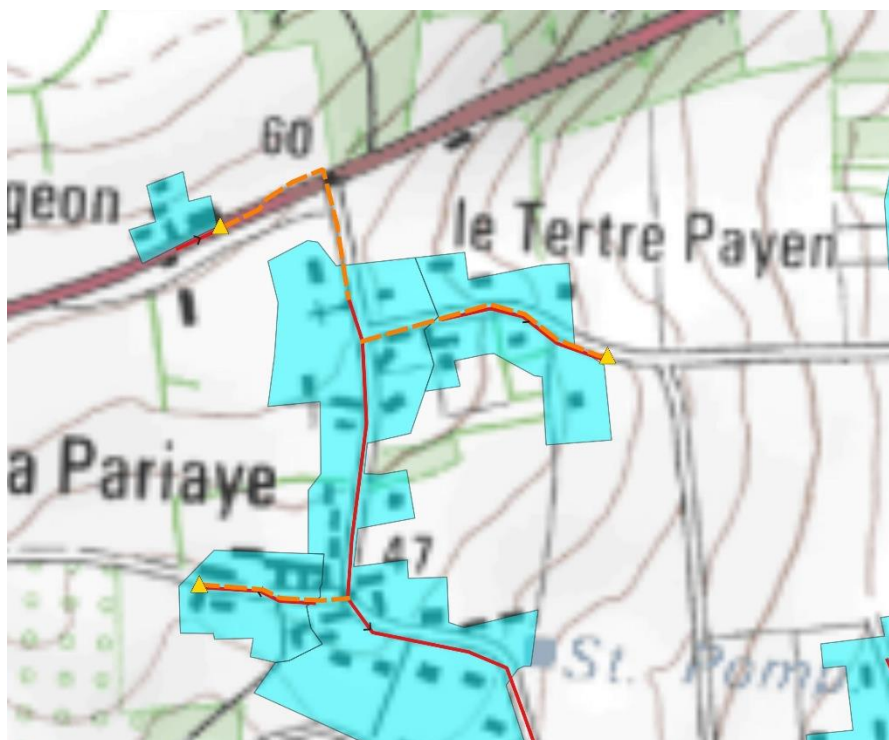


Figure 29 : Projet de raccordement au réseau de collecte de la STEP d'Aucfer

### III-8. Le secteur de la Pariaye (ZE\_23)

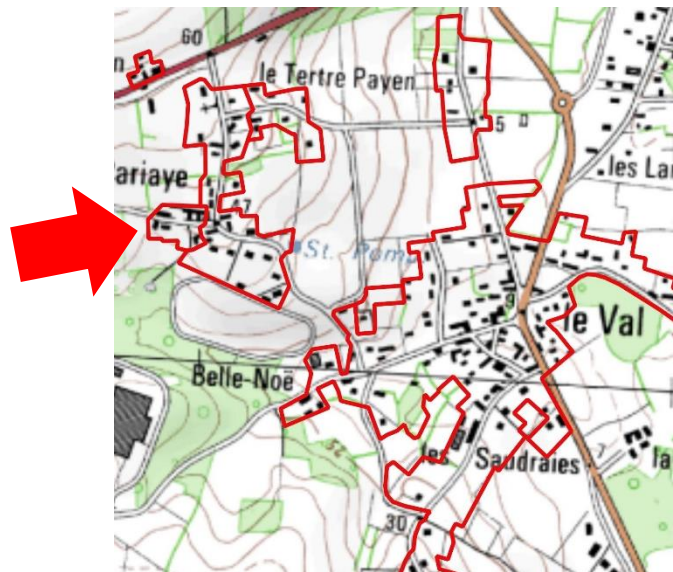


Figure 30 : Localisation du secteur de la Pariaye (ZE\_23)

Ce secteur est situé au lieu-dit la Pariaye, à environ 1 km à l'ouest du réseau de collecte de la STEP d'Aucfer. Sa surface est de 0,91 hectares. Situé en zone A, 5 habitations existantes sont recensées sur le secteur.

Le secteur est inclus dans le zonage d'assainissement réglementaire.

Le flux de pollution du secteur est de **8 EH**.

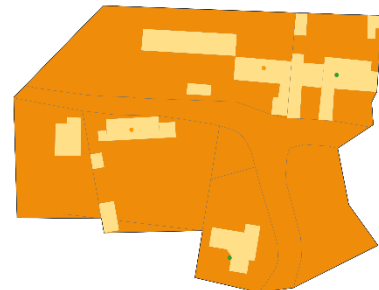
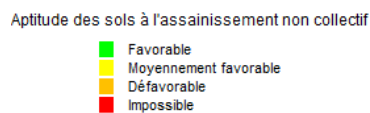
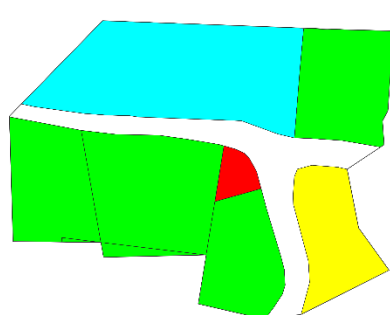


Figure 31 : Analyse des contraintes de surface

Figure 32 : Carte d'aptitude des sols

La superficie de la majorité des parcelles du secteur est supérieure à 1 000 m<sup>2</sup>. Les sols présentent une aptitude médiocre vis-à-vis de l'assainissement non-collectif.

Deux scénarios ont été étudiés :

- D'une part le scénario « assainissement non collectif » qui nécessite de réhabiliter 2 dispositifs.
- D'autre part, le scénario « assainissement collectif » : il est prévu de raccorder le réseau au réseau de la STEP d'Aucfer. Ceci nécessite de poser 101 m de conduites gravitaires et 139 de conduites de refoulement, ainsi que d'un poste de relèvement. Le raccordement au collectif dépend du raccordement des secteurs ZE\_18 le Val et ZE\_21 Chemin de la Pariais.

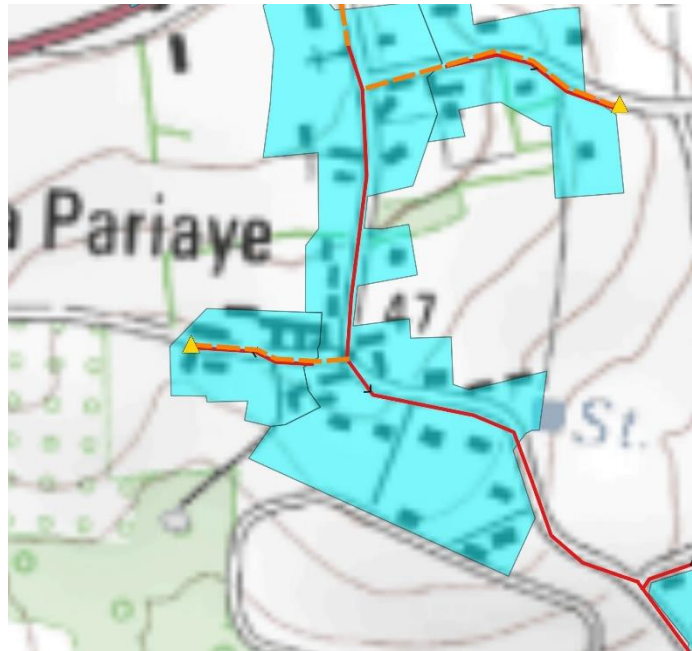


Figure 33 : Projet de raccordement au réseau de collecte de la STEP d'Aucfer

### III-9. Le secteur de l'Allée des Bandes Mahéas (ZE\_24)

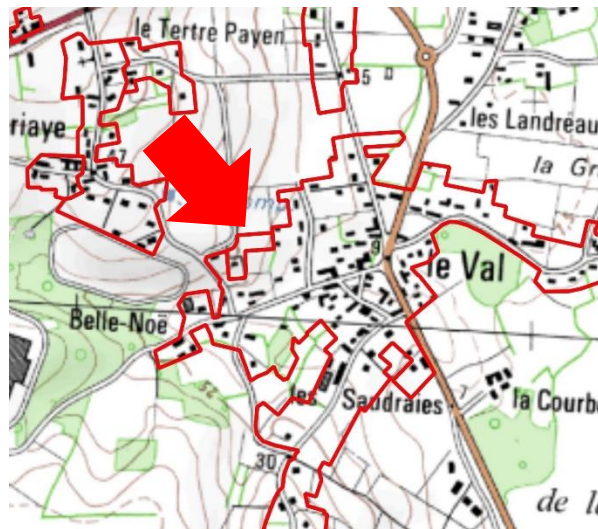


Figure 34 : Localisation du secteur de l'Allée des Bandes Mahéas (ZE\_24)

Ce secteur jouxte le secteur du Val. Sa surface est de 0,53 hectares. Situé en zone Ub, 3 habitations existantes sont recensées sur le secteur.

Le secteur est inclus dans le zonage d'assainissement réglementaire.

Le flux de pollution du secteur est de **5 EH**.

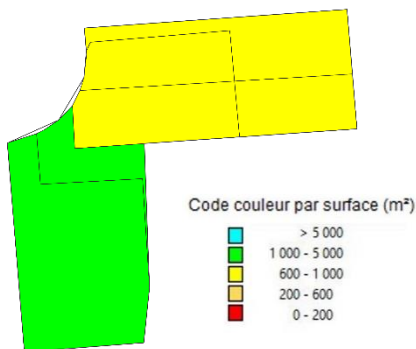


Figure 35 : Analyse des contraintes de surface

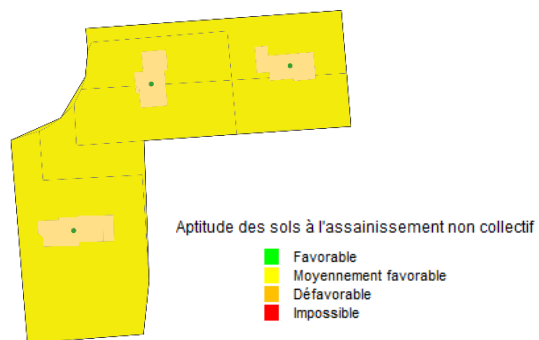


Figure 36 : Carte d'aptitude des sols

La superficie des parcelles du secteur est comprise entre 600 et 5 000 m<sup>2</sup>. Les sols présentent une aptitude moyenne vis-à-vis de l'assainissement non-collectif.

Deux scénarios ont été étudiés :

- D'une part le scénario « assainissement non collectif » qui nécessite de réhabiliter 1 dispositif.
- D'autre part, le scénario « assainissement collectif » : il est prévu de raccorder le réseau au réseau de la STEP d'Aucfer. Ceci nécessite de poser 91 m de conduites gravitaires ainsi que 3 postes de refoulement pour branchement particulier. Le raccordement au réseau dépend du raccordement du secteur ZE\_18 le Val.

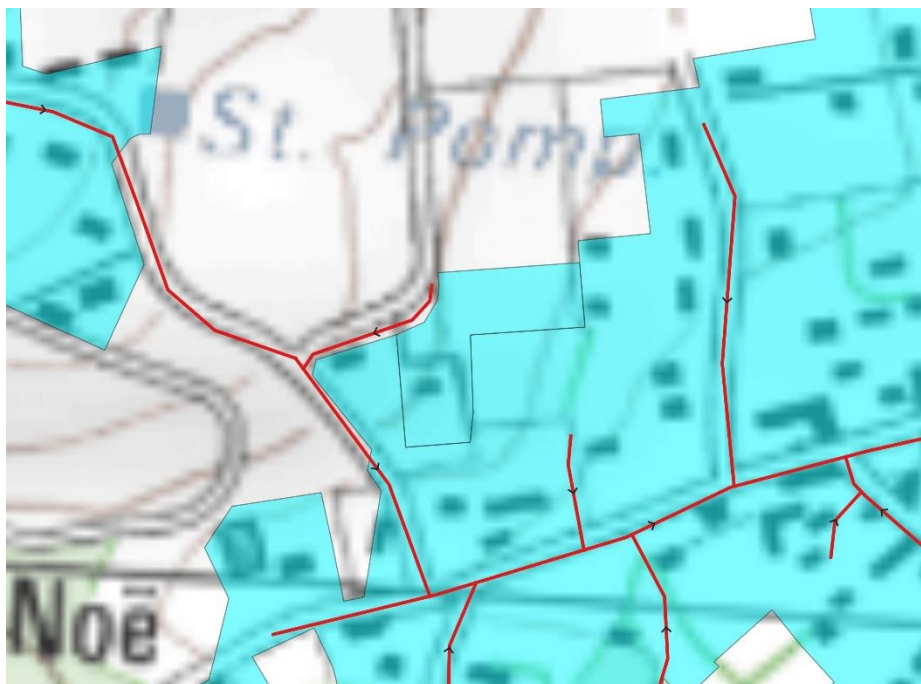


Figure 37 : Projet de raccordement au réseau de collecte de la STEP d'Aucfer

### III-10. Le secteur du Verger (ZE\_25)

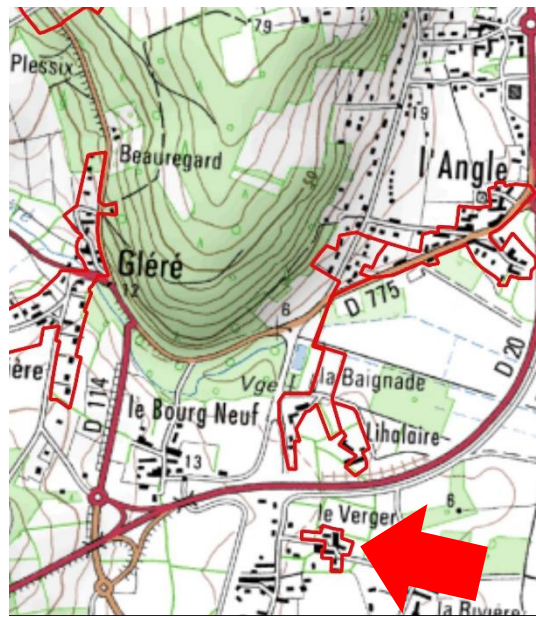


Figure 38 : Localisation du secteur du Verger (ZE\_25)

Ce secteur est situé au lieu-dit le Verger. Sa surface est de 0,62 hectares. Situé en zone Ub-A, 5 habitations existantes sont recensées sur le secteur.

Le secteur est inclus dans le zonage d'assainissement réglementaire.

Le flux de pollution du secteur est de **8 EH**.

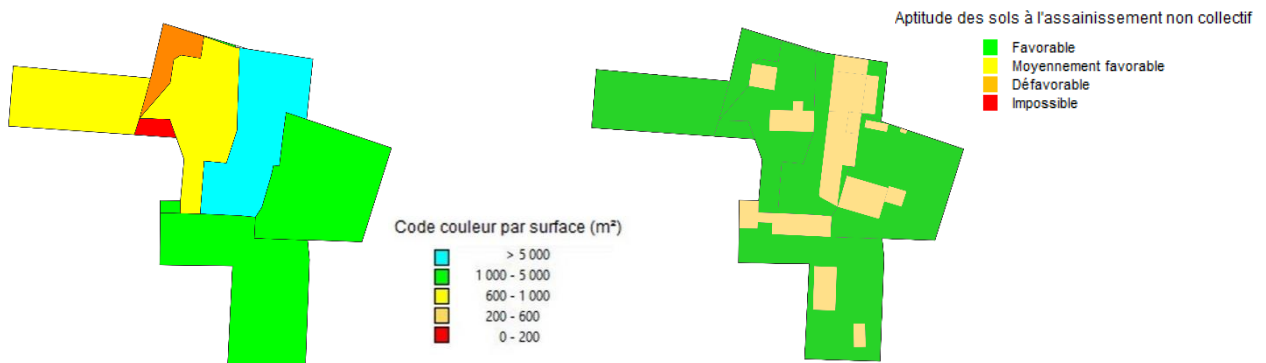


Figure 39 : Analyse des contraintes de surface

Figure 40 : Carte d'aptitude des sols

Les sols du secteur présentent une aptitude favorable vis-à-vis de l'assainissement non-collectif.

Deux scénarios ont été étudiés :

- D'une part le scénario « assainissement non collectif » qui nécessite de réhabiliter 4 dispositifs.
- D'autre part, le scénario « assainissement collectif » : il est prévu de raccorder le réseau au réseau de la STEP d'Aucfer. Ceci nécessite de poser 11 m de conduites gravitaires et 214 de conduites de refoulement, ainsi que d'un poste de relèvement.



Figure 41 : Projet de raccordement au réseau de collecte de la STEP d'Aucfer



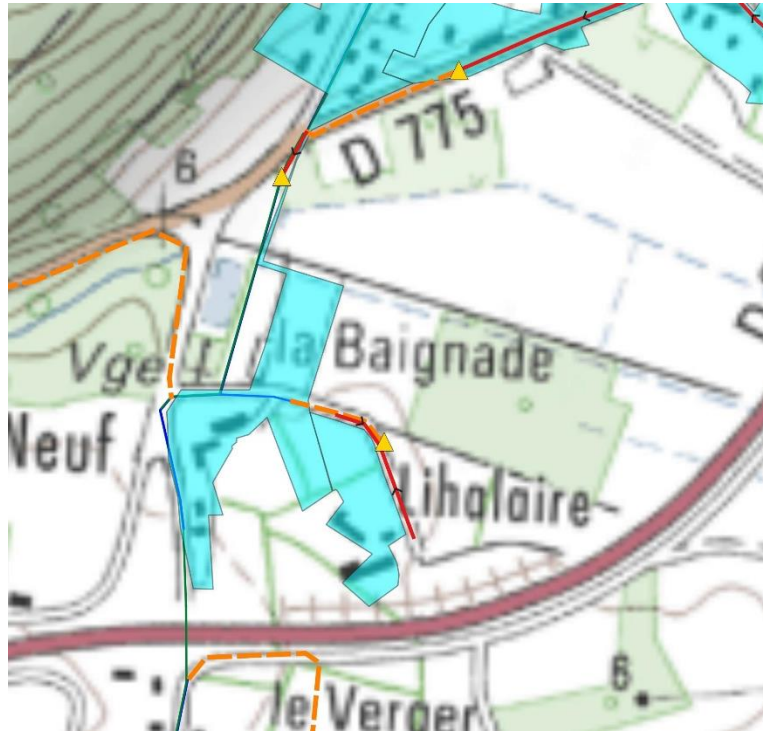


Figure 45 : Projet de raccordement au réseau de collecte de la STEP d'Aucfer

### III-12. Le secteur du Grenit (ZE\_28)

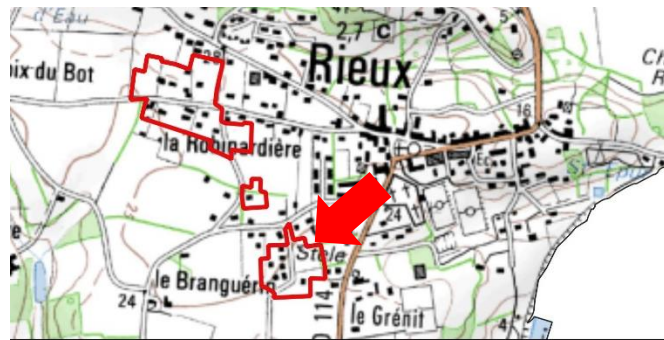


Figure 46 : Localisation du secteur du Grenit (ZE\_28)

Ce secteur est situé au sud-ouest du bourg de Rieux. Sa surface est de 1,76 hectares. Situé en zone Ub, 10 habitations existantes sont recensées sur le secteur. 5 habitations sont en projet de construction.

Le secteur est considéré dans le zonage d'assainissement réglementaire.

Le flux de pollution actuel du secteur est de 17 EH. Avec les projets de construction, le flux de pollution futur est estimé à **28 EH**.

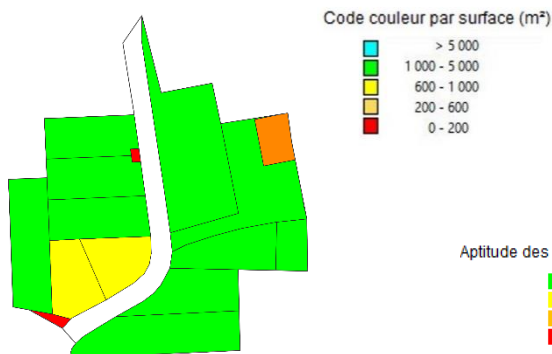


Figure 47 : Analyse des contraintes de surface

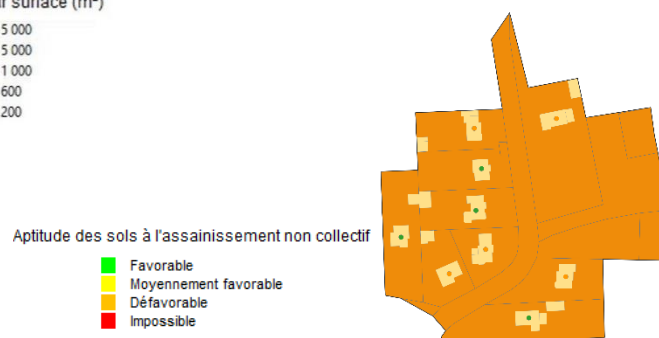


Figure 48 : Carte d'aptitude des sols

La superficie de la majorité des parcelles du secteur est comprise entre 1 000 et 5 000 m<sup>2</sup>. Les sols présentent une aptitude médiocre vis-à-vis de l'assainissement non-collectif.

Deux scénarios ont été étudiés :

- D'une part le scénario « assainissement non collectif » qui nécessite de réhabiliter 6 dispositifs et de créer 5 nouveaux dispositifs.
- D'autre part, le scénario « assainissement collectif » : il est prévu de raccorder le réseau au réseau de la STEP du Grenit. Ceci nécessite de poser 118 m de conduites gravitaires et 190 de conduites de refoulement, ainsi que d'un poste de relèvement.

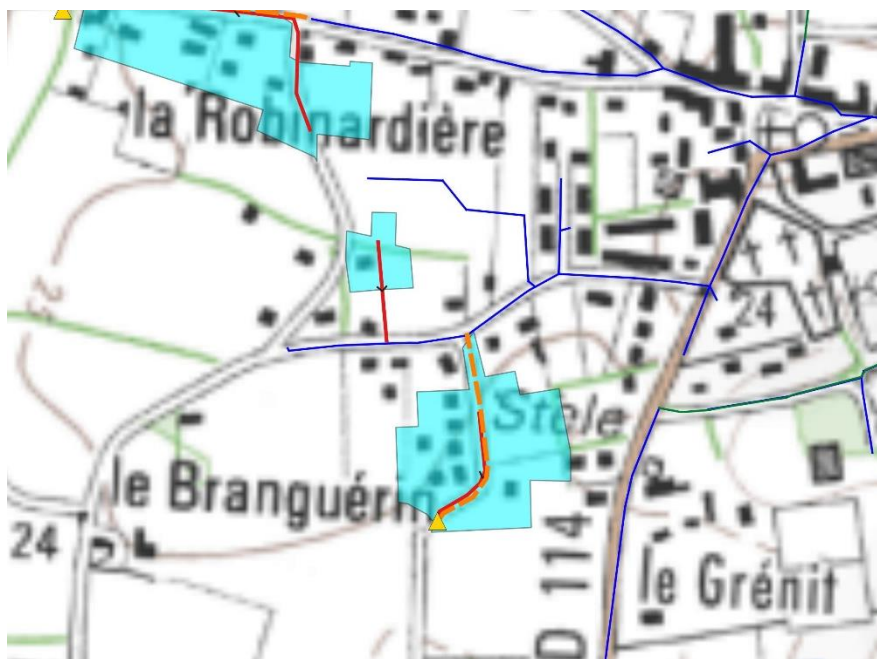


Figure 49 : Projet de raccordement au réseau de collecte de la STEP du Grenit

### III-13. Le secteur de la Rue des Petits Volets (ZE\_29)

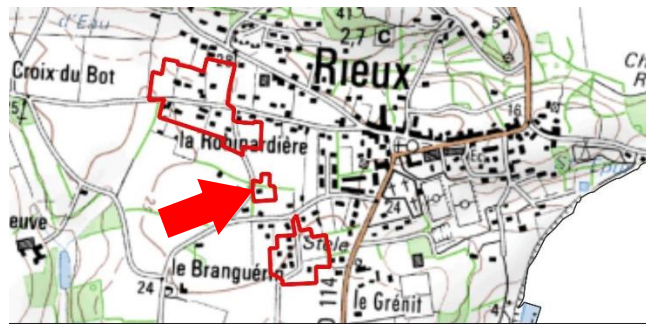


Figure 50 : Localisation du secteur de la Rue des Petits Volets (ZE\_29)

Ce secteur est situé à l'ouest du Bourg de Rieux. Sa surface est de 0,32 hectares. Situé en zone Ub, 1 habitation existante est recensée sur le secteur. 2 habitations sont en projet de construction.

Le secteur est inclus dans le zonage d'assainissement réglementaire.

Le flux de pollution actuel du secteur est de 2 EH. Avec les projets de construction, le flux de pollution futur est estimé à **6 EH**.

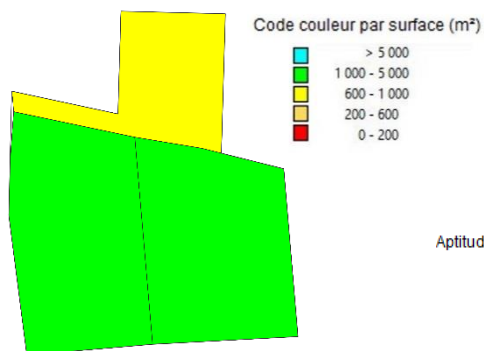


Figure 51 : Analyse des contraintes de surface

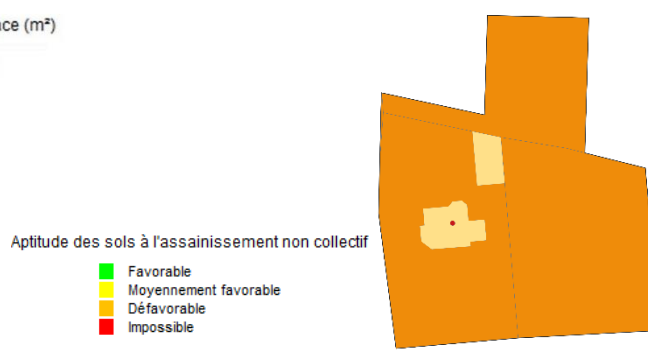


Figure 52 : Carte d'aptitude des sols

Les sols du secteur présentent une aptitude médiocre vis-à-vis de l'assainissement non-collectif.

Deux scénarios ont été étudiés :

- D'une part le scénario « assainissement non collectif » qui nécessite de réhabiliter 1 dispositif et de créer 2 nouveaux dispositifs.
- D'autre part, le scénario « assainissement collectif » : il est prévu de raccorder le réseau au réseau de la STEP du Grénil. Ceci nécessite de poser 89 m de conduites gravitaires.

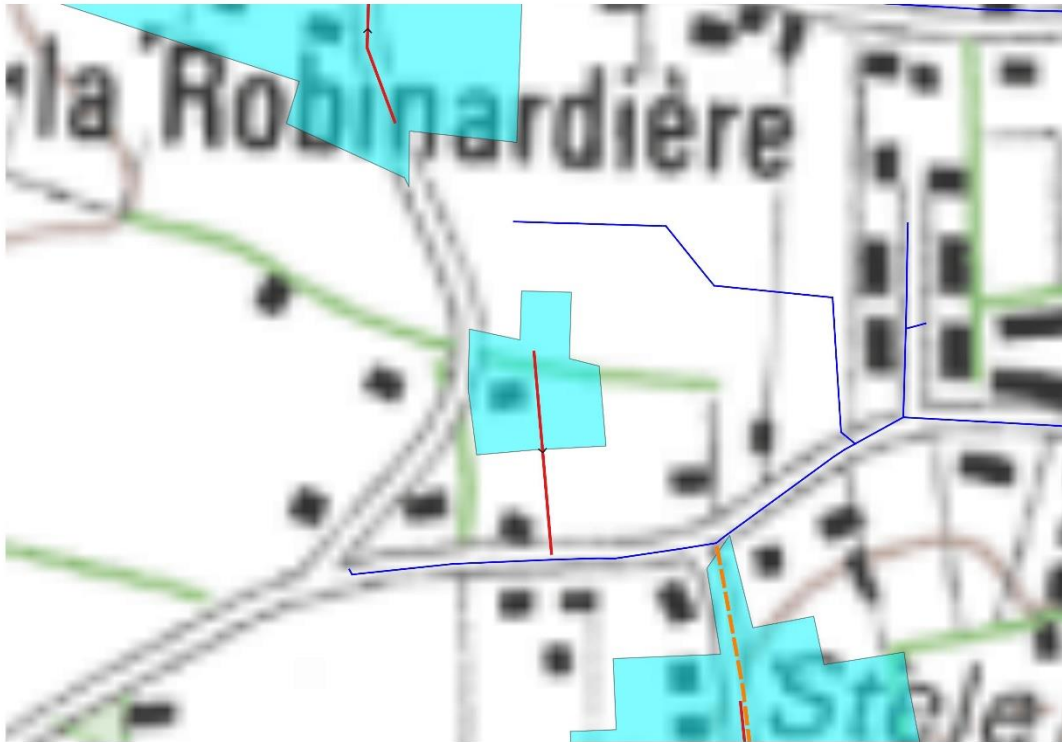


Figure 53 : Projet de raccordement au réseau de collecte de la STEP du Grenit

### III-14. Le secteur du Chemin des Horizons (ZE\_30)



Figure 54 : Localisation du secteur du Chemin des Horizons (ZE\_30)

Ce secteur est situé à l'ouest du hameau d'Aucfer. Sa surface est de 2,94 hectares. Situé en zone Ub, 17 habitations existantes sont recensées sur le secteur.

Le secteur est inclus dans le zonage d'assainissement réglementaire.

Le flux de pollution du secteur est de **28 EH**.

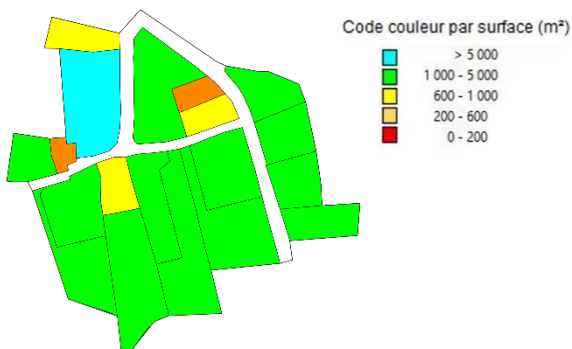


Figure 55 : Analyse des contraintes de surface

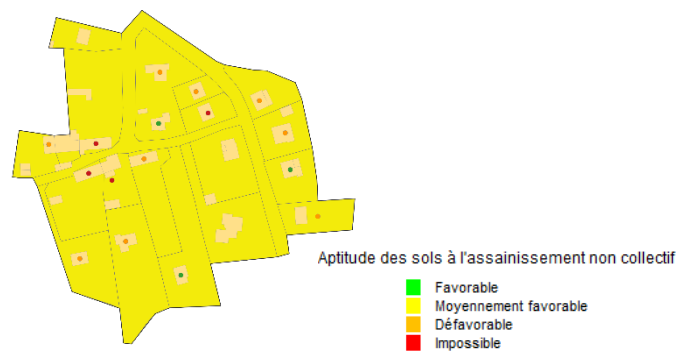


Figure 56 : Carte d'aptitude des sols

La superficie de la majorité des parcelles du secteur est comprise entre 1 000 et 5 000 m<sup>2</sup>. Les sols présentent une aptitude moyenne vis-à-vis de l'assainissement non-collectif.

Deux scénarios ont été étudiés :

- D'une part le scénario « assainissement non collectif » qui nécessite de réhabiliter 14 dispositifs.
- D'autre part, le scénario « assainissement collectif » : il est prévu de raccorder le réseau au réseau de la STEP d'Aucfer. Ceci nécessite de poser 340 m de conduites gravitaires.

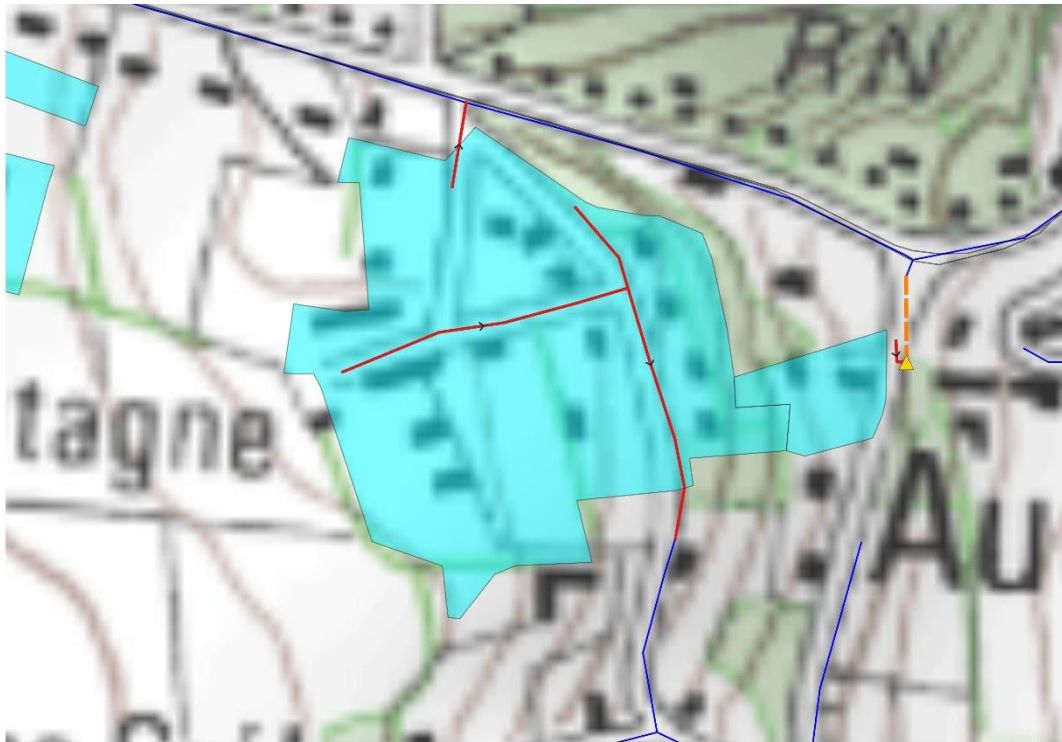


Figure 57 : Projet de raccordement au réseau de collecte de la STEP d'Aucfer

### III-15. Le secteur de la Rue de la Butte (ZE\_31)

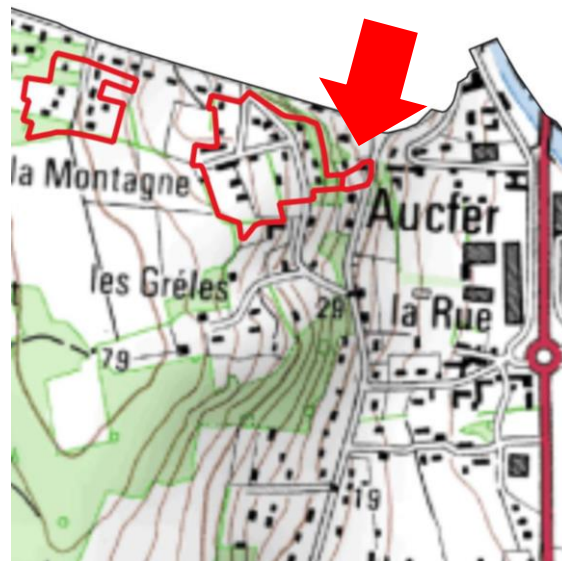


Figure 58 : Localisation du secteur de la Rue de la Butte (ZE\_31)

Ce secteur jouxte le secteur du Chemin des Horizons. Sa surface est de 0,13 hectares. Situé en zone Ub, 1 seule habitation existante est recensée sur le secteur.

Le secteur est inclus dans le zonage d'assainissement réglementaire.

Le flux de pollution du secteur est de **2 EH**.

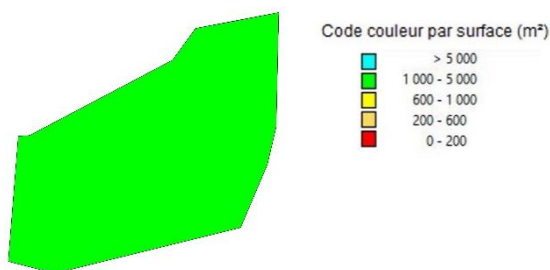


Figure 59 : Analyse des contraintes de surface



Figure 60 : Carte d'aptitude des sols

La superficie des parcelles du secteur est comprise entre 1 000 et 5 000 m<sup>2</sup>. Les sols présentent une aptitude moyenne vis-à-vis de l'assainissement non-collectif.

Deux scénarios ont été étudiés :

- D'une part le scénario « assainissement non collectif » qui nécessite de réhabiliter 1 dispositif.
- D'autre part, le scénario « assainissement collectif » : il est prévu de raccorder le réseau au réseau de la STEP d'Aucfer. Ceci nécessite de poser 14 m de conduites.

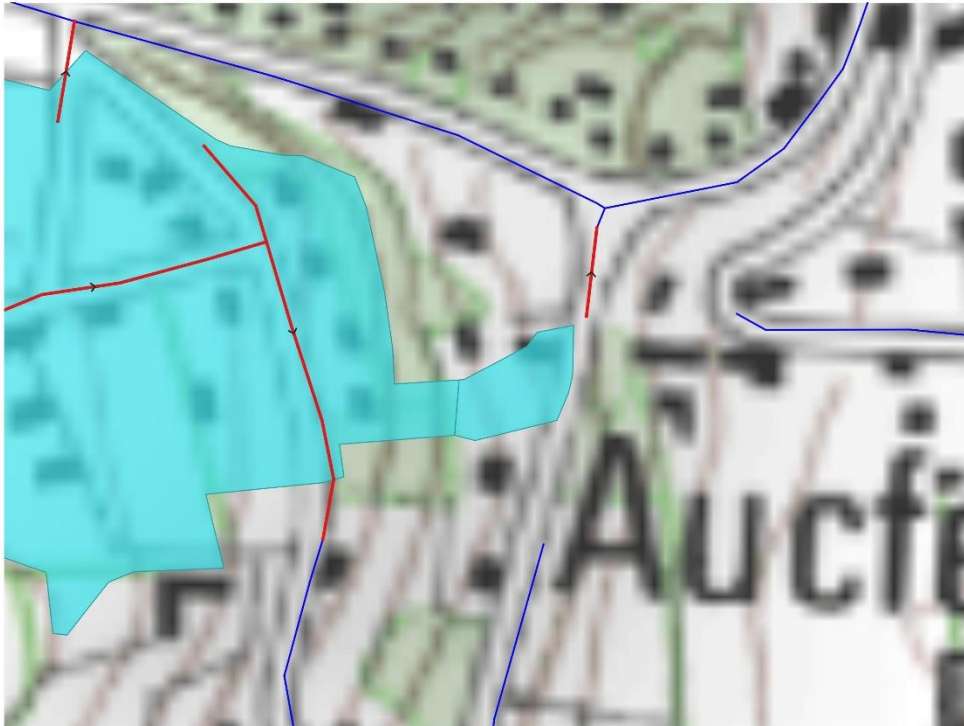


Figure 61 : Projet de raccordement au réseau de collecte de la STEP d'Aucfer

### III-16. Le secteur de la Rue du Bois de la Montagne (ZE\_32)

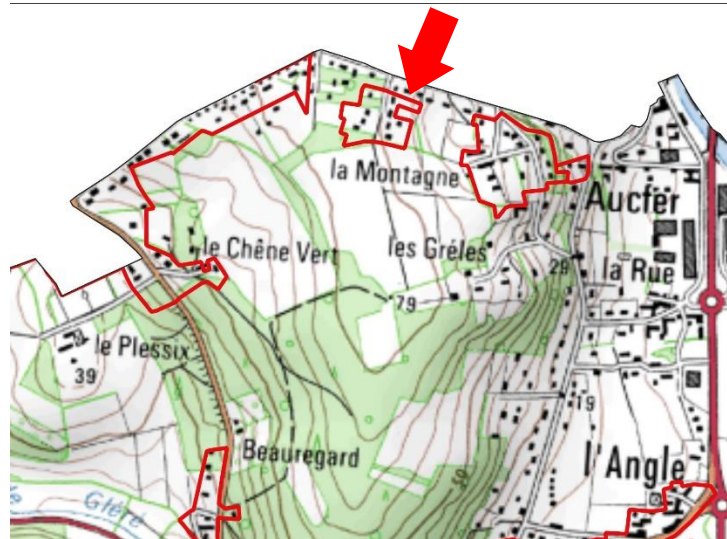


Figure 62 : Localisation du secteur de la Rue du Bois de la Montagne (ZE\_32)

Ce secteur est situé au lieu-dit la Montagne. Sa surface est de 1,5 hectares. Situé en zone Ub, 8 habitations existantes sont recensées sur le secteur.

Le secteur est considéré dans le zonage d'assainissement non-collectif.

Le flux de pollution du secteur est de **13 EH**.

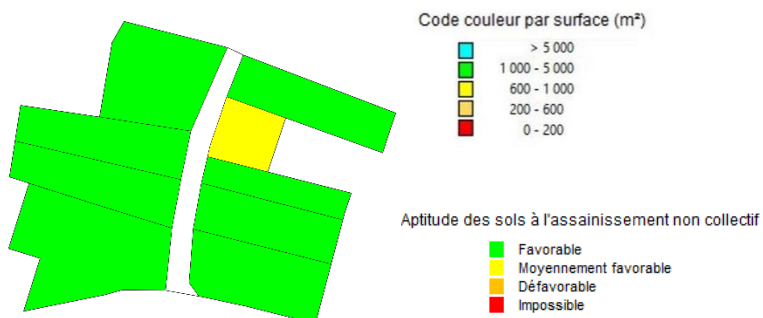


Figure 63 : Analyse des contraintes de surface

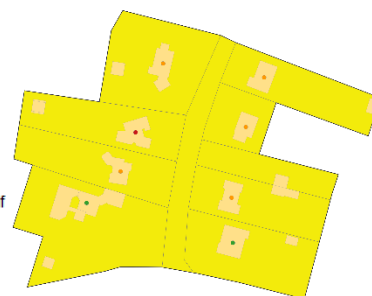


Figure 64 : Carte d'aptitude des sols

La superficie de la majorité des parcelles du secteur est comprise entre 1 000 et 5 000 m<sup>2</sup>. Les sols présentent une aptitude moyenne vis-à-vis de l'assainissement non-collectif.

Deux scénarios ont été étudiés :

- D'une part le scénario « assainissement non collectif » qui nécessite de réhabiliter 6 dispositifs.
- D'autre part, le scénario « assainissement collectif » : il est prévu de raccorder le réseau au réseau de la STEP d'Aucfer. Ceci nécessite de poser 120 m de conduites gravitaires.

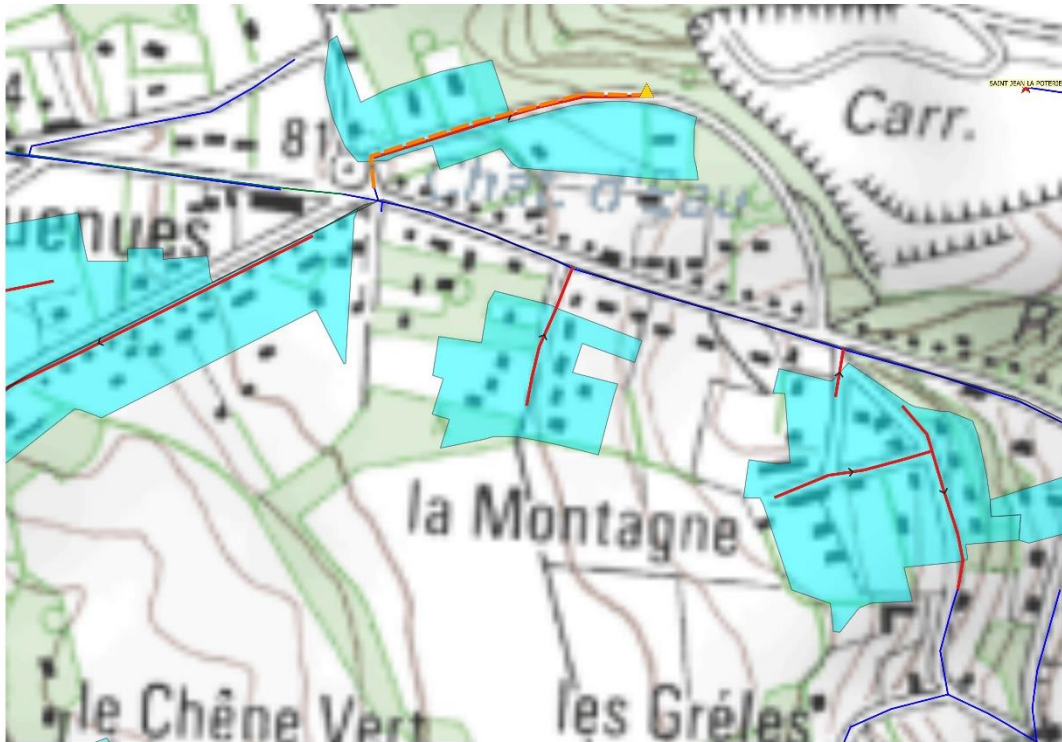


Figure 65 : Projet de raccordement au réseau de collecte de la STEP d'Aucfer

### III-17. Le secteur du Chemin de l'Angle (ZE\_36)



Figure 66 : Localisation du secteur du Chemin de l'Angle

Ce secteur est situé au hameau de l'Angle. Sa surface est de 4,09 hectares. Situé en zone Ub, 21 habitations existantes sont recensées sur le secteur. 2 habitations sont en projet de construction.

Le secteur est inclus dans le zonage d'assainissement réglementaire.

Le flux de pollution actuel du secteur est de 35 EH. Avec les projets de construction, le flux de pollution futur est estimé à 39 EH.

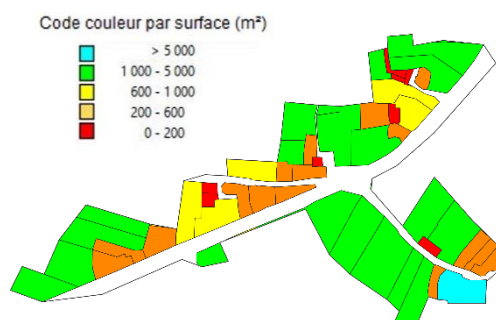


Figure 67 : Analyse des contraintes de surface

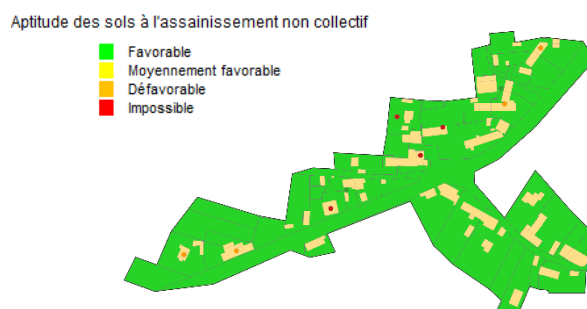


Figure 68 : Carte d'aptitude des sols

La superficie de la majorité des parcelles du secteur est comprise entre 1 000 et 5 000 m<sup>2</sup>. Les sols présentent une aptitude favorable vis-à-vis de l'assainissement non-collectif.

Deux scénarios ont été étudiés :

- D'une part le scénario « assainissement non collectif » qui nécessite de réhabiliter 16 dispositifs et de créer 2 nouveaux dispositifs.
- D'autre part, le scénario « assainissement collectif » : il est prévu de raccorder le réseau au réseau de la STEP d'Aucfer. Ceci nécessite de poser 596 m de conduites gravitaires et 155 de conduites de refoulement, ainsi que d'un poste de relèvement. Le raccordement au collectif dépend du raccordement du secteur ZE\_43 Rue des Rives d'Or.

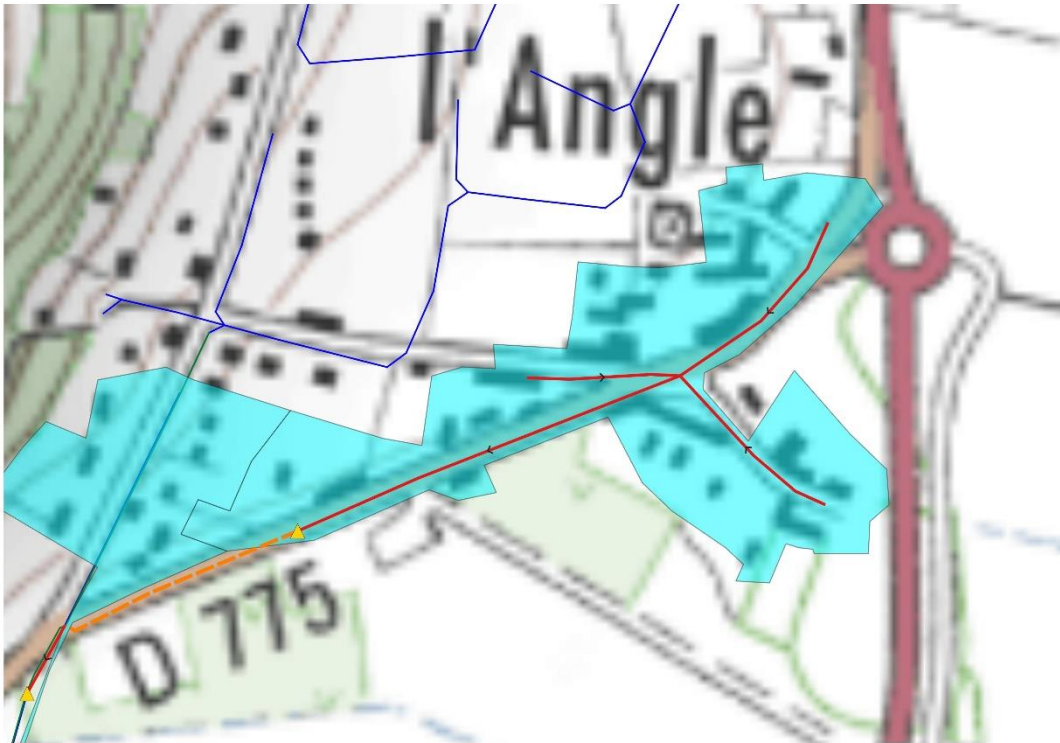


Figure 69 : Projet de raccordement au réseau de collecte de la STEP d'Aucfer

### III-18. Le secteur de la Rue des Rives d'Or (ZE-43)



Figure 70 : Localisation du secteur de la Rue des Rives d'Or (ZE\_43)

Ce secteur est situé au sud-ouest du hameau de l'Angle et jouxte le secteur de Lihalaire. Sa surface est de 3,37 hectares. Situé en zone Ub-A, 19 habitations et 1 établissement existants sont recensés sur le secteur.

Le secteur est inclus dans le zonage d'assainissement réglementaire.

En considérant que l'établissement apporte 5 EH, le flux de pollution du secteur est de **41 EH**.

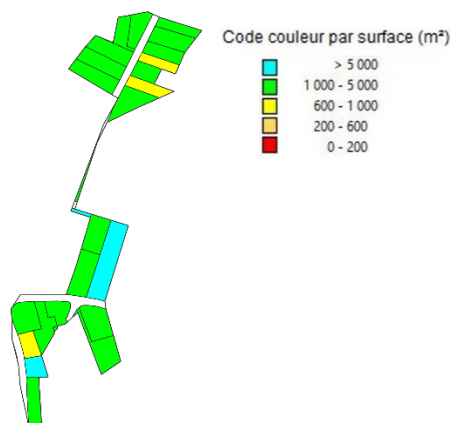


Figure 71 : Analyse des contraintes de surface

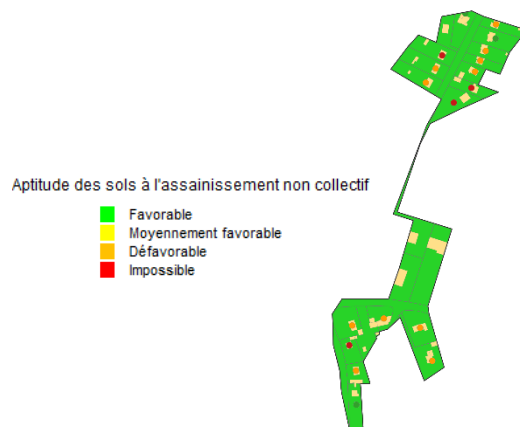


Figure 72 : Carte d'aptitude des sols

La superficie des parcelles du secteur est majoritairement comprise entre 1 000 et 5 000 m<sup>2</sup>. Les sols présentent une aptitude favorable vis-à-vis de l'assainissement non-collectif.

Deux scénarios ont été étudiés :

- D'une part le scénario « assainissement non collectif » qui nécessite de réhabiliter 16 dispositifs.
- D'autre part, le scénario « assainissement collectif » : il est prévu de raccorder le réseau au réseau de la STEP d'Aucfer. Ceci nécessite de poser 47 m de conduites gravitaires ainsi que d'un poste de relèvement.

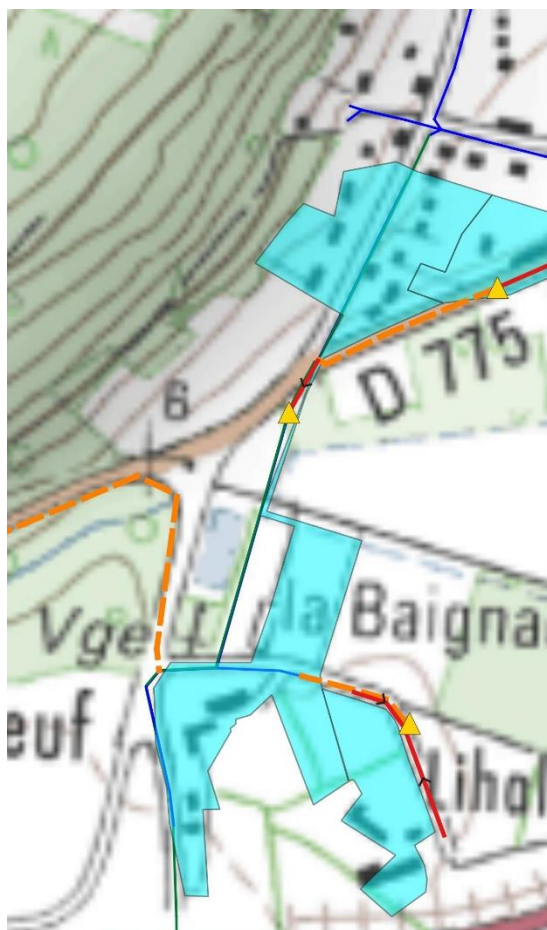


Figure 73 : Projet de raccordement au réseau de collecte de la STEP d'Aucfer

### III-19. Le secteur de Gléré (ZE\_134)

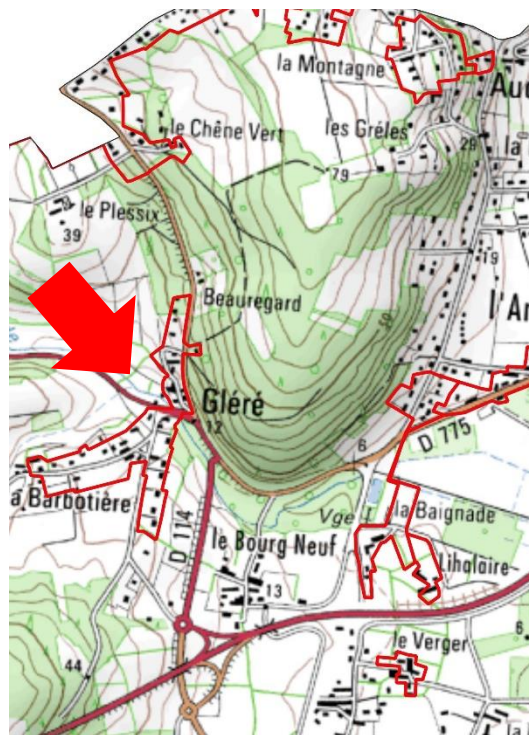


Figure 74 : Localisation du secteur de Gléré (ZE\_134)

Ce secteur est situé au hameau de Gléré, à 700 mètres à l'ouest du réseau de collecte de la STEP d'Aucfer. Sa surface est de 6,71 hectares. Situé en zone Ub, 48 habitations existantes sont recensées sur le secteur. 2 habitations sont en projet de construction.

Le secteur est considéré dans le zonage d'assainissement non-collectif.

Le flux de pollution actuel du secteur est de 80 EH. Avec les projets de construction, le flux de pollution futur est estimé à **84 EH**.

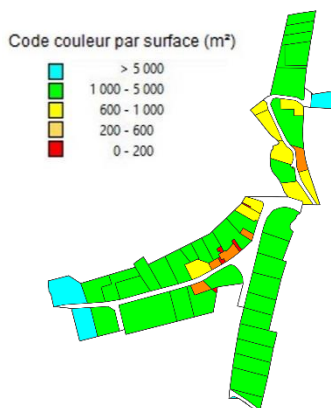


Figure 75 : Analyse des contraintes de surface

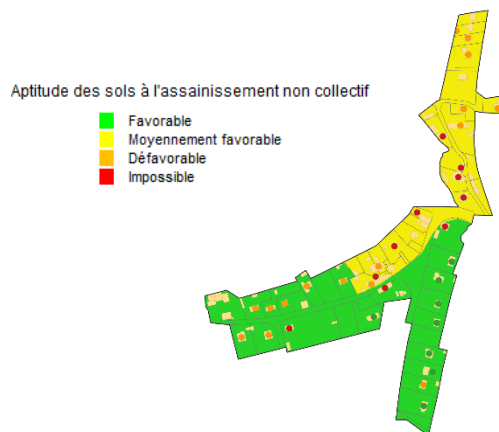


Figure 76 : Carte d'aptitude des sols

La superficie des parcelles du secteur est majoritairement comprise entre 1 000 et 5 000 m<sup>2</sup>. L'aptitude des sols vis-à-vis de l'assainissement non-collectif varie de moyenne au nord à favorable au sud du secteur.

Deux scénarios ont été étudiés :

- D'une part le scénario « assainissement non collectif » qui nécessite de réhabiliter 30 dispositifs et de créer 2 nouveaux dispositifs.
- D'autre part, le scénario « assainissement collectif » : il est prévu de raccorder le réseau au réseau de la STEP d'Aucfer. Ceci nécessite de poser 990 m de conduites gravitaires et 699 de conduites de refoulement, ainsi que d'un poste de refoulement. Le raccordement au collectif dépend du raccordement du secteur ZE\_43 Rue des Rives d'Or.



Figure 77 : Projet de raccordement au réseau de collecte de la STEP d'Aucfer

## **IV) ETUDE DES SCENARIOS : RESULTATS OBTENUS**

### ***IV-1. Prise en compte des enjeux environnementaux et sanitaires***

Pour rappel, les zones sensibles définies dans l'étude correspondent aux zones suivantes :

- Zones humides et abords des cours d'eau ;
- ZNIEFF ;
- Zone Natura 2000 ;
- Sites inscrits et classés sensibles à la pollution des eaux ;
- Sites de baignades ;
- Périmètres de protection de captage.

Aucun des secteurs étudiés n'est situé dans une de ces zones.

### ***IV-2. Comparaison des couts des scénarios envisagés***

Les calculs des couts de chaque scénario a été établi selon la méthodologie présentée dans les chapitres précédents. Le détail des calculs figure en annexe. Les tableaux des pages suivantes synthétisent les résultats obtenus.

CONSTRUCTION DU SCENARIO ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF																	
Secteur d'étude	Secteur d'étude	Commune	Aptitude des sols vis-à-vis de l'ANC				Contraintes			Nb dispositifs			Cout du scénario ANC (hors subvention en € HT)				
			Bonne	Moyenne	Médiocre		Habitat 1 : dispersé 2 : moyenneme	Pentes 1 : faible 2 : moyen 3 : fort	Surface 1 : faible 2 : moyen 3 : fort	... A réhabiliter	... A créer	Cout moyen du dispositif € HT	Investissement	Fonctionnement (calculé sur 30 ans)	Cout global annuel	Cout annuel par habitation	Cout annuel par EH
ZE_17	La Robinardière	Rieux	0%	100%	0%	0%	2	2	1	5	1	9 175	55 050,00 €	450,00 €	2 285,00 €	152,33 €	89,91 €
ZE_18	Le Val	Rieux	0%	50%	50%	0%	2	3	2	58	4	10 022	621 350,00 €	6 000,00 €	26 711,67 €	215,42 €	128,58 €
ZE_19	Chemin de la Poterie	Rieux	100%	0%	0%	0%	2	2	1	5	-	8 875	44 375,00 €	375,00 €	1 854,17 €	142,63 €	86,05 €
ZE_20	Le Pigeon	Rieux	0%	0%	100%	0%	2	2	2	1	-	10 675	10 675,00 €	75,00 €	430,83 €	143,61 €	86,64 €
ZE_21	Chemin de la Pariais	Rieux	0%	45%	55%	0%	1	3	1	13	-	10 290	133 775,00 €	1 875,00 €	6 334,17 €	275,40 €	166,15 €
ZE_22	Le Tertre Payen	Rieux	0%	100%	0%	0%	1	3	1	7	-	9 175	64 225,00 €	525,00 €	2 665,83 €	296,20 €	178,71 €
ZE_23	La Pariaye	Rieux	0%	0%	100%	0%	2	3	2	2	-	10 675	21 350,00 €	150,00 €	861,67 €	172,33 €	103,97 €
ZE_24	Allée des Bandes Mahéas	Rieux	0%	100%	0%	0%	2	3	1	-	-	-	9 175,00 €	75,00 €	380,83 €	126,94 €	76,59 €
ZE_25	Le Verger	Rieux	100%	0%	0%	0%	2	2	2	4	-	9 175	36 700,00 €	300,00 €	1 523,33 €	304,67 €	183,81 €

CONSTRUCTION DU SCENARIO ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF																	
Secteur d'étude	Secteur d'étude	Commune	Aptitude des sols vis-à-vis de l'ANC				Contraintes			Nb dispositifs			Cout du scénario ANC (hors subvention en € HT)				
			Bonne	Moyenne	Médiocre	0%	Habitat	Pentes	Surface	... A réhabiliter	... A créer	Cout moyen du dispositif € HT	Investissement	Fonctionnement (calculé sur 30 ans)	Cout global annuel	Cout annuel par habitation	Cout annuel par EH
							1 : dispersé 2 : moyenneme	1 : faible 2 : moyen 3 : fort	1 : faible 2 : moyen 3 : fort								
ZE_26	Lihalaire	Rieux	100%	0%	0%	0%	2	1	2	3	-	8 675	26 025,00 €	225,00 €	1 092,50 €	136,56 €	82,39 €
ZE_28	Le Grenit	Rieux	0%	0%	100%	0%	2	2	1	6	5	10 675	117 425,00 €	825,00 €	4 739,17 €	315,94 €	171,55 €
ZE_29	Rue des Petits Volets	Rieux	0%	0%	100%	0%	2	2	2	1	2	10 675	32 025,00 €	225,00 €	1 292,50 €	430,83 €	212,67 €
ZE_30	Chemin des Horizons	Rieux	0%	100%	0%	0%	2	3	2	14	-	9 175	128 450,00 €	1 050,00 €	5 331,67 €	313,63 €	189,22 €
ZE_31	Rue de la Butte	Rieux	0%	100%	0%	0%	2	3	1	1	-	9 175	9 175,00 €	75,00 €	380,83 €	380,83 €	229,76 €
ZE_32	Rue du Bois de la Montagne	Rieux	0%	100%	0%	0%	2	2	1	6	-	9 175	55 050,00 €	450,00 €	2 285,00 €	285,63 €	172,32 €
ZE_36	Chemin de l'Angle	Rieux	100%	0%	0%	0%	1	1	2	16	2	9 119	164 150,00 €	1 800,00 €	7 271,67 €	316,16 €	147,72 €
ZE_43	Rue des Rives d'Or	Rieux	40%	60%	0%	0%	1	1	2	16	-	9 206	147 300,00 €	1 650,00 €	6 560,00 €	328,00 €	158,10 €
ZE_134	Gléré	Rieux	50%	50%	0%	0%	2	3	1	30	2	9 175	293 600,00 €	3 300,00 €	13 086,67 €	261,73 €	155,83 €

CONSTRUCTION DU SCENARIO ASSAINISSEMENT COLLECTIF													
Secteur d'étude	Secteur d'étude	Commune	Technique				Surface moyenne de lot (m <sup>2</sup> )	Coût du scénario AC (hors subvention en € HT)					
			Longueur de réseau à créer (mètres)	Nombre de postes de relèvement	Nombre de branchements	Distance moyenne entre branchements (mètres)		Investissement	Fonctionnement (calculé sur 30 ans)	PFAC (€)	Coût global annuel	Coût annuel par habitation	Coût annuel par EH
ZE_17	La Robinardière	Rieux	542	1	15	36	2 627	274 000,60 €	11 501,03 €	22 500,00 €	20 634,38 €	1 375,63 €	811,90 €
ZE_18	Le Val	Rieux	3 600	1	124	29	2 206	1 694 319,10 €	24 889,90 €	186 000,00 €	81 367,20 €	656,19 €	391,68 €
ZE_19	Chemin de la Poterie	Rieux	350	-	13	27	1 990	164 285,00 €	1 629,16 €	19 500,00 €	7 105,33 €	546,56 €	329,75 €
ZE_20	Le Pigeon	Rieux	258	1	3	86	1 021	153 032,25 €	10 096,54 €	4 500,00 €	15 197,61 €	5 065,87 €	3 056,33 €
ZE_21	Chemin de la Pariais	Rieux	588	-	23	26	2 365	277 791,00 €	2 804,29 €	34 500,00 €	12 063,99 €	524,52 €	316,45 €
ZE_22	Le Tertre Payen	Rieux	380	1	9	42	1 633	202 312,60 €	10 733,11 €	13 500,00 €	17 476,87 €	1 941,87 €	1 171,57 €
ZE_23	La Pariaye	Rieux	230	1	5	46	1 827	164 264,40 €	10 271,56 €	7 500,00 €	15 747,04 €	3 149,41 €	1 900,10 €
ZE_24	Allée des Bandes Mahéas	Rieux	91	-	3	30	1 783	49 852,00 €	1 901,54 €	4 500,00 €	3 563,27 €	1 187,76 €	716,60 €
ZE_25	Le Verger	Rieux	225	1	5	45	1 243	142 809,50 €	10 131,56 €	7 500,00 €	14 891,88 €	2 978,38 €	1 796,91 €

CONSTRUCTION DU SCENARIO ASSAINISSEMENT COLLECTIF														
Secteur d'étude	Secteur d'étude	Commune	Technique				Surface moyenne de lot (m <sup>2</sup> )	Coût du scénario AC (hors subvention en € HT)						Ratio AC/ANC (cout sur 30 ans) *
			Longueur de réseau à créer (mètres)	Nombre de postes de relèvement	Nombre de branchements	Distance moyenne entre branchements (mètres)		Investissement	Fonctionnement (calculé sur 30 ans)	PFAC (€)	Cout global annuel	Cout annuel par habitation	Cout annuel par EH	
ZE_26	Lihalaire	Rieux	245	1	8	31	987	186 460,90 €	10 531,10 €	12 000,00 €	16 746,46 €	2 093,31 €	1 262,93 €	15,33
ZE_28	Le Grenit	Rieux	308	1	15	21	1 176	193 784,20 €	11 051,88 €	22 500,00 €	17 511,35 €	1 167,42 €	633,89 €	3,70
ZE_29	Rue des Petits Volets	Rieux	89	-	3	30	1 069	27 552,50 €	435,21 €	4 500,00 €	1 353,63 €	451,21 €	222,73 €	1,05
ZE_30	Chemin des Horizons	Rieux	340	-	17	20	1 729	166 345,00 €	1 836,21 €	25 500,00 €	7 381,05 €	434,18 €	261,95 €	1,38
ZE_31	Rue de la Butte	Rieux	14	-	1	14	1 300	7 313,00 €	93,01 €	1 500,00 €	336,78 €	336,78 €	203,19 €	0,88
ZE_32	Rue du Bois de la Montagne	Rieux	120	-	8	15	1 870	61 800,00 €	764,10 €	12 000,00 €	2 824,10 €	353,01 €	212,98 €	1,24
ZE_36	Chemin de l'Angle	Rieux	751	1	23	33	1 779	404 043,25 €	12 967,96 €	34 500,00 €	26 436,07 €	1 149,39 €	537,02 €	3,64
ZE_43	Rue des Rives d'Or	Rieux	47	1	20	2	1 687	153 264,00 €	11 169,74 €	30 000,00 €	16 278,54 €	813,93 €	392,32 €	2,48
ZE_134	Gléré	Rieux	1 689	1	50	34	1 342	735 806,25 €	15 713,30 €	75 000,00 €	40 240,18 €	804,80 €	479,16 €	3,07

\* : Le Ratio AC/ANC est calculé en comparant les coûts globaux annuels pour l'assainissement collectif et l'assainissement non-collectif. Un ratio inférieur à 1 signifie que l'assainissement collectif est plus avantageux financièrement que l'assainissement non collectif.

Figure 78 : estimation des coûts de mise en œuvre des scénarios étudiés sur chaque secteur. Comparaison des coûts. Proposition de zonage. Nombre d'équivalents habitants raccordés.

### **IV-3. Proposition de zonage**

Les secteurs sont classés selon deux catégories :

- les secteurs d'extension, pour lesquels le raccordement au réseau d'assainissement collectif se fait par création d'une extension du réseau existant sur le domaine public
- les secteurs en lotissement, pour lesquels le raccordement au réseau d'assainissement collectif se fait par création d'un nouveau réseau au sein du lotissement

Sur la commune de Rieux, les secteurs sont répartis de la façon suivante :

Secteurs d'extension	Secteurs en lotissement
<ul style="list-style-type: none"><li>- ZE_17 La Robinardière</li><li>- ZE_18 Le Val</li><li>- ZE_19 Chemin de la Poterie</li><li>- ZE_20 Le Pigeon</li><li>- ZE_21 Chemin de la Pariais</li><li>- ZE_22 Le Tertre Payen</li><li>- ZE_23 La Pariaye</li><li>- ZE_24 Allée des Bandes Mahéas</li><li>- ZE_25 Le Verger</li><li>- ZE_26 Lihalaire</li><li>- ZE_28 Le Grenit</li><li>- ZE_29 Rue des Petits Volets</li><li>- ZE_30 Chemin des Horizons</li><li>- ZE_31 Rue de la Butte</li><li>- ZE_32 Rue du Bois de la Montagne</li><li>- ZE_36 Chemin de l'Angle</li><li>- ZE_43 Rue des Rives d'Or</li><li>- ZE_134 Gléré</li></ul>	Il n'y a pas de secteur en lotissement sur la commune de Rieux.

Extension :

Les critères de priorisation<sup>1</sup> des secteurs appliqués à l'ensemble du territoire de Redon Agglomération mettent en évidence la possibilité de raccorder au réseau collectif seulement les secteurs d'extension ZE\_17, ZE\_29, ZE\_30, ZE\_31, ZE\_32 et ZE\_43 sur la commune de Rieux.

Il est donc proposé une régularisation du zonage effectif en zonage réglementaire, auquel s'ajoute les secteurs suivants :

- ZE\_17 La Robinardière
- ZE\_29 Rue des Petits Volets
- ZE\_30 Chemin des Horizons
- ZE\_31 Rue de la Butte
- ZE\_32 Rue du Bois de la Montagne
- ZE\_43 Rue des Rives d'Or

Le reste du territoire de la commune sera maintenu en assainissement non collectif.

<sup>1</sup> La méthode du choix des extensions du réseau prévues par Redon Agglomération est détaillée dans le rapport de phase 1 - Méthodologie

#### **IV-4. Compatibilité entre le zonage et la capacité des systèmes de traitement de Rieux**

*Le but de cette partie de l'étude vise à vérifier que la station d'épuration d'Aucfer sera capable d'accepter les flux futurs. Ces calculs sont réalisés en estimant la pollution domestique actuelle, la charge liée à l'augmentation de population attendue dans le bourg et la prise en compte de l'urbanisation de ces futures zones. Sont notamment prises en compte toutes les zones de collecte de la STEP d'Aucfer, pas uniquement celles situées sur Rieux.*

Le calcul est résumé dans le tableau ci-dessous :

STEP du Grenit			
Origine des pollutions		Charge organique	
Pollution actuelle domestique traitée par la station d'épuration		<b>583 EH</b>	
Augmentation de la population lié à la densification dans la zone collectée		<b>97 EH</b>	
Secteurs d'extension	ZE_17 La Robinardière	25 EH	31 EH
	ZE_29 Rue des Petits Volets	6 EH	
Charge de pollution finale		<b>711 EH</b>	

La station d'épuration, dimensionnée pour 1 800 EH, est capable de traiter les effluents actuels et futurs.

D'un point de vue hydraulique, le supplément sera de  $128 \text{ EH} \times 150 \text{ L/EH/j} = 19 \text{ m}^3/\text{j}$ , soit un volume total de  $308 + 19 = 327 \text{ m}^3/\text{j}$ , inférieur à la capacité de la station ( $400 \text{ m}^3/\text{j}$ ).

**→ La STEP est compatible avec les charges organiques et hydrauliques futures.**

Origine des pollutions		Charge organique		
Pollution actuelle domestique traitée par la station d'épuration		<b>11 983 EH</b>		
Augmentation de la population lié à la densification dans la zone collectée		<b>1 058 EH</b>		
Secteurs d'extension	ZE_30 Chemin des Horizons (Rieux)	28 EH	<b>933 EH</b>	
	ZE_31 La Butte (Rieux)	2 EH		
	ZE_32 Rue du Bois de la Montagne (Rieux)	13 EH		
	ZE_43 Rue des Rives d'Or (Rieux)	41 EH		
Secteurs de lotissement avec validation préalable	ZE_95 Avenue Joseph Ricordel (Redon)	10 EH		
	ZE_97 ZAC du Chatel Haut Patis (Redon)	376 EH		
	ZE_38 La Noëtte (Saint-Jean-la-Poterie)	153 EH		
	ZE_9 L'Aventure (Saint-Nicolas-de-Redon)	93 EH		
	ZE_67 Le Monde Davy (Saint-Perreux)	84 EH		
	ZE_68 Le Champ de Bourge (Saint-Perreux)	33 EH		
	ZE_73 Les Landes (Bains-sur-Oust)	100 EH		
Charge de pollution finale		<b>13 974 EH</b>		

La station d'épuration, dimensionnée pour 24 500 EH, est capable de traiter les effluents actuels et futurs.

D'un point de vue hydraulique, la station est en surcharge par temps de pluie, nappe haute et lors de flux maximum. Cependant, des travaux sont prévus sur le réseau de collecte pour réduire les apports en eaux parasites. Le supplément sera de  $1\,991 \text{ EH} \times 150 \text{ L/EH/j} = 299 \text{ m}^3/\text{j}$ , soit un volume total de  $4\,729 + 299 = 5\,028 \text{ m}^3/\text{j}$  (flux maximum), supérieur à la capacité de la station ( $3\,700 \text{ m}^3/\text{j}$ ).

**→ La STEP d'Aucfer est compatible avec les charges organiques futures. De plus, les travaux prévus sur les réseaux permettront de réguler la surcharge hydraulique survenant par temps de pluie, nappe haute.**

## V) CARTES DE ZONAGE

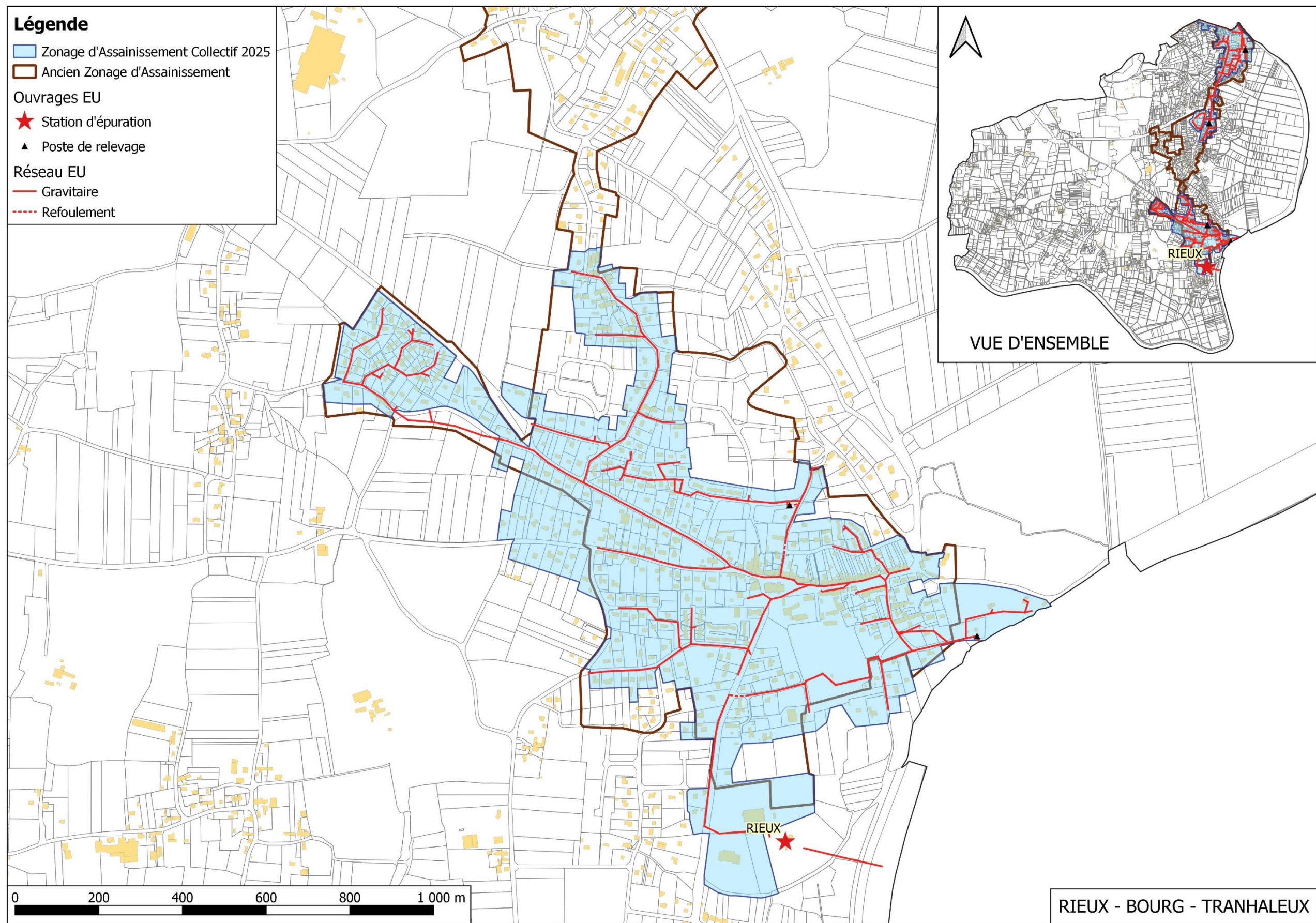


Figure 79 : Proposition du futur plan de zonage d'assainissement collectif (partie 1)

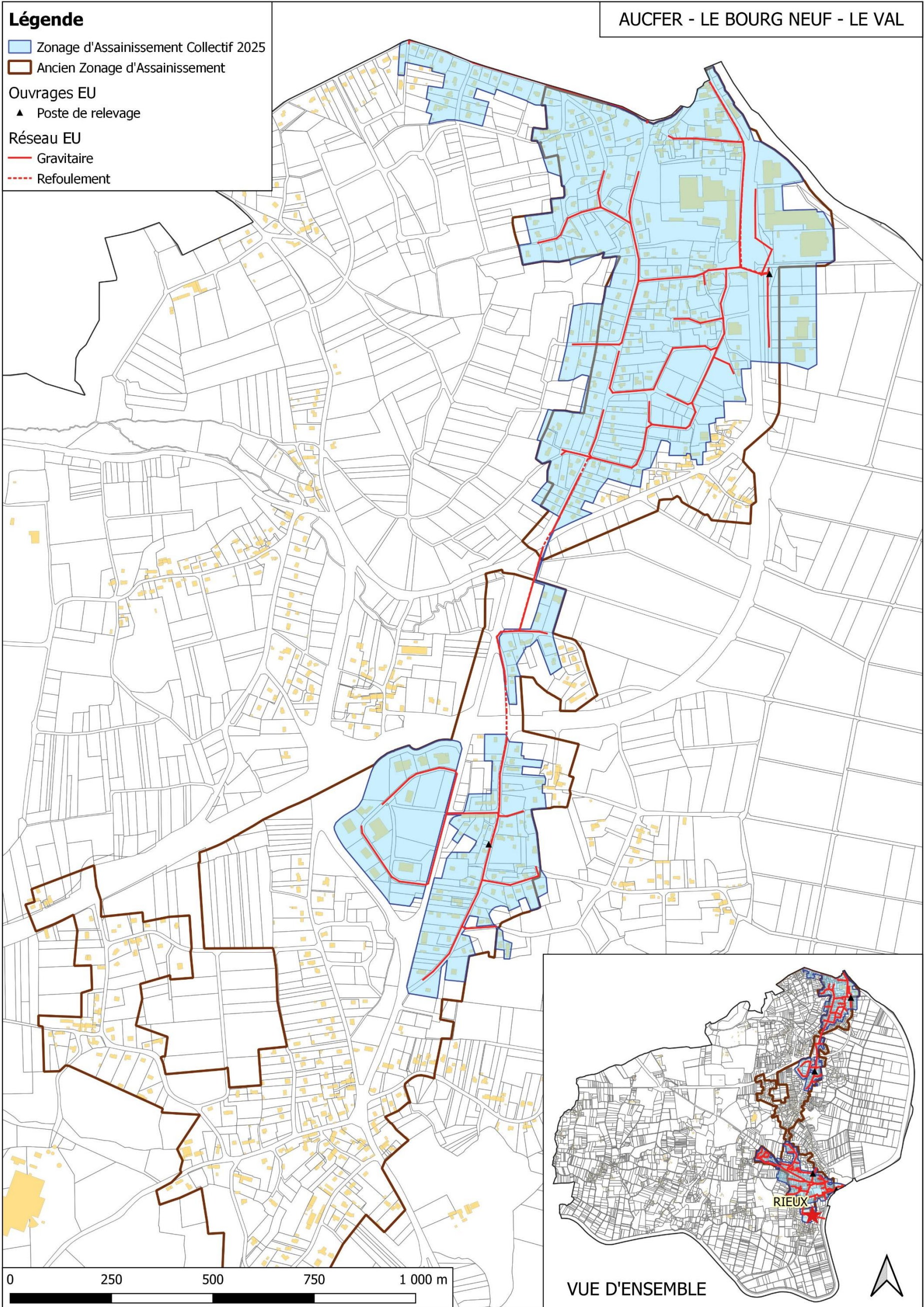


Figure 80 : Proposition du futur plan de zonage d'assainissement collectif (partie 2)

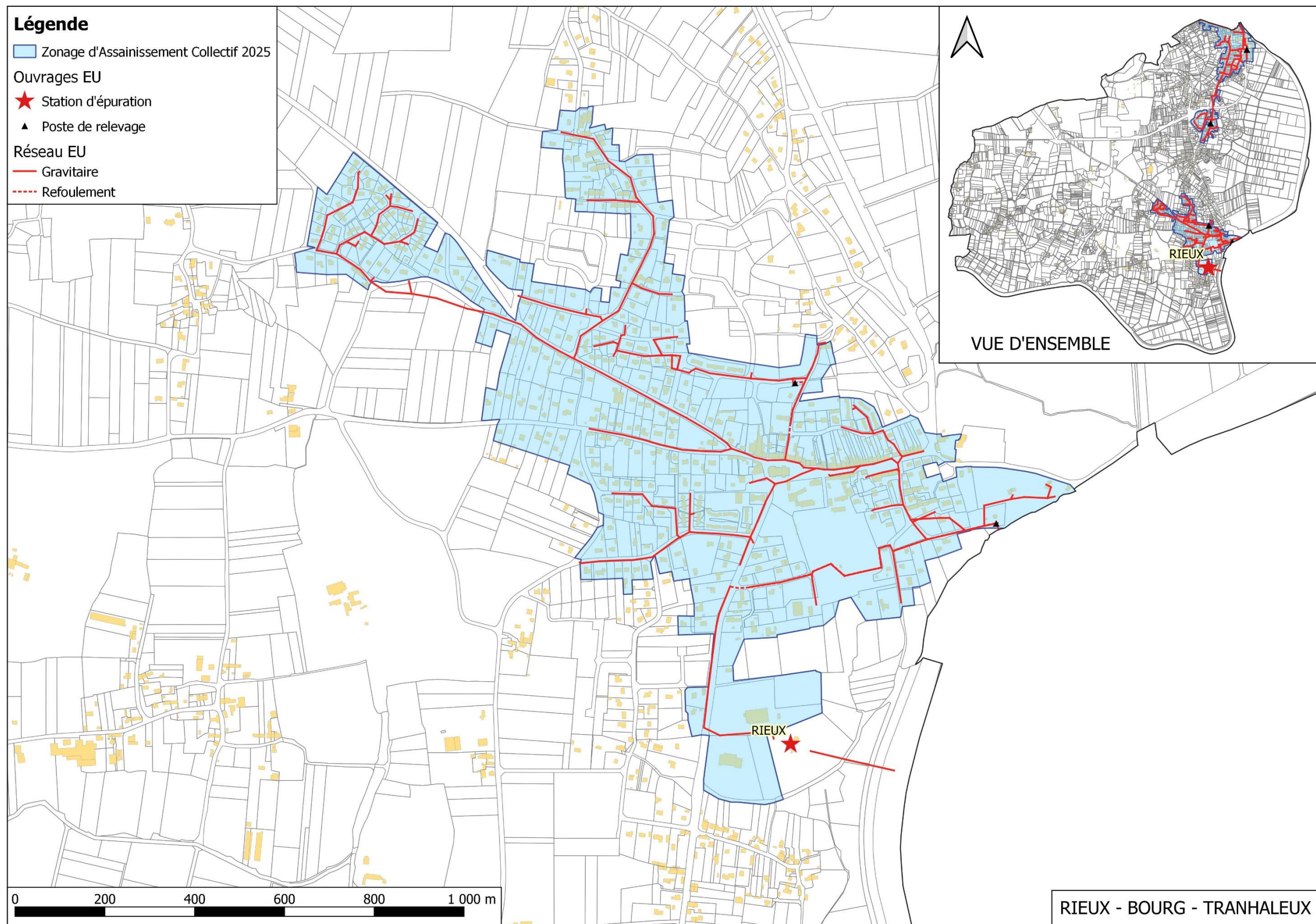


Figure 81 : Futur plan de zonage d'assainissement collectif (partie 1)

### Légende

■ Zonage d'Assainissement Collectif 2025

Ouvrages EU

★ Station d'épuration

▲ Poste de relevage

Réseau EU

— Gravitare

- - - Refoulement

AUCFER - LE BOURG NEUF - LE VAL

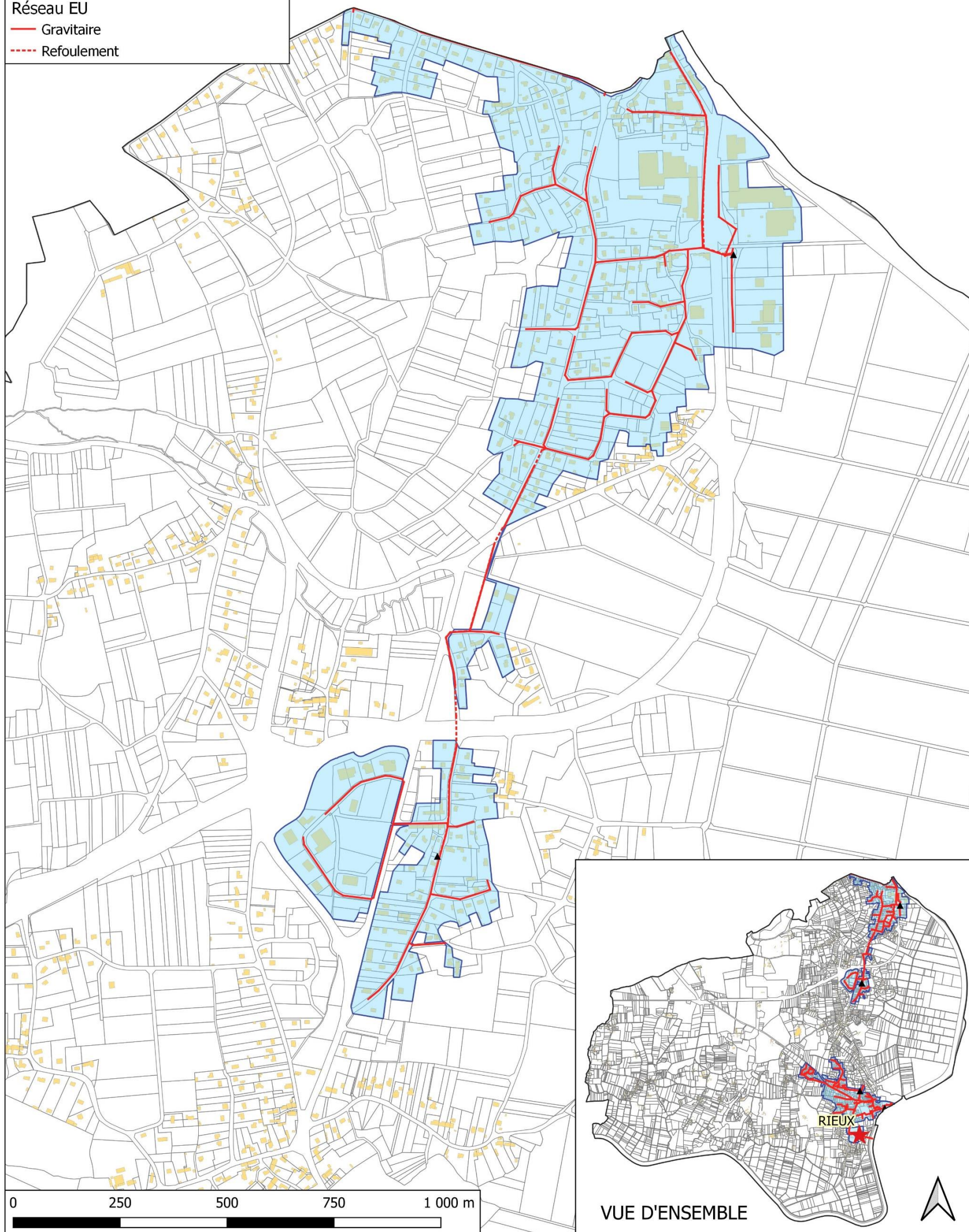


Figure 82 : Futur plan de zonage d'assainissement collectif (partie 2)

## ANNEXE : SCENARIOS ETUDIES