

Commune de Saint-Jean-la-Poterie

Analyse de la commune

Version du 25/09/2025

SOMMAIRE

I)	RESUME NON TECHNIQUE	4
II)	DONNEES DE DEPART	6
II-1.	Démographie de la commune de Saint-Jean-la-Poterie	6
II-2.	Enjeux sanitaires et environnementaux	6
II-3.	L'assainissement collectif sur Saint-Jean-la-Poterie	6
III)	PRESENTATION DES SECTEURS ETUDIES	9
III-1.	Présentation générale	9
III-2.	Le secteur de la Rue des Ardiliers (ZE_33)	11
III-3.	Le secteur de la Rue des Terriaux (ZE_34)	13
III-4.	Le secteur des Quenues (ZE_35)	15
III-5.	Le secteur de la Place des Fours (ZE_37)	17
III-6.	Le secteur de la Noëtte (ZE_38)	19
III-7.	Le secteur de la Rue des Lisières (ZE_39)	21
III-8.	Le secteur de la Rue du Granit (ZE_40)	23
III-9.	Le secteur de l'Impasse de Vaubernard (ZE_41)	25
III-10.	Le secteur du Temple (ZE_42)	27
III-11.	Le secteur des Trois Chênes (SC_5)	29
IV)	ETUDE DES SCENARIOS : RESULTATS OBTENUS	31
IV-1.	Prise en compte des enjeux environnementaux et sanitaires	31
IV-2.	Comparaison des couts des scénarios envisagés	31
IV-3.	Proposition de zonage	34
IV-4.	Compatibilité entre le zonage et la capacité du système de traitement de Saint-Jean-la-Poterie	35
V)	CARTES DE ZONAGE	37

Figure 1 : Présentation des réseaux de collecte des eaux usées de Saint-Jean-la-Poterie	8
Figure 2 : Table des secteurs étudiés à Saint-Jean-la-Poterie.....	9
Figure 3 : Secteurs étudiés à Saint-Jean-la-Poterie	10
Figure 4 : Localisation du secteur de la Rue des Ardiliers (ZE_33)	11
Figure 5 : Analyse des contraintes de surface	11
Figure 6 : Carte d'aptitude des sols	11
Figure 7 : Projet de raccordement au réseau de la STEP d'Aucfer	12
Figure 8 : Localisation du secteur de la Rue des Terriaux (ZE_34).....	13
Figure 9 : Analyse des contraintes de surface	13
Figure 10 : Carte d'aptitude des sols	13
Figure 11 : Projet de raccordement au réseau de la STEP d'Aucfer	14
Figure 12 : Localisation du secteur des Quenues (ZE_35).....	15
Figure 13 : Analyse des contraintes de surface	15
Figure 14 : Carte d'aptitude des sols	15
Figure 15 : Projet de raccordement au réseau de la STEP d'Aucfer	16
Figure 16 : Localisation du secteur de la Place des Fours (ZE_37)	17
Figure 17 : Analyse des contraintes de surface	17
Figure 18 : Carte d'aptitude des sols	17
Figure 19 : Projet de raccordement au réseau de la STEP d'Aucfer	18
Figure 20 : Localisation du secteur de la Noëtte (ZE_38).....	19
Figure 21 : Analyse des contraintes de surface	19
Figure 22 : Carte d'aptitude des sols	19
Figure 23 : Projet de raccordement au réseau de la STEP d'Aucfer	20
Figure 24 : Localisation du secteur de la Rue des Lisières (ZE_39).....	21
Figure 25 : Analyse des contraintes de surface	21
Figure 26 : Carte d'aptitude des sols	21
Figure 27 : Projet de raccordement au réseau de la STEP d'Aucfer	22
Figure 28 : Localisation du secteur de la Rue du Granit (ZE_40).....	23
Figure 29 : Analyse des contraintes de surface	23
Figure 30 : Carte d'aptitude des sols	23
Figure 31 : Projet de raccordement au réseau de la STEP d'Aucfer	24
Figure 32 : Localisation du secteur de l'Impasse de Vaubernard (ZE_41)	25
Figure 33 : Analyse des contraintes de surface	25
Figure 34 : Carte d'aptitude des sols	25
Figure 35 : Projet de raccordement au réseau de la STEP d'Aucfer	26
Figure 36 : Localisation du secteur du Temple (ZE_42).....	27
Figure 37 : Analyse des contraintes de surface	27
Figure 38 : Carte d'aptitude des sols	27
Figure 39 : Projet de raccordement au réseau de la STEP d'Aucfer	28
Figure 40 : Localisation du secteur des Trois Chênes (SC_5)	29
Figure 41 : Analyse des contraintes de surface	29
Figure 42 : Carte d'aptitude des sols	29
Figure 43 : Projet de création d'un nouveau système de traitement.....	30
Figure 44 : estimation des couts de mise en œuvre des scénarios étudiés sur chaque secteur. Comparaison des couts. Proposition de zonage. Nombre d'équivalents habitants raccordés.....	33
Figure 45 : Proposition du futur plan de zonage d'assainissement collectif	38
Figure 46 : Futur plan de zonage d'assainissement collectif.....	39

I) RESUME NON TECHNIQUE

En 2021, Saint-Jean-la-Poterie comptait 1 444 habitants. Dans la présente étude, le taux d'occupation des logements est estimé à 2.16 habitants par logement.

La commune dispose d'un Plan Local d'Urbanisme (PLU), approuvé en 2021. Ce dernier prévoit environ 4 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 340 branchements du bourg sont reliés à 8,9 km de réseau de collecte des eaux usées. Les effluents sont traités sur la STEP d'Aucfer.

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, 400 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 (87 sont des non conformes avec danger). L'aptitude des sols vis-à-vis de l'assainissement non-collectif est majoritairement moyenne, 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

10 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 du secteur suivant est à privilégier :

- ZE_38 La Noëtte

Il est proposé la régularisation du zonage effectif en zonage réglementaire et l'intégration du secteur précité 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.



Légende

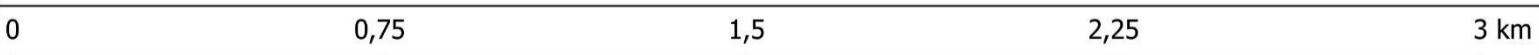
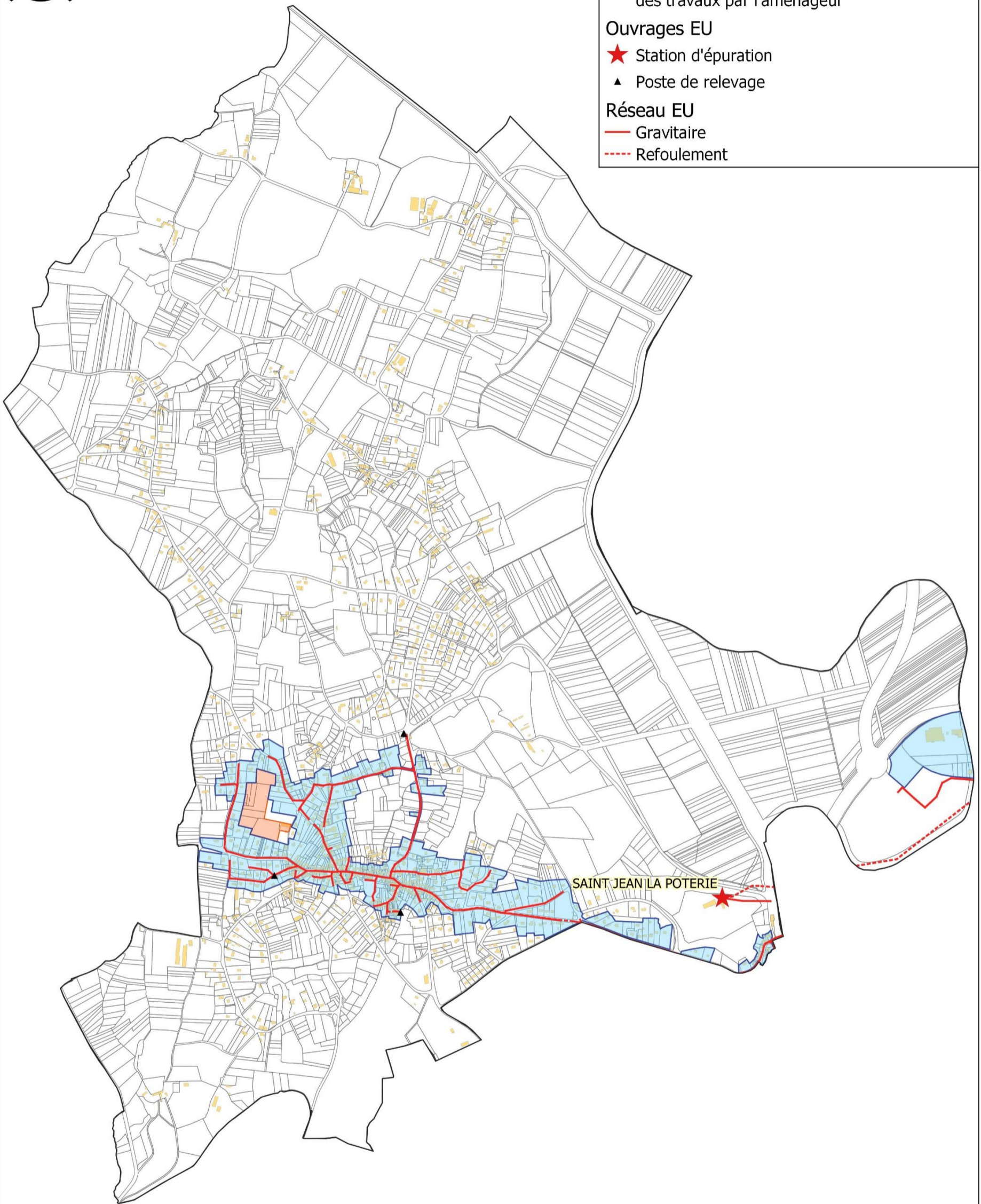
- Zonage d'assainissement collectif 2025
- Raccordement possible en cas de financement des travaux par l'aménageur

Ouvrages EU

- Station d'épuration
- Poste de relevage

Réseau EU

- Gravitaire
- Refoulement



II) DONNEES DE DEPART

II-1. Démographie de la commune de Saint-Jean-la-Poterie

En 2021, la commune de Saint-Jean-la-Poterie comptait 1 444 habitants. Le document d'urbanisme en vigueur est le PLU validé le 8 avril 2021.

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

- Un taux d'occupation de 2.16 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 de zones humides sensibles à la pollution par les eaux usées sur le territoire de Saint-Jean-la-Poterie, ainsi que de zones sensibles en aval de 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 Saint-Jean-la-Poterie

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) sont rappelées ci-après.

→ Zonage réglementaire

Le zonage réglementaire en vigueur date de 2001.

→ 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 m³.

La consommation d'eau par habitant de Saint-Jean-la-Poterie représente **67 litres par jour** en 2021 (hors gros consommateurs).

→ Le réseau de collecte

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

→ La conformité du rejet et incidence sur le milieu récepteur

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).

→ **La STEP d'Aucfer**

Mise en service	2006, exploitée par Véolia		
Type de traitement	<ul style="list-style-type: none"> - Poste de relevage avec trop-plein, - Prétraitement, dégrilleur, compacteur, dégraisseur/dessableur (78 m3), - Bassin d'anaérobie 755 m3, - Bassin d'aération 4 645 m3, - Dégazeur raclé, clarificateur. 		
Capacité	Organique		Hydraulique
	EH	kgDBO ₅ /j	m ³ /j
	24 500	1 470	3 700
Charge moyenne	6 800	408	1 767 (NB)/2 878 (NH)
Charge moyenne temps de pluie, nappe haute	Non concerné	Non concerné	surcharge
Charge maximum	11 983	719	surcharge
Marge	12 517	751	surcharge

En considérant que le rejet n'a pas d'impact significatif sur le milieu récepteur, il est estimé que, malgré la surcharge, la station peut accepter **12 517 EH supplémentaires**.

→ **Travaux prévus**

Il n'y a pas de travaux prévus sur la commune de Saint-Jean-la-Poterie, mais des travaux de réhabilitation de réseau sont prévus sur le bassin de collecte de la STEP d'Aucfer.

→ **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 22** viennent de Saint-Jean-la-Poterie.

La carte du zonage est présentée en page suivante.

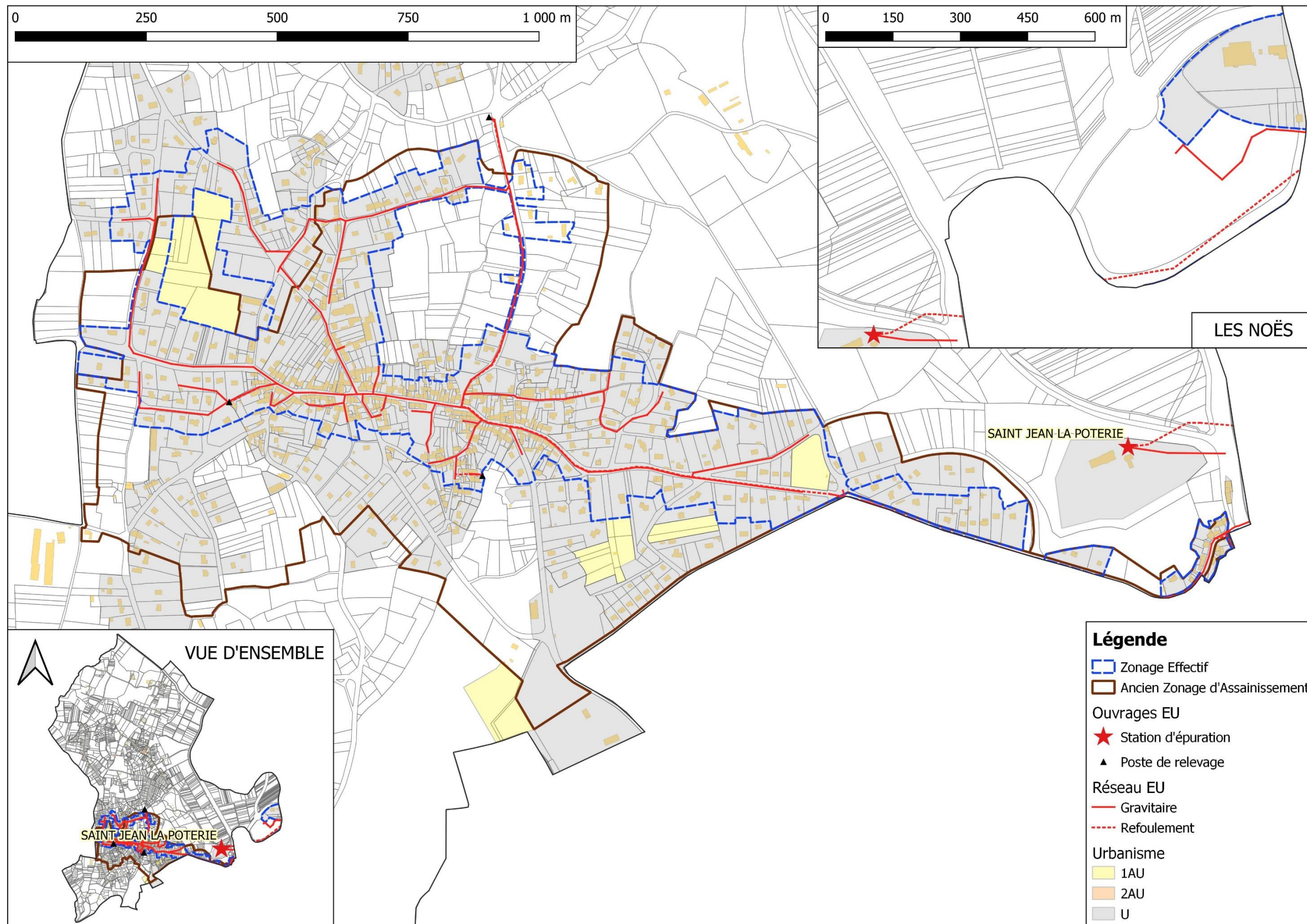


Figure 1 : Présentation des réseaux de collecte des eaux usées de Saint-Jean-la-Poterie

III) PRESENTATION DES SECTEURS ETUDIES

III-1. Présentation générale

Dix 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_33	Rue des Ardiliers	Ub	1,9	7	-	-	-	11
ZE_34	Rue des Terriaux	Ub	0,8	6	-	1	-	12
ZE_35	Les Quenues	Ub U1 1Aub	18,7	60	-	48	-	201
ZE_37	Place des Fours	Ua	0,9	8	-	8	-	30
ZE_38	La Noëtte	1AUb Ub	2,6	1	-	70	-	153
ZE_39	Rue des Lisieres	Ub	2,6	10	-	4	-	25
ZE_40	Rue du Granit	Ub	4,7	22	-	4	-	44
ZE_41	Impasse de Vaubernard	Ub	1,1	4	-	1	-	9
ZE_42	le Temple	Ub	3,7	15	-	2	-	29
SC_5	Les Trois Chenes	Uc - 2AUc	3,1	23	-	-	-	37

Figure 2 : Table des secteurs étudiés à Saint-Jean-la-Poterie

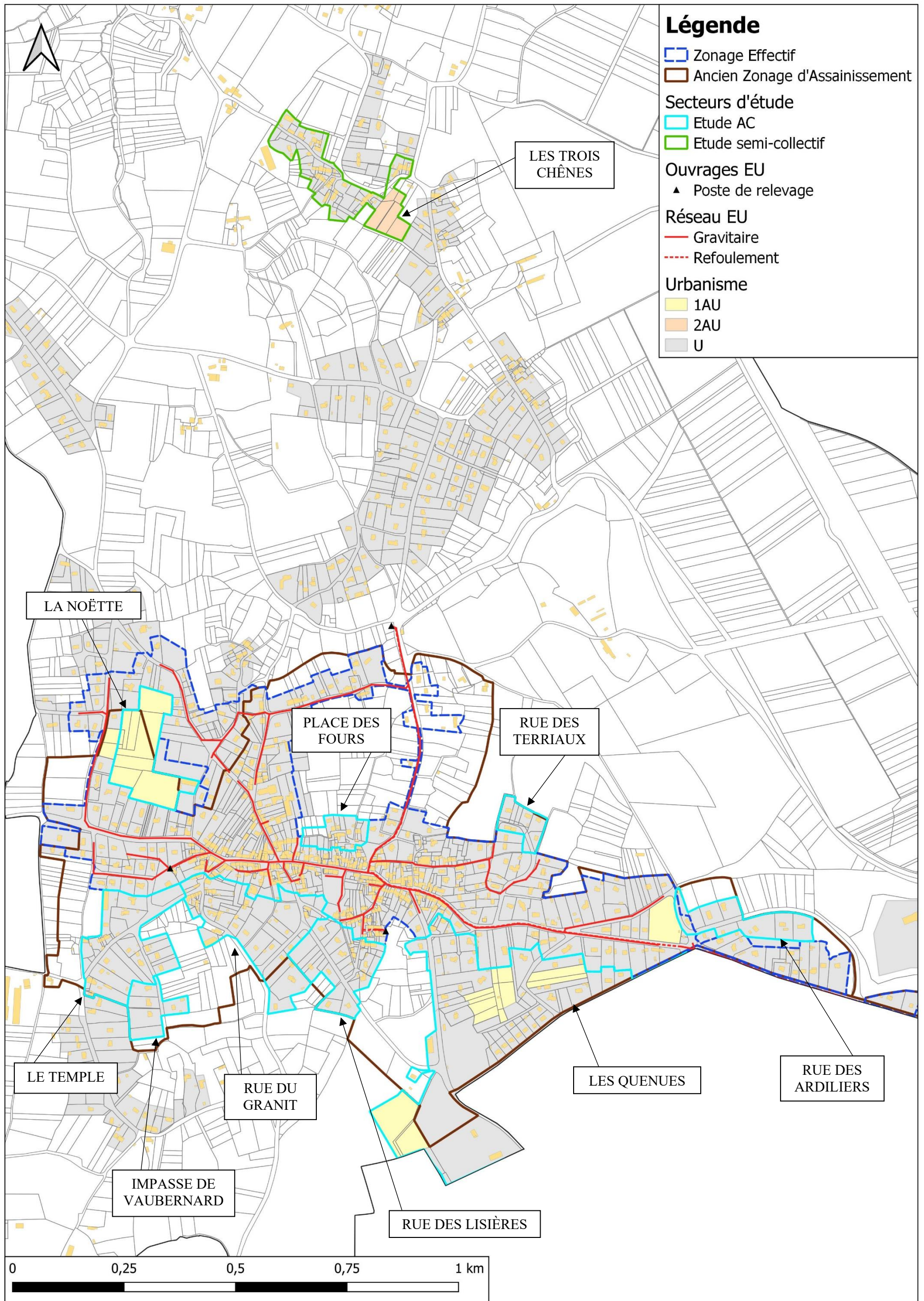


Figure 3 : Secteurs étudiés à Saint-Jean-la-Poterie

III-2. Le secteur de la Rue des Ardiliers (ZE_33)



Figure 4 : Localisation du secteur de la Rue des Ardiliers (ZE_33)

Ce secteur est situé à l'est du bourg de Saint-Jean-la-Poterie. Sa surface est de 1,86 hectares. Situé en zone Ub, 7 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 11 EH.

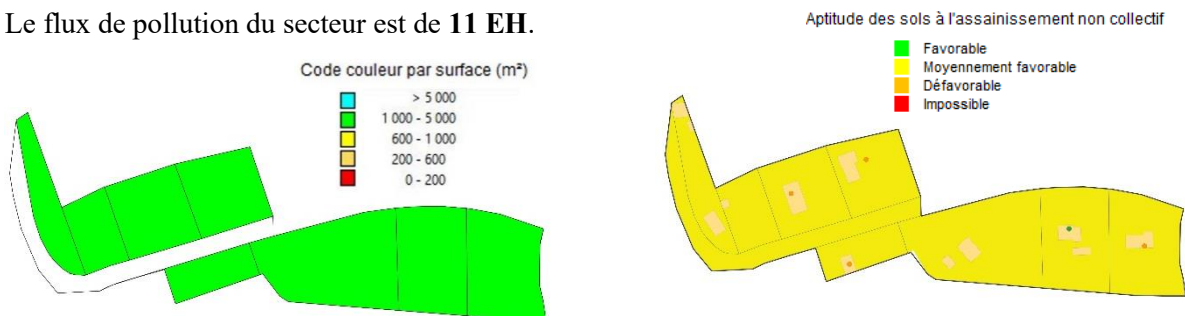


Figure 5 : Analyse des contraintes de surface

Figure 6 : Carte d'aptitude des sols

La superficie des parcelles du secteur est comprise entre 1 000 et 5 000 m². 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 4 dispositifs.
- D'autre part, le scénario « assainissement collectif » : il prévoit de raccorder le réseau au réseau de la STEP d'Aucfer. Ceci nécessite de poser 239 m de conduites gravitaires et 265 de conduites de refoulement, ainsi que d'un poste de relèvement.



Figure 7 : Projet de raccordement au réseau de la STEP d'Aucfer

III-3. Le secteur de la Rue des Terriaux (ZE_34)



Figure 8 : Localisation du secteur de la Rue des Terriaux (ZE_34)

Ce secteur est situé à l'est du bourg de Saint-Jean-la-Poterie. Sa surface est de 0,78 hectares. Situé en zone Ub, 6 habitations existantes sont recensées sur le secteur. 1 habitation est en projet de construction.

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

Le flux de pollution actuel du secteur est de 10 EH. Avec les projets de construction, le flux de pollution futur est estimé à **12 EH**.

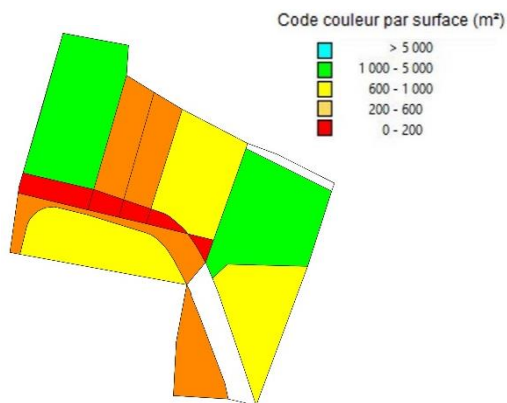


Figure 9 : Analyse des contraintes de surface

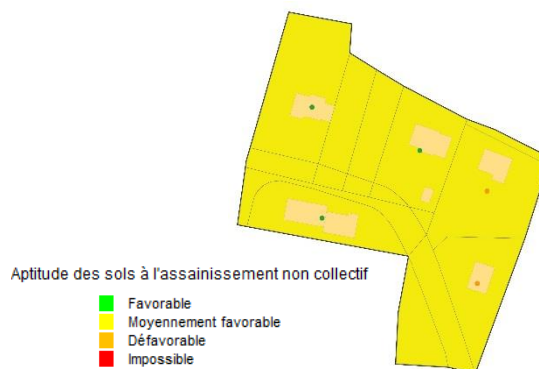


Figure 10 : Carte d'aptitude des sols

Les sols du secteur 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 2 dispositifs et de créer 1 nouveau dispositif.
- D'autre part, le scénario « assainissement collectif » : il prévoit de raccorder le réseau au réseau de la STEP d'Aucfer. Ceci nécessite de poser 76 m de conduites gravitaires et 58 de conduites de refoulement, ainsi que d'un poste de relèvement.



Figure 11 : Projet de raccordement au réseau de la STEP d'Aucfer

III-4. Le secteur des Quenues (ZE_35)



Figure 12 : Localisation du secteur des Quenues (ZE_35)

Ce secteur est situé au lieu-dit les Quenues, au sud-est de bourg de Saint-Jean-la-Poterie, et est à cheval sur la commune de Rieux. Sa surface est de 18,68 hectares. Situé en zone Ub-Ul-1Aub, 60 habitations existantes sont recensées sur le secteur. 48 habitations sont en projet de construction.

Les parties sud et sud-est du secteur (dont les parcelles situées sur la commune de Rieux) sont considérées dans le zonage d'assainissement non-collectif. Le reste du secteur est inclus dans le zonage d'assainissement réglementaire de Saint-Jean-la-Poterie.

Le flux de pollution actuel du secteur est de 97 EH. Avec les projets de construction, le flux de pollution futur est estimé à **201 EH**.

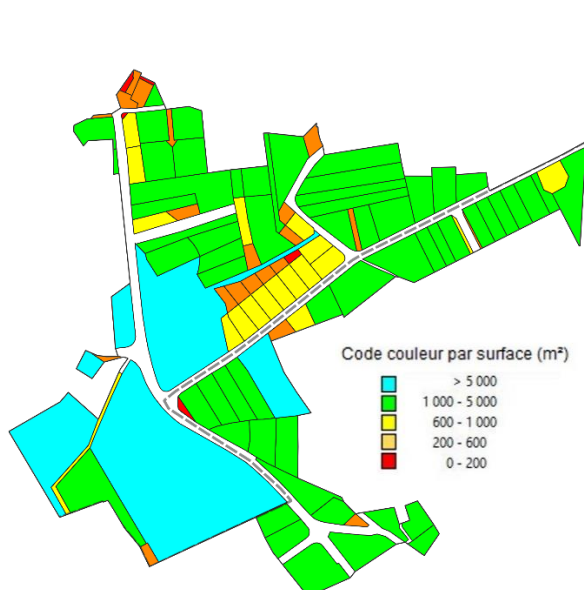


Figure 13 : Analyse des contraintes de surface

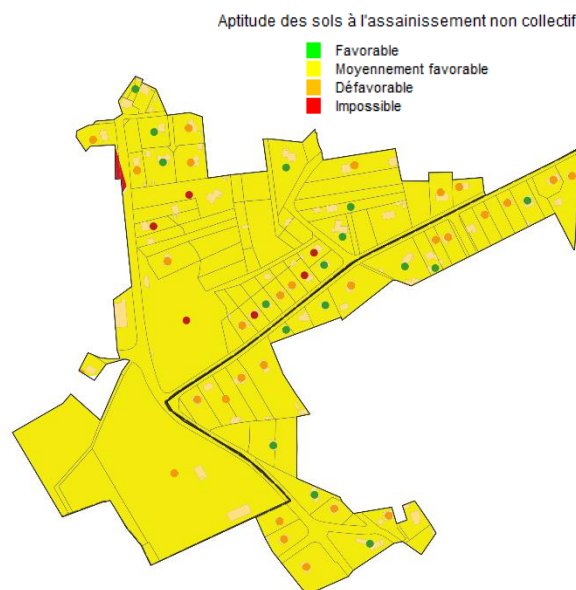


Figure 14 : Carte d'aptitude des sols

La superficie des parcelles du secteur est majoritairement comprise entre 1 000 et 5 000 m². 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 35 dispositifs et de créer 48 nouveaux dispositifs.
- D'autre part, le scénario « assainissement collectif » : il prévoit de raccorder le réseau au réseau de la STEP d'Aucfer. Ceci nécessite de poser 1956 m de conduites gravitaires et 593 de conduites de refoulement, ainsi que d'un poste de relèvement et d'un poste de refoulement.

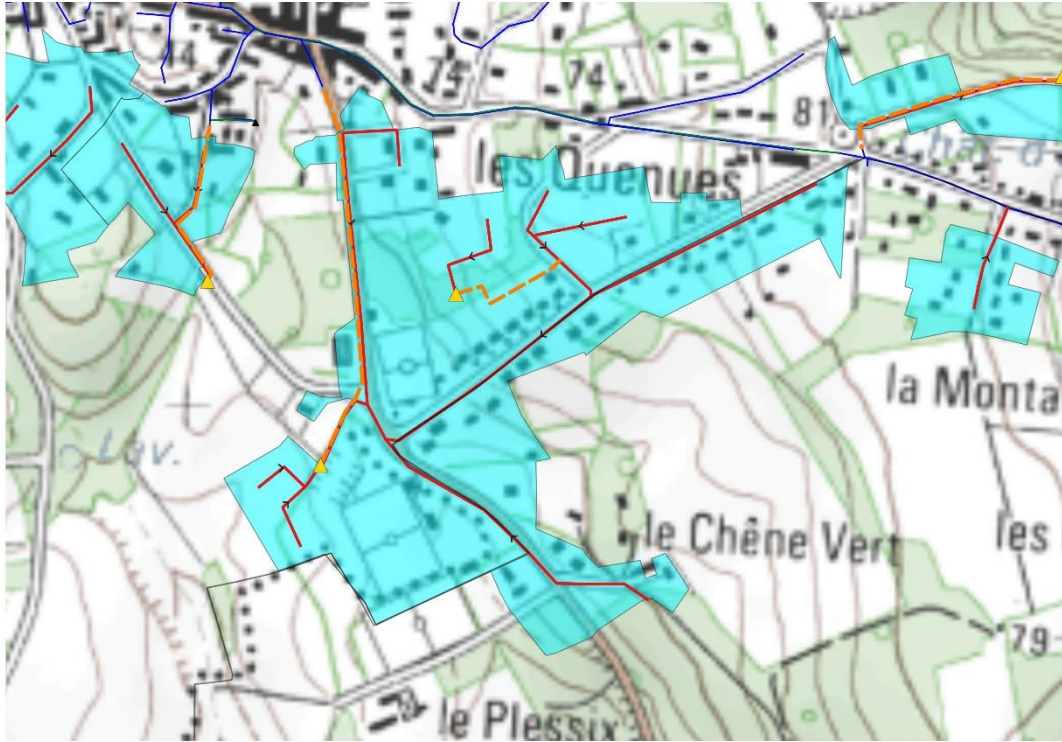


Figure 15 : Projet de raccordement au réseau de la STEP d'Aucfer

III-5. Le secteur de la Place des Fours (ZE_37)

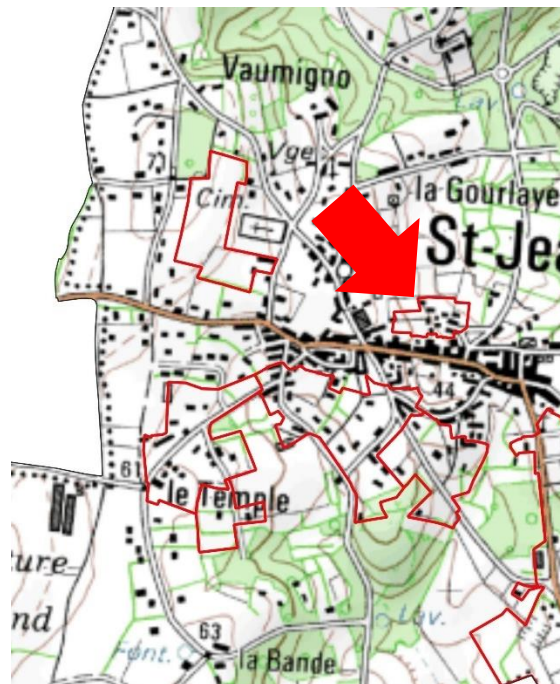


Figure 16 : Localisation du secteur de la Place des Fours (ZE_37)

Ce secteur est situé dans le bourg de Saint-Jean-la-Poterie. Sa surface est de 0,91 hectare. Situé en zone Ua, 8 habitations existantes sont recensées sur le secteur. 8 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 13 EH. Avec les projets de construction, le flux de pollution futur est estimé à **30 EH**.

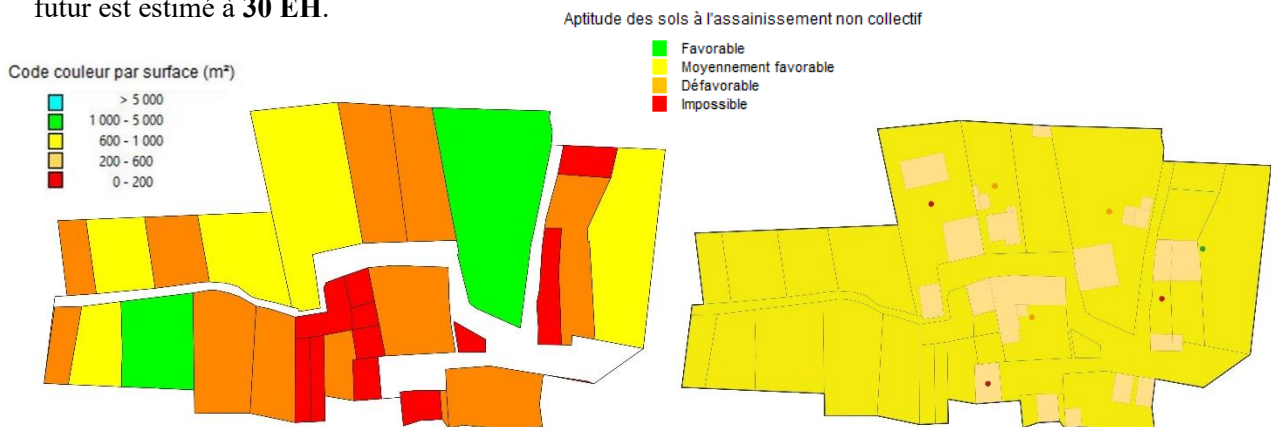


Figure 17 : Analyse des contraintes de surface

Figure 18 : Carte d'aptitude des sols

La superficie de la majorité des parcelles du secteur est comprise entre 0 et 600 m². 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 et de créer 8 nouveaux dispositifs.
- D'autre part, le scénario « assainissement collectif » : il prévoit de raccorder le réseau au réseau de la STEP d'Aucfer. Ceci nécessite de poser 163 m de conduites gravitaires et 58 de conduites de refoulement, ainsi que d'un poste de relèvement.

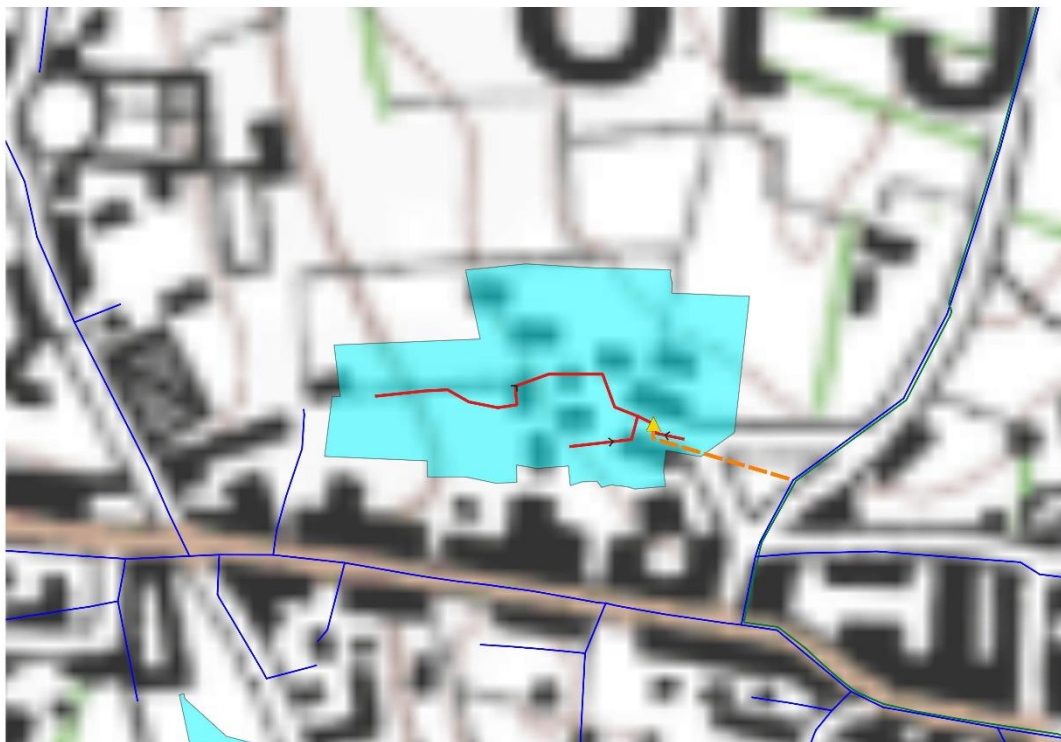


Figure 19 : Projet de raccordement au réseau de la STEP d'Aucfer

III-6. Le secteur de la Noëtte (ZE_38)

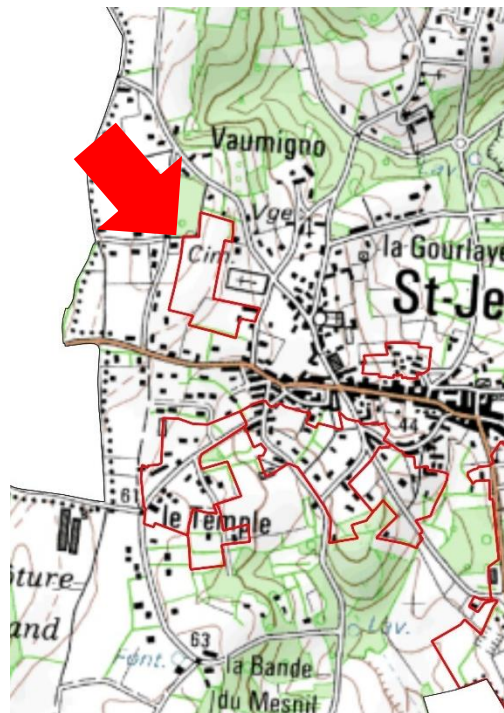


Figure 20 : Localisation du secteur de la Noëtte (ZE_38)

Ce secteur est situé à l'ouest du bourg de Saint-Jean-la-Poterie. Sa surface est de 2,63 hectares. Situé en zone 1AUb-Ub, 1 habitation existante est recensée sur le secteur. 70 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 2 EH. Avec les projets de construction, le flux de pollution futur est estimé à **153 EH**.

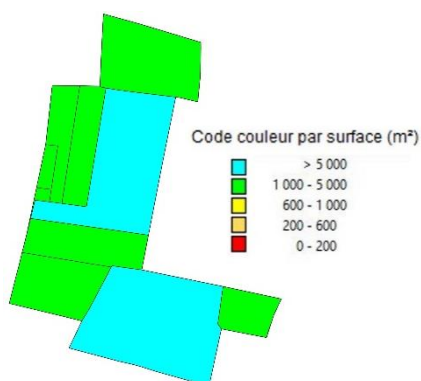


Figure 21 : Analyse des contraintes de surface

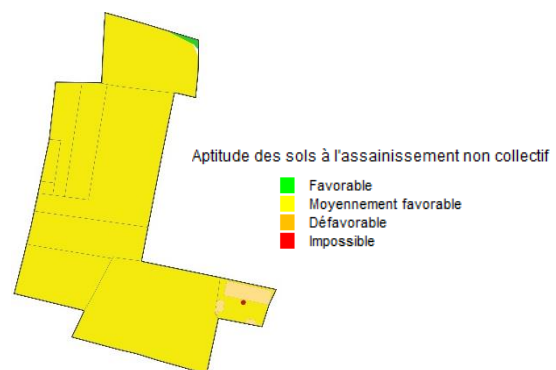


Figure 22 : Carte d'aptitude des sols

La surface de la majorité des parcelles du secteur est comprise entre 1 000 et 5 000 m². 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 et de créer 70 nouveaux dispositifs.
- D'autre part, le scénario « assainissement collectif » : il prévoit de raccorder le réseau au réseau de la STEP d'Aucfer. Ceci nécessite de poser 557 m de conduites gravitaires ainsi que d'un poste de refoulement pour branchement particulier.



Figure 23 : Projet de raccordement au réseau de la STEP d'Aucfer

III-7. Le secteur de la Rue des Lisières (ZE_39)

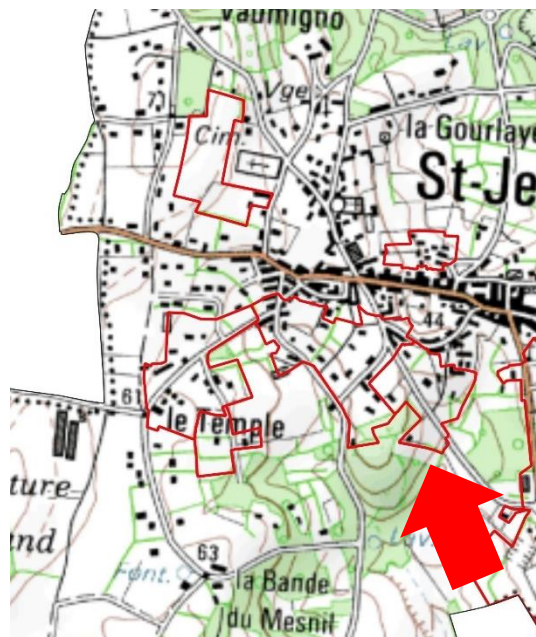


Figure 24 : Localisation du secteur de la Rue des Lisières (ZE_39)

Ce secteur est situé dans le sud du bourg de Saint-Jean-la-Poterie. Sa surface est de 2,63 hectares. Situé en zone Ub, 10 habitations existantes sont recensées sur le secteur. 4 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 16 EH. Avec les projets de construction, le flux de pollution futur est estimé à **25 EH**.

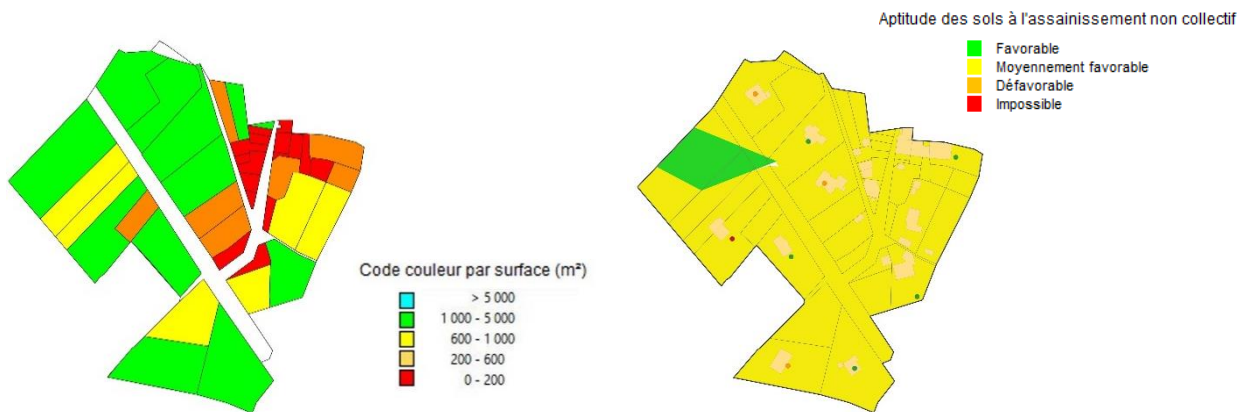


Figure 25 : Analyse des contraintes de surface

Figure 26 : Carte d'aptitude des sols

La surface de la majorité des parcelles du secteur est comprise entre 600 et 5 000 m². 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 4 dispositifs et de créer 4 nouveaux dispositifs.
- D'autre part, le scénario « assainissement collectif » : il prévoit de raccorder le réseau au réseau de la STEP d'Aucfer. Ceci nécessite de poser 278 m de conduites gravitaires et 198 de conduites de refoulement, ainsi que d'un poste de relèvement.

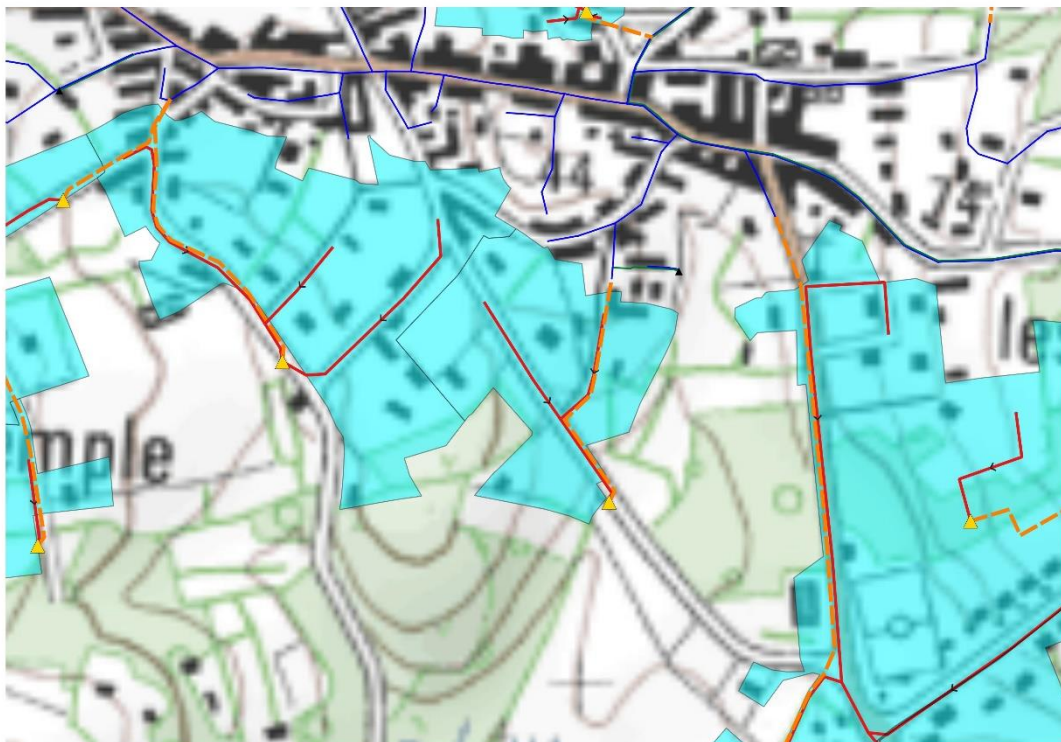


Figure 27 : Projet de raccordement au réseau de la STEP d'Aucfer

III-8. Le secteur de la Rue du Granit (ZE_40)

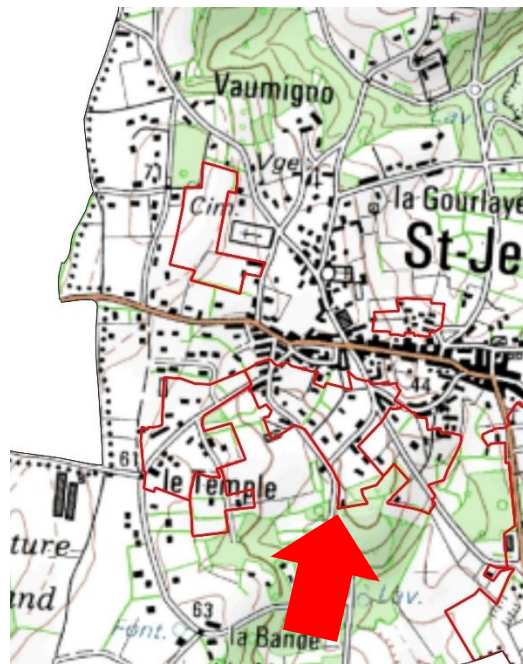


Figure 28 : Localisation du secteur de la Rue du Granit (ZE_40)

Ce secteur est situé dans le sud du bourg de Saint-Jean-la-Poterie est jouxte le secteur de la Rue des Lisières. Sa surface est de 4,74 hectares. Situé en zone Ub, 22 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 36 EH. Avec les projets de construction, le flux de pollution futur est estimé à **44 EH**.

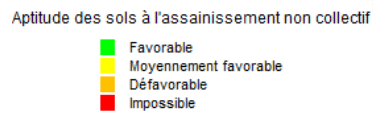
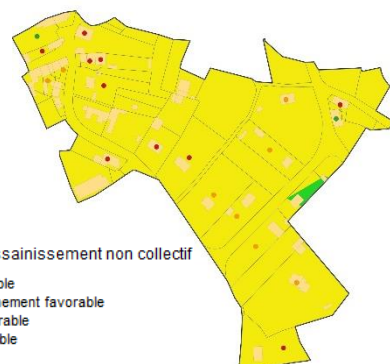


Figure 29 : Analyse des contraintes de surface

Figure 30 : Carte d'aptitude des sols

La surface de la majorité des parcelles du secteur est comprise entre 1 000 et 5 000 m². 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 17 dispositifs et de créer 4 nouveaux dispositifs.
- D'autre part, le scénario « assainissement collectif » : il prévoit de raccorder le réseau au réseau de la STEP d'Aucfer. Ceci nécessite de poser 506 m de conduites gravitaires et 252 de conduites de refoulement, ainsi que d'un poste de relèvement.

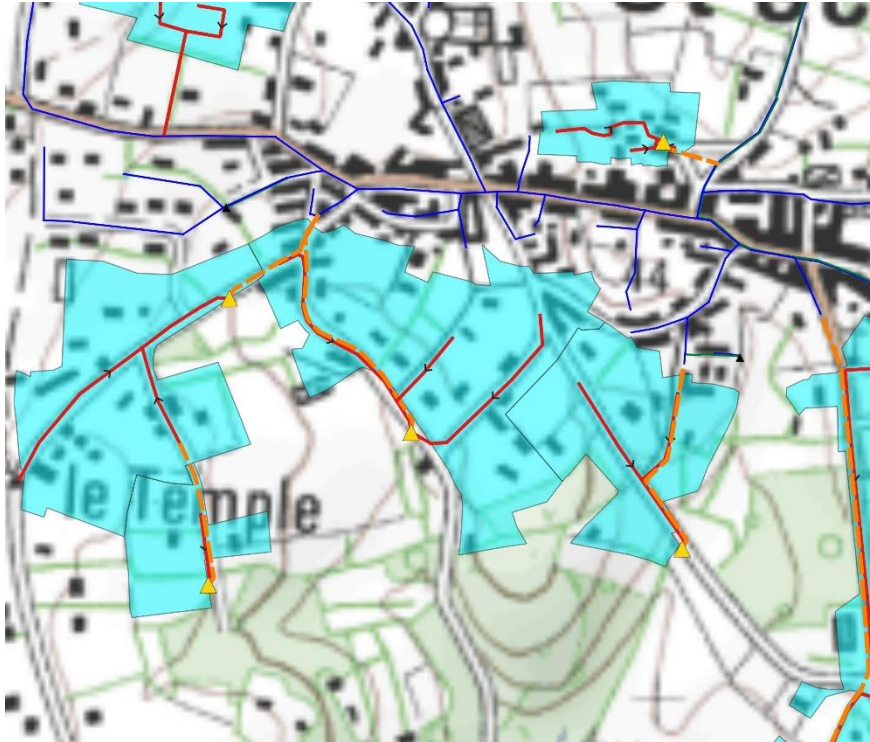


Figure 31 : Projet de raccordement au réseau de la STEP d'Aucfer

III-9. Le secteur de l'Impasse de Vaubernard (ZE_41)

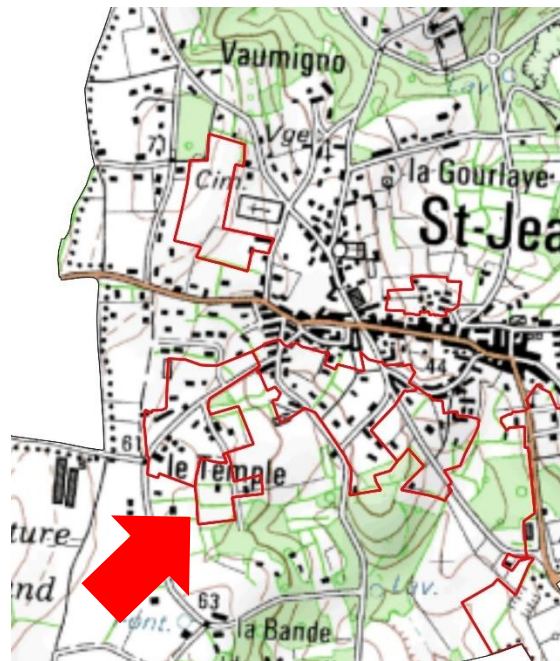


Figure 32 : Localisation du secteur de l'Impasse de Vaubernard (ZE_41)

Ce secteur est situé au sud du lieu-dit le Temple, à 400 mètres au sud du réseau de collecte de la STEP d'Aucfer. Sa surface est de 1,14 hectares. Situé en zone Ub, 4 habitations existantes sont recensées sur le secteur. 1 habitation est en projet de construction.

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

Le flux de pollution actuel du secteur est de 6 EH. Avec les projets de construction, le flux de pollution futur est estimé à **9 EH**.

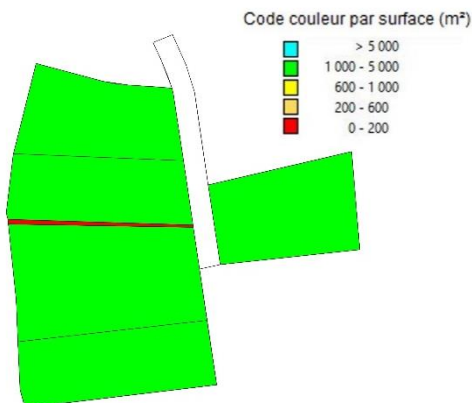


Figure 33 : Analyse des contraintes de surface

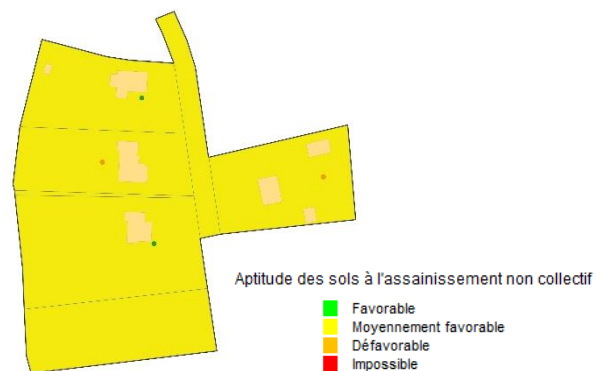


Figure 34 : Carte d'aptitude des sols

La superficie des parcelles du secteur est comprise entre 1 000 et 5 000 m². 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 2 dispositifs et de créer 1 nouveau dispositif.
- D'autre part, le scénario « assainissement collectif » : il prévoit de raccorder le réseau au réseau de la STEP d'Aucfer. Ceci nécessite de poser 68 m de conduites gravitaires et 138 de conduites de refoulement, ainsi que d'un poste de relèvement. Le raccordement au collectif dépend du raccordement du secteur ZE_42 Le Temple.

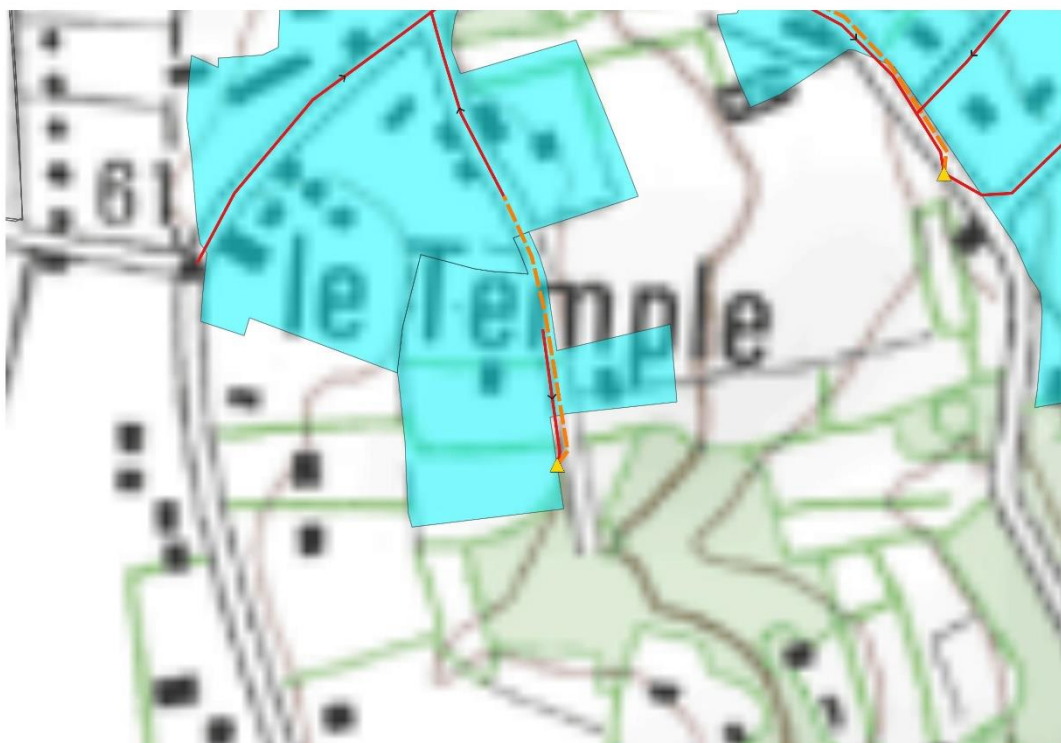


Figure 35 : Projet de raccordement au réseau de la STEP d'Aucfer

III-10. Le secteur du Temple (ZE_42)

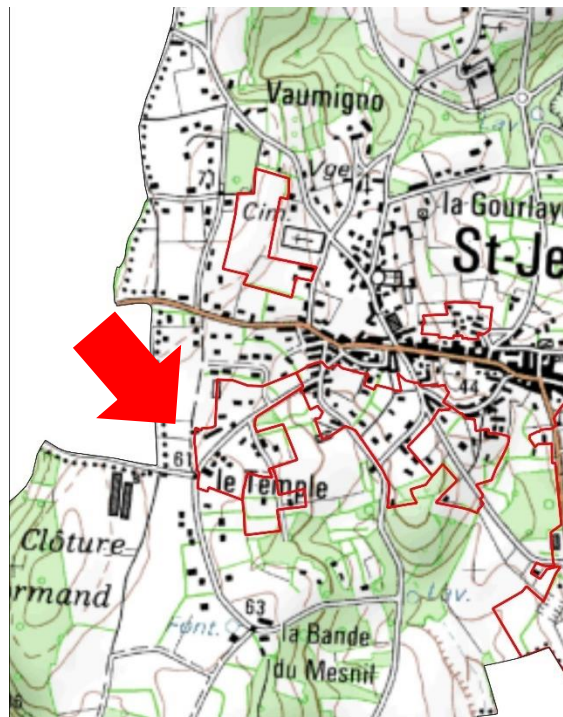


Figure 36 : Localisation du secteur du Temple (ZE_42)

Ce secteur est situé au lieu-dit le Temple, au sud du bourg de Saint-Jean-la-Poterie. Sa surface est de 3,73 hectares. Situé en zone Ub, 15 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 24 EH. Avec les projets de construction, le flux de pollution futur est estimé à **29 EH**.

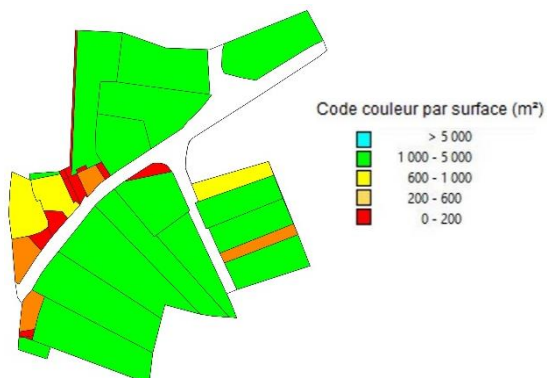


Figure 37 : Analyse des contraintes de surface

Aptitude des sols à l'assainissement non collectif

- Favorable (Green)
- Moyennement favorable (Yellow)
- Défavorable (Orange)
- Impossible (Red)

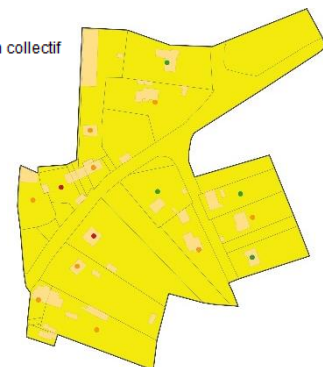


Figure 38 : Carte d'aptitude des sols

La superficie des parcelles du secteur est majoritairement comprise entre 1 000 et 5 000 m². 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 11 dispositifs et de créer 2 nouveaux dispositifs.
- D'autre part, le scénario « assainissement collectif » : il prévoit de raccorder le réseau au réseau de la STEP d'Aucfer. Ceci nécessite de poser 367 m de conduites gravitaires et 119 de conduites de refoulement, ainsi que d'un poste de relèvement. Le raccordement au réseau dépend du raccordement du secteur ZE_40 Rue du Granit.

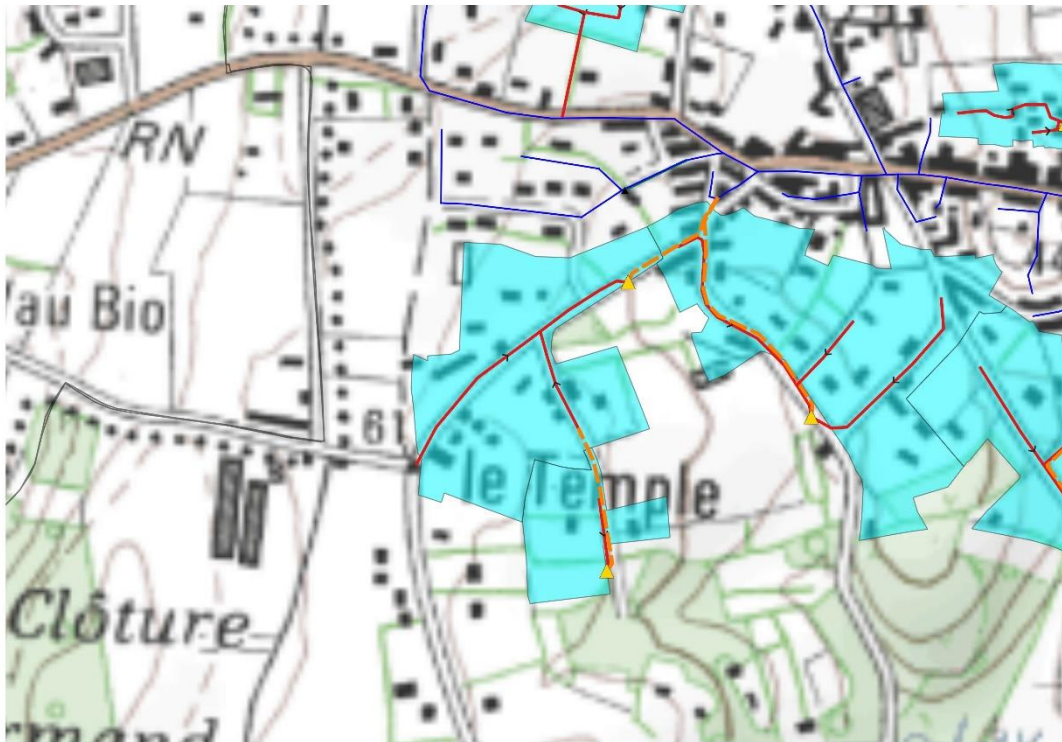


Figure 39 : Projet de raccordement au réseau de la STEP d'Aucfer

III-11. Le secteur des Trois Chênes (SC_5)

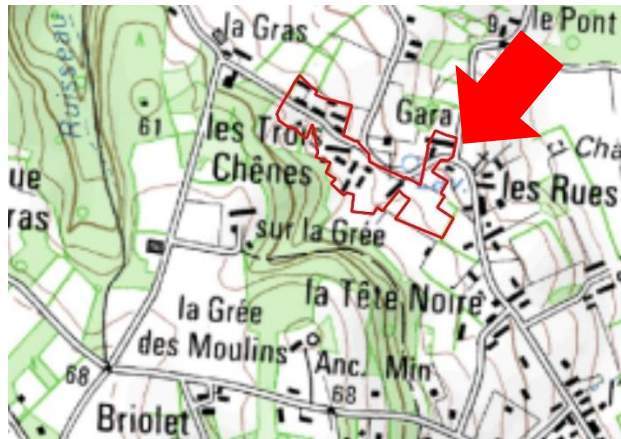


Figure 40 : Localisation du secteur des Trois Chênes (SC_5)

Ce secteur est situé au lieu-dit les Trois Chênes, à plus d'un kilomètre au nord du réseau de collecte de la STEP d'Aucfer. Sa surface est de 3,13 hectares. Situé en zone Uc-2AUc, 23 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 **37 EH**.

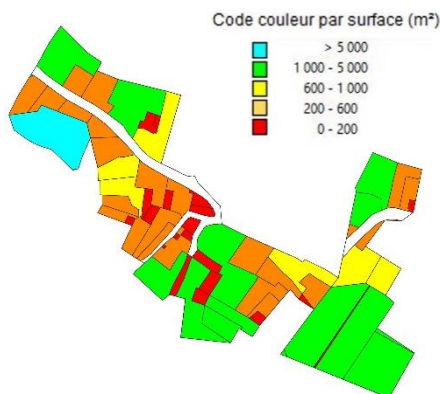


Figure 41 : Analyse des contraintes de surface

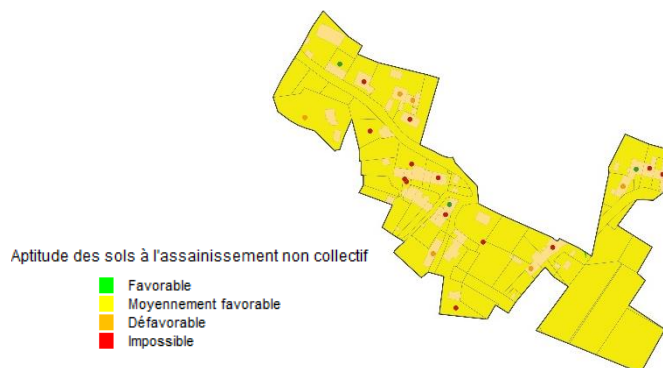


Figure 42 : Carte d'aptitude des sols

Les sols du secteur 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 17 dispositifs.
- D'autre part, le scénario « assainissement Semi-Collectif » : du fait de l'éloignement du secteur à un réseau des eaux usées existant, il est prévu de créer un petit système de traitement d'une capacité d'environ 37 EH. Raccorder les habitations à ce système nécessite de poser 517 m de conduites gravitaires ainsi que deux postes de refoulement pour branchement particulier. L'implantation du système de traitement est proposée par défaut au niveau du point bas.

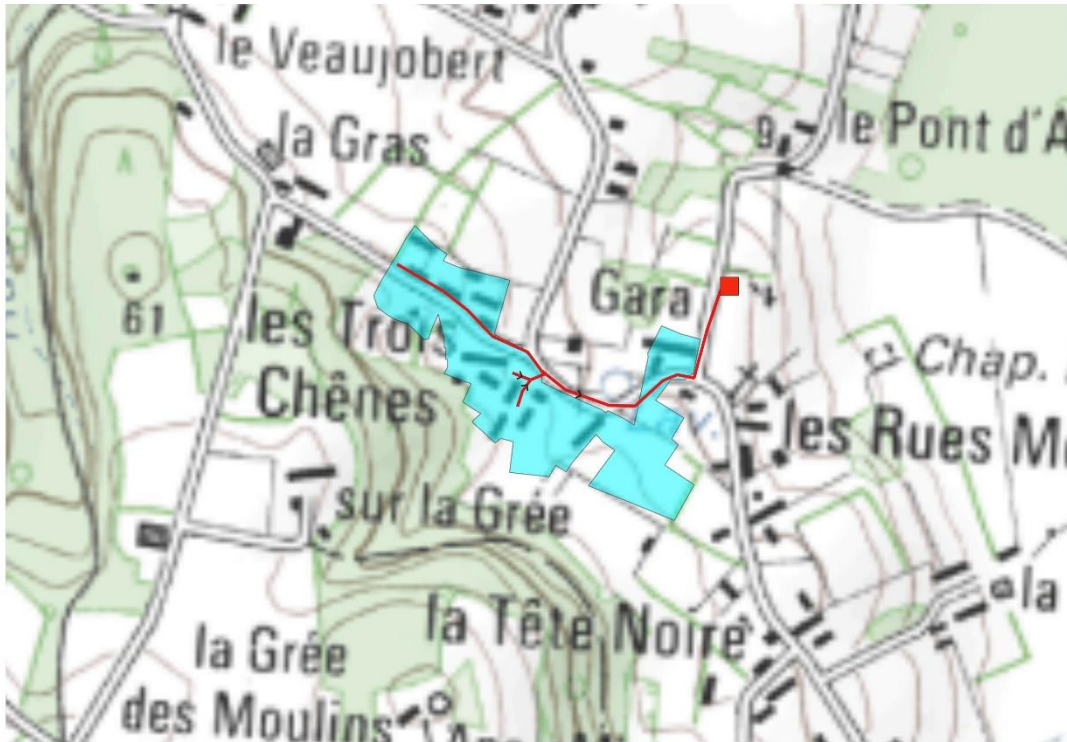


Figure 43 : Projet de création d'un nouveau système de traitement

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 suivantes¹ :

- 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.

¹ La définition des zones sensibles et leur localisation sont présentées dans le rapport de phase 1 - Etat des lieux

		CONSTRUCTION DU SCENARIO ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF														
Secteur d'étude	Secteur d'étude	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_33	Rue des Ardilliers	0%	100%	0%	0%	2	3	1	4	-	9 175	36 700,00 €	300,00 €	1 523,33 €	217,62 €	134,33 €
ZE_34	Rue des Terriaux	0%	100%	0%	0%	2	3	2	2	1	9 175	27 525,00 €	225,00 €	1 142,50 €	163,21 €	96,17 €
ZE_35	Les Quenues	0%	100%	0%	0%	2	3	2	35	48	9 175	761 525,00 €	6 225,00 €	31 609,17 €	292,68 €	157,35 €
ZE_37	Place des Fours	0%	100%	0%	0%	2	2	1	7	8	9 175	137 625,00 €	1 125,00 €	5 712,50 €	357,03 €	188,91 €
ZE_38	La Noëtte	0%	100%	0%	0%	2	2	2	1	70	9 175	651 425,00 €	5 325,00 €	27 039,17 €	380,83 €	176,93 €
ZE_39	Rue des Lisieres	0%	100%	0%	0%	2	3	1	4	4	9 175	73 400,00 €	600,00 €	3 046,67 €	217,62 €	122,65 €
ZE_40	Rue du Granit	0%	100%	0%	0%	2	3	2	17	4	9 675	203 175,00 €	2 925,00 €	9 697,50 €	372,98 €	219,00 €
ZE_41	Impasse de Vaubernard	0%	100%	0%	0%	2	3	1	2	1	9 175	27 525,00 €	225,00 €	1 142,50 €	228,50 €	132,23 €
ZE_42	le Temple	0%	100%	0%	0%	2	2	1	11	2	9 444	122 775,00 €	1 425,00 €	5 517,50 €	324,56 €	192,78 €
SC_5	Les Trois Chenes	0%	100%	0%	0%	2	3	2	17	-	11 499	195 475,00 €	4 425,00 €	10 940,83 €	475,69 €	293,63 €

CONSTRUCTION DU SCENARIO ASSAINISSEMENT COLLECTIF													
Secteur d'étude	Secteur d'étude	Technique				Surface moyenne de lot (m²)	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 (€)	Coût global annuel	Coût annuel par habitation	Coût annuel par EH	
ZE_33	Rue des Artiliers	504	1	7	72	2 652	235 324,10 €	10 859,40 €	10 500,00 €	18 703,54 €	2 671,93 €	1 649,34 €	12,28
ZE_34	Rue des Terriaux	134	1	7	19	1 115	152 594,50 €	10 263,80 €	10 500,00 €	15 350,28 €	2 192,90 €	1 292,11 €	13,44
ZE_35	Les Quenues	2 549	2	108	24	1 730	1 306 977,30 €	31 713,80 €	162 000,00 €	75 279,71 €	697,03 €	374,75 €	2,38
ZE_37	Place des Fours	221	1	16	14	566	201 740,95 €	11 123,90 €	24 000,00 €	17 848,60 €	1 115,54 €	590,23 €	3,12
ZE_38	La Noëtte	557	-	71	8	370	255 697,50 €	7 241,20 €	106 500,00 €	15 764,45 €	222,03 €	103,16 €	0,58
ZE_39	Rue des Lisieres	476	1	14	34	1 876	256 779,00 €	11 362,40 €	21 000,00 €	19 921,70 €	1 422,98 €	802,00 €	6,54
ZE_40	Rue du Granit	758	1	26	29	1 824	373 241,10 €	12 666,80 €	39 000,00 €	25 108,17 €	965,70 €	567,03 €	2,59
ZE_41	Impasse de Vaubernard	206	1	5	41	2 273	153 356,70 €	10 210,40 €	7 500,00 €	15 322,29 €	3 064,46 €	1 773,41 €	13,41
ZE_42	le Temple	486	1	17	29	2 197	295 790,25 €	11 638,20 €	25 500,00 €	21 497,88 €	1 264,58 €	751,15 €	3,90
SC_5	Les Trois Chenes	517	-	23	22	1 360	330 444,60 €	2 851,40 €	34 500,00 €	13 866,22 €	602,88 €	372,15 €	1,27

* : 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 44 : 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 Saint-Jean-la-Poterie, les secteurs sont répartis de la façon suivante :

Secteurs d'extension	Secteurs en lotissement
<ul style="list-style-type: none">- ZE_33 Rue des Ardiliers- ZE_34 Rue des Terriaux- ZE_35 Les Quenues- ZE_37 Place des Fours- ZE_39 Rue des Lisieres- ZE_40 Rue du Granit- ZE_41 Impasse de Vaubernard- ZE_42 le Temple- SC_5 Les Trois Chenes	<ul style="list-style-type: none">- ZE_38 La Noëtte

Extension :

Les critères de priorisation² des secteurs appliqués à l'ensemble du territoire de Redon Agglomération mettent en évidence l'impossibilité de raccorder au réseau collectif les secteurs d'extension sur la commune de Saint-Jean-la-Poterie.

Lotissement :

L'analyse technico-économique des secteurs de lotissement montre que lorsque le ratio AC/ANC est inférieur à 4, bien que la mise en place de l'assainissement collectif puisse être légèrement plus onéreuse, elle est souvent plus avantageuse techniquement que la mise en place de l'assainissement non collectif. L'assainissement collectif est retenu pour les secteurs de lotissement concernés.

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

- ZE_38 La Noëtte

Le raccordement de ce secteur sera soumis à une validation préalable du gestionnaire du réseau : Redon Agglomération.

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

² 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 du système de traitement de Saint-Jean-la-Poterie

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 Saint-Jean-la-Poterie.**

Le calcul est résumé dans le tableau ci-dessous :

Origine des pollutions		Charge organique		
Pollution actuelle domestique traitée par la station d'épuration		11 983 EH		
Augmentation de la population lié à la densification dans la zone collectée		1 058 EH		
Secteurs d'extension	ZE_30 Chemin des Horizons (Rieux)	28 EH	933 EH	
	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		13 974 EH		

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

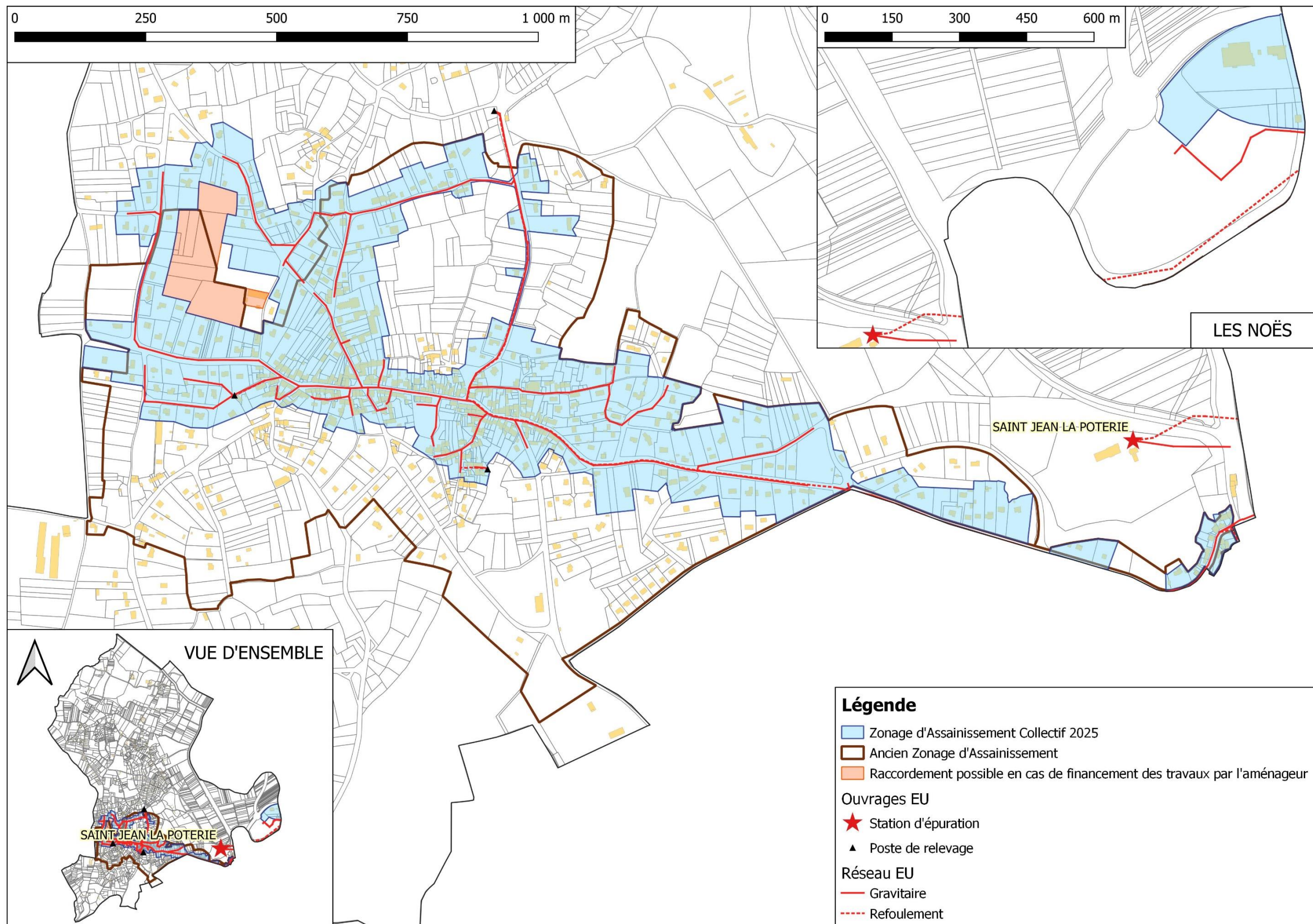


Figure 45 : Proposition du futur plan de zonage d'assainissement collectif

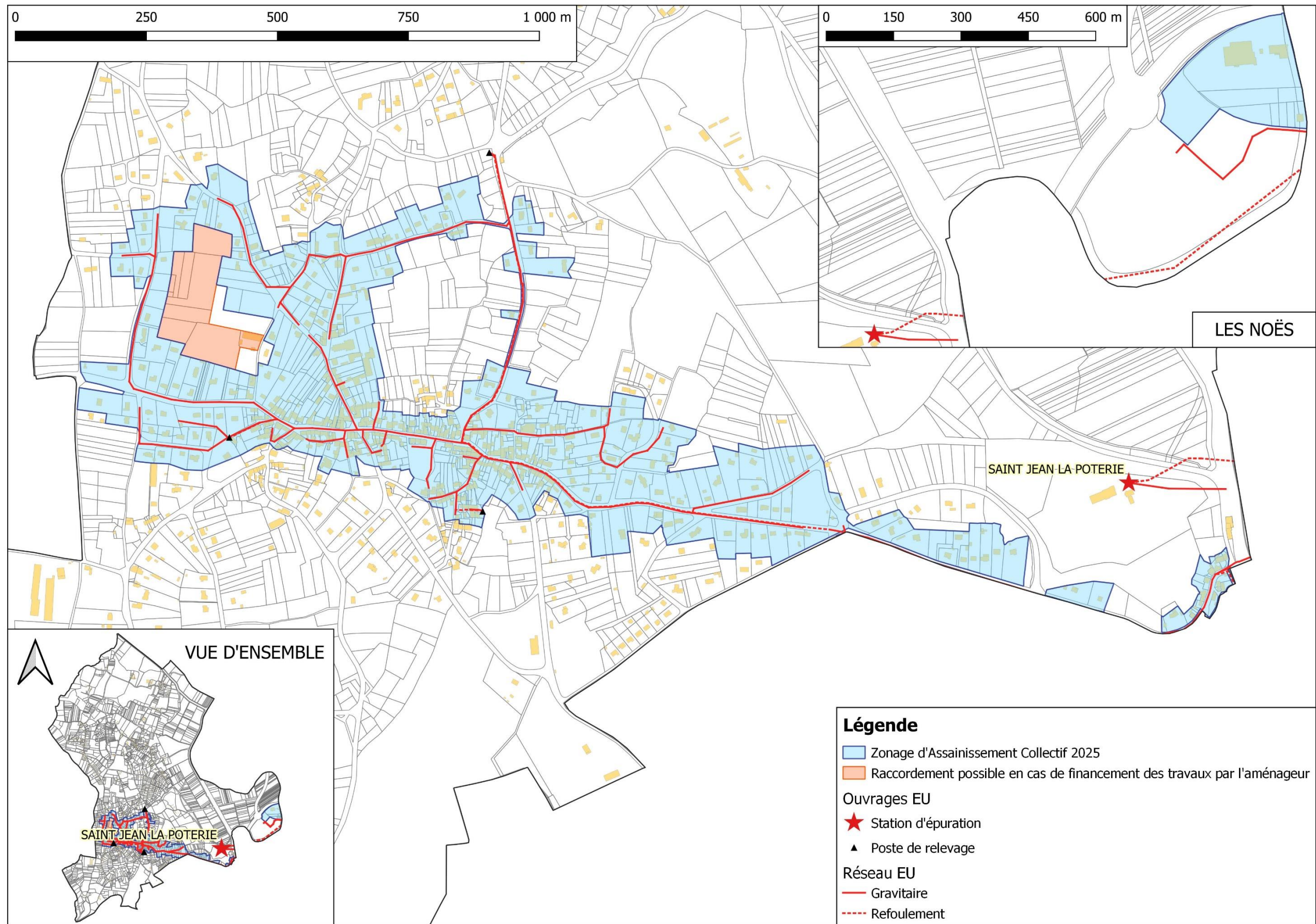


Figure 46 : Futur plan de zonage d'assainissement collectif

ANNEXE : SCENARIOS ETUDIES