

## **Commune de Saint-Vincent-sur-Oust**

### **Analyse de la commune**

Version du 05/09/2025

# SOMMAIRE

I)	RESUME NON TECHNIQUE	4
II)	<b>DONNEES DE DEPART</b>	6
II-1.	Démographie de la commune de Saint-Vincent-sur-Oust	6
II-2.	Enjeux sanitaires et environnementaux	6
II-3.	L'assainissement collectif sur Saint-Vincent-sur-Oust	6
III)	PRESENTATION DES SECTEURS ETUDIES	9
III-1.	Présentation générale	9
III-2.	Le secteur de l'Arzillac (ZE_66)	11
III-3.	Le secteur de la Rue de Redon (ZE_143)	13
III-4.	Le secteur de Painfaut (SC_10)	15
IV)	ETUDE DES SCENARIOS : RESULTATS OBTENUS	17
IV-1.	Prise en compte des enjeux environnementaux et sanitaires	17
IV-2.	Comparaison des couts des scénarios envisagés	17
IV-3.	Proposition de zonage	19
IV-4.	Compatibilité entre le zonage et la capacité des lagunes de Saint-Vincent-sur-Oust	20
V)	CARTES DE ZONAGE	21

Figure 1 : Présentation des réseaux de collecte des eaux usées de Saint-Vincent-sur-Oust.....	8
Figure 2 : Secteurs étudiés à Saint-Vincent-sur-Oust.....	9
Figure 3 : Secteurs étudiés sur Saint-Vincent-sur-Oust.....	10
Figure 4 : Localisation du secteur de l'Arzillac (ZE_66).....	11
Figure 5 : Analyse des contraintes de surface .....	11
Figure 6 : Carte d'aptitude des sols .....	11
Figure 7 : Projet de raccordement au réseau des lagunes de Saint-Vincent-sur-Oust .....	12
Figure 8 : Localisation du secteur de la Rue de Redon (ZE_143).....	13
Figure 9 : Analyse des contraintes de surface .....	13
Figure 10 : Carte d'aptitude des sols .....	13
Figure 11 : Projet de raccordement au réseau des lagunes de Saint-Vincent-sur-Oust.....	14
Figure 12 : Localisation du secteur de Painfaut (SC_10).....	15
Figure 13 : Analyse des contraintes de surface .....	15
Figure 14 : Carte d'aptitude des sols .....	15
Figure 15 : Projet de création d'un nouveau système de traitement.....	16
Figure 16 : Estimation des couts de mise en œuvre des scénarios étudiés sur chaque secteur. Comparaison des couts. Proposition de zonage. Nombre d'équivalents habitants raccordés. ....	18
Figure 17 : Proposition du futur plan de zonage d'assainissement collectif .....	22
Figure 18 : Futur plan de zonage d'assainissement collectif.....	23

## I) RESUME NON TECHNIQUE

En 2021, Saint-Vincent-sur-Oust comptait 1 616 habitants. Dans la présente étude, le taux d'occupation des logements est estimé à 2.23 habitants par logement.

La commune dispose d'un Plan Local d'Urbanisme (PLU) approuvé en 2021. Ce dernier prévoit environ 23 hectares pour l'urbanisation future au sein du zonage d'assainissement réglementaire, avec une densité de 15 logements à l'hectare (conformément au SCOT de Redon Agglomération).

D'un point de vue de l'assainissement, les 245 branchements du bourg sont reliés à 7,7 km de réseau de collecte des eaux usées. Les effluents sont traités dans les lagunes de Saint-Vincent-sur-Oust.

Les lagunes de Saint-Vincent-sur-Oust reçoivent actuellement une charge moyenne de 383 EH, sans impact sur le milieu récepteur.

D'un point de vue de l'assainissement non collectif, 489 dispositifs sont recensés, dont un peu plus de la moitié n'est pas conforme à la réglementation en vigueur et devra être réhabilitée à terme (84 sont des non conformes avec danger). L'aptitude des sols vis-à-vis de l'assainissement non-collectif est médiocre, avec des sols peu profonds et schisteux, à tendance imperméable.

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

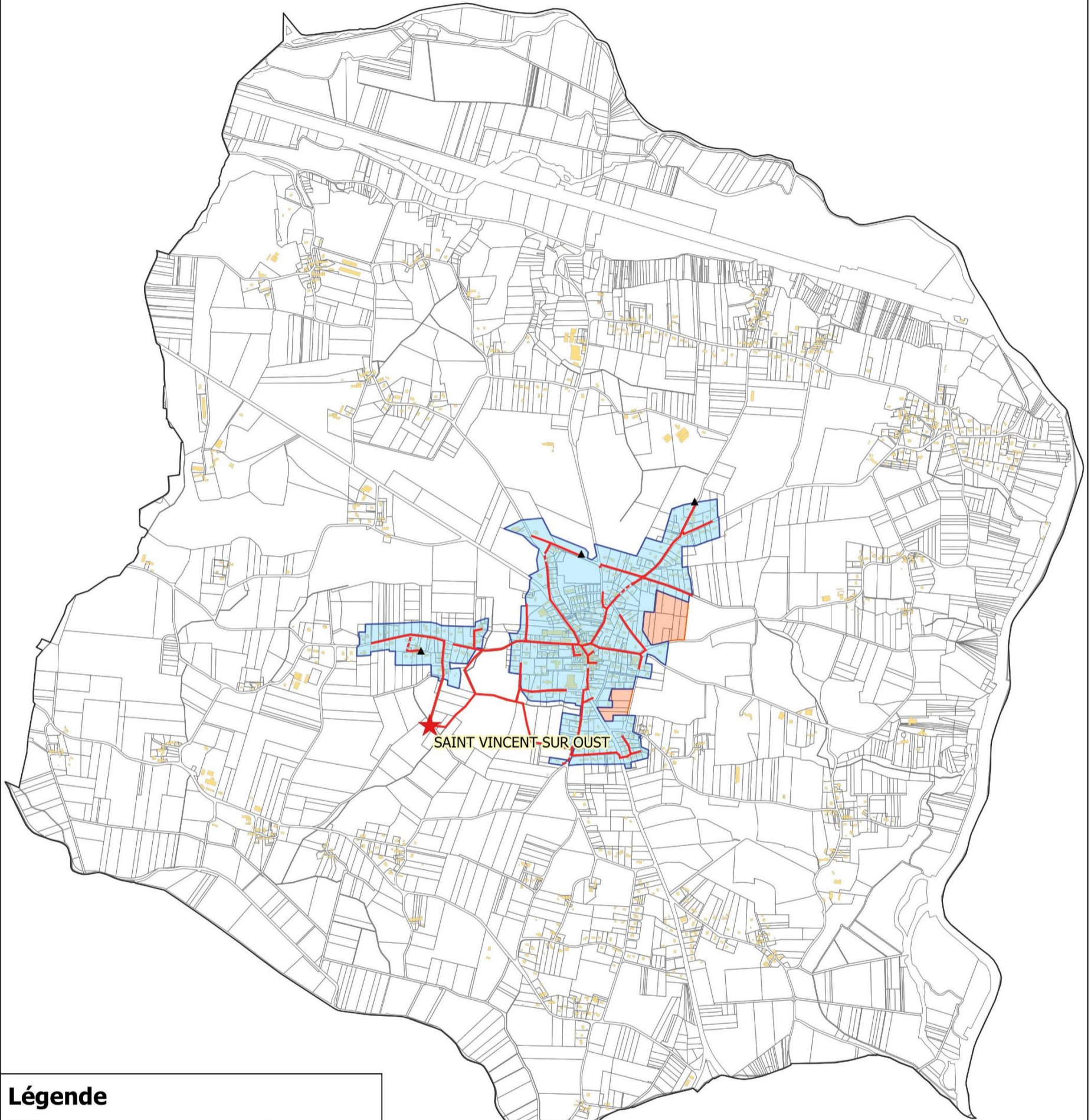
- ne sont pas situés dans le zonage d'assainissement collectif effectif,
- sont situés dans une zone urbanisée ou à urbaniser
- et les hameaux situés en zone sensible

Trois 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\_66 L'Arzillac
- ZE\_143 Rue de Redon

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

**La charge future à traiter prenant en compte les différents scénarios favorables à l'assainissement collectif est estimée à terme à environ 684 EH et 427 m<sup>3</sup>/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

- Gravitare
- - - Refoulement



## II) DONNEES DE DEPART

### II-1. Démographie de la commune de Saint-Vincent-sur-Oust

En 2021, la commune de Saint-Vincent-sur-Oust comptait 1 616 habitants. Le document d'urbanisme en vigueur est le PLU validé le 28 septembre 2021.

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

- Un taux d'occupation de 2.35 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 et de zones humides sensibles à la pollution par les eaux usées sur le territoire de Saint-Vincent-sur-Oust, 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-Vincent-sur-Oust

Détaillé dans le rapport de l'état des lieux de Redon Agglomération, les caractéristiques principales des lagunes de Saint-Vincent-sur-Oust sont rappelées ci-après.

#### → Zonage réglementaire

Le zonage réglementaire en vigueur date de X.

#### → Les abonnés

D'après le Schéma Directeur d'Aménagement (SDA) réalisé en 2024, en 2021 la STEP des Lagasses comptait **379 abonnés, soit 891 habitants raccordés**.

La consommation d'eau par habitant de Saint-Vincent-sur-Oust représente **68 litres par jour** en 2021.

#### → Le réseau de collecte

Le réseau parcourt le bourg de la commune pour une longueur totale de 7,7 km (dont 1 km en refoulement), avec 3 postes de relevement.

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

Le rejet est conforme à l'arrêté préfectoral du 9 décembre 1993.

Il ne présente pas d'impact significatif sur le milieu récepteur (ruisseau affluent de l'Arz).

#### → Les Lagunes de Saint-Vincent-sur-Oust

Mise en service	1994, exploitée en Régie et par Véolia		
Type de traitement	- Dégrilleur manuel, - Débourbeur, - 3 lagunes.		
Capacité	Organique		Hydraulique
	EH	kgDBO <sub>5</sub> /j	m <sup>3</sup> /j
	500	30	75
Charge moyenne	200	12	surcharge
Charge moyenne temps de pluie, nappe haute	Non concerné	Non concerné	surcharge
Charge maximum	383	23	surcharge
<b>Marge</b>	<b>117</b>	<b>7</b>	<b>surcharge</b>

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 **117 EH supplémentaires**.

→ *Travaux prévus*

78 mètres de réseau de collecte seront réhabilités sur la commune. Il n'y a pas de travaux prévus sur les lagunes de Saint-Vincent-sur-Oust.

→ *Le zonage effectif*

Le zonage effectif, correspondant 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 **183 EH supplémentaires** dans les Lagunes de Saint-Vincent-sur-Oust.

La carte du zonage est présentée en page suivante.

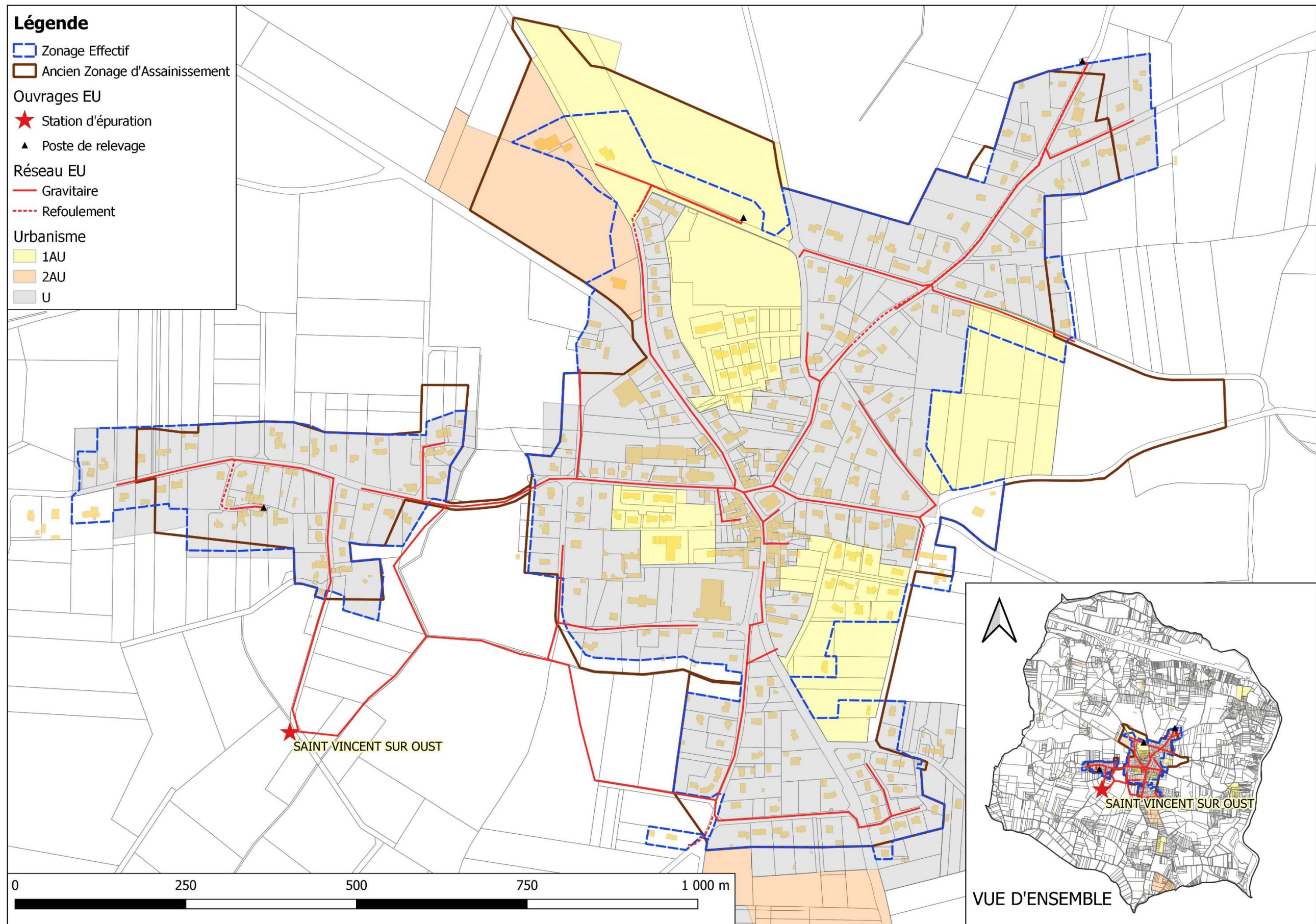


Figure 1 : Présentation des réseaux de collecte des eaux usées de Saint-Vincent-sur-Oust

## III) PRESENTATION DES SECTEURS ETUDIES

### III-1. Présentation générale

Trois 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_66	L'Arzillac	1AUj	3,4	-	-	50	-	118
ZE_143	Rue de Redon	1AUa	1,3	-	-	22	-	52
SC_10	Painfaut	Uab Ubb	17,2	77	-	9	-	157

Figure 2 : Secteurs étudiés à Saint-Vincent-sur-Oust

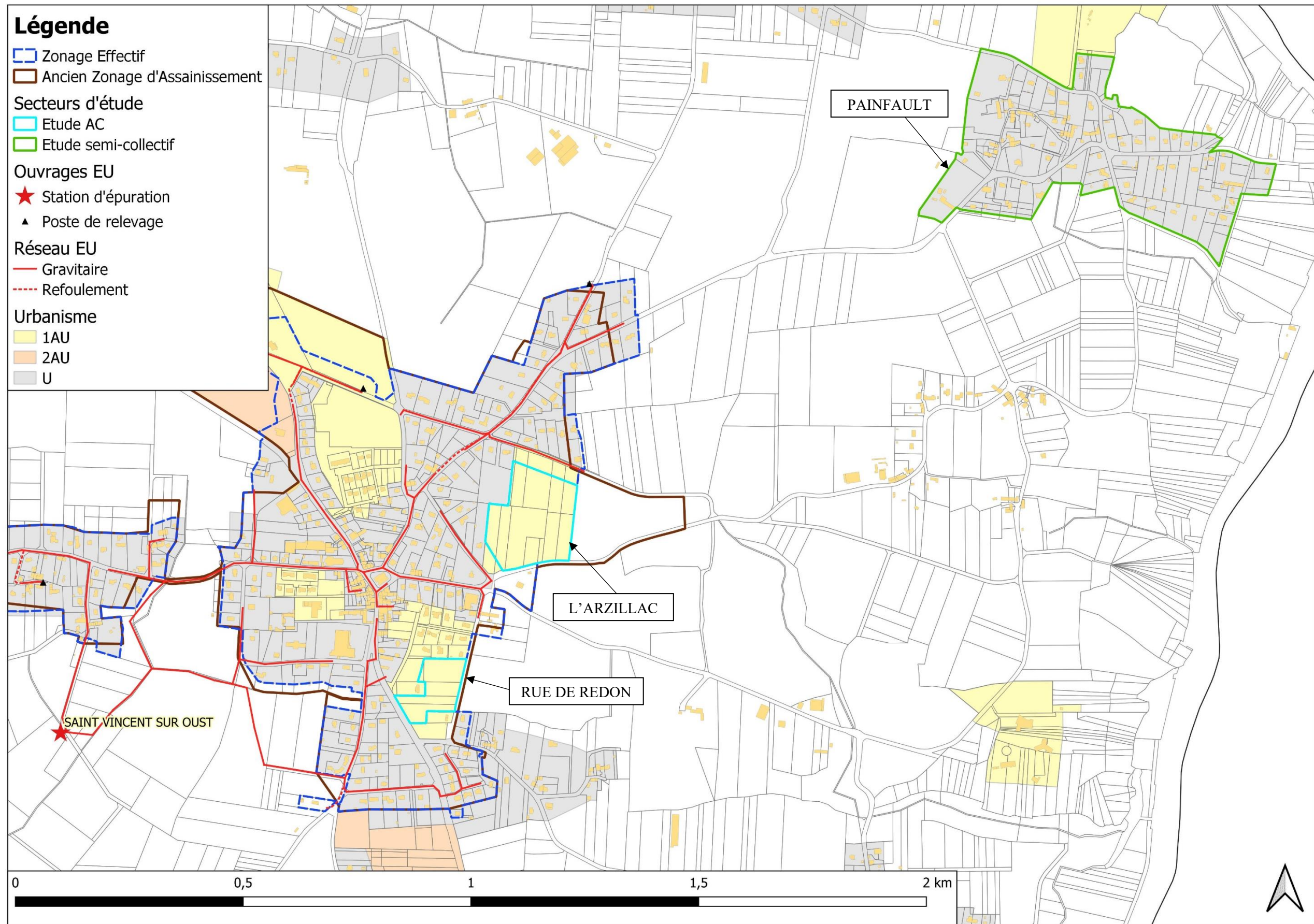


Figure 3 : Secteurs étudiés sur Saint-Vincent-sur-Oust

### III-2. Le secteur de l'Arzillac (ZE\_66)



Figure 4 : Localisation du secteur de l'Arzillac (ZE\_66)

Ce secteur est situé au lieu-dit de l'Arzillac, à l'est du bourg de Saint-Vincent-sur-Oust. Sa surface est de 3,39 hectares. Situé en zone 1AU<sub>i</sub>, il n'y a pas d'habitations existantes sur le secteur. 50 habitations sont en projet de construction.

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

Le flux de pollution futur du secteur est estimé à **118 EH**.

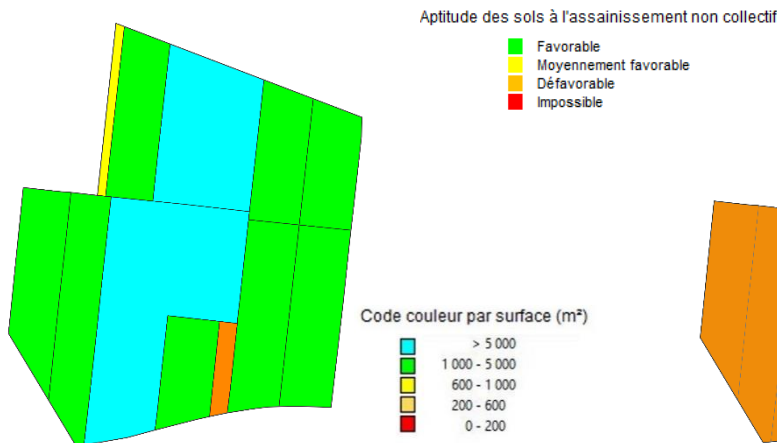


Figure 5 : Analyse des contraintes de surface

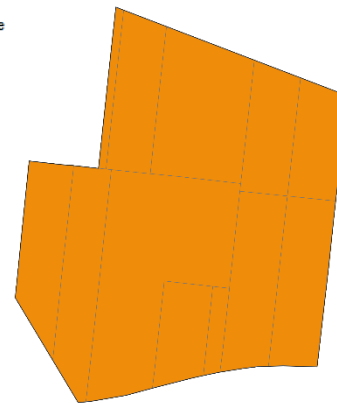


Figure 6 : Carte d'aptitude des sols

La superficie des parcelles est majoritairement comprise entre 1 000 et 5 000 m<sup>2</sup>. 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 créer 50 nouveaux dispositifs.
- D'autre part, le scénario « assainissement collectif » : il est prévu de raccorder le réseau au réseau des lagunes de Saint-Vincent-sur-Oust. Ceci nécessite de poser 619 m de conduites gravitaires.

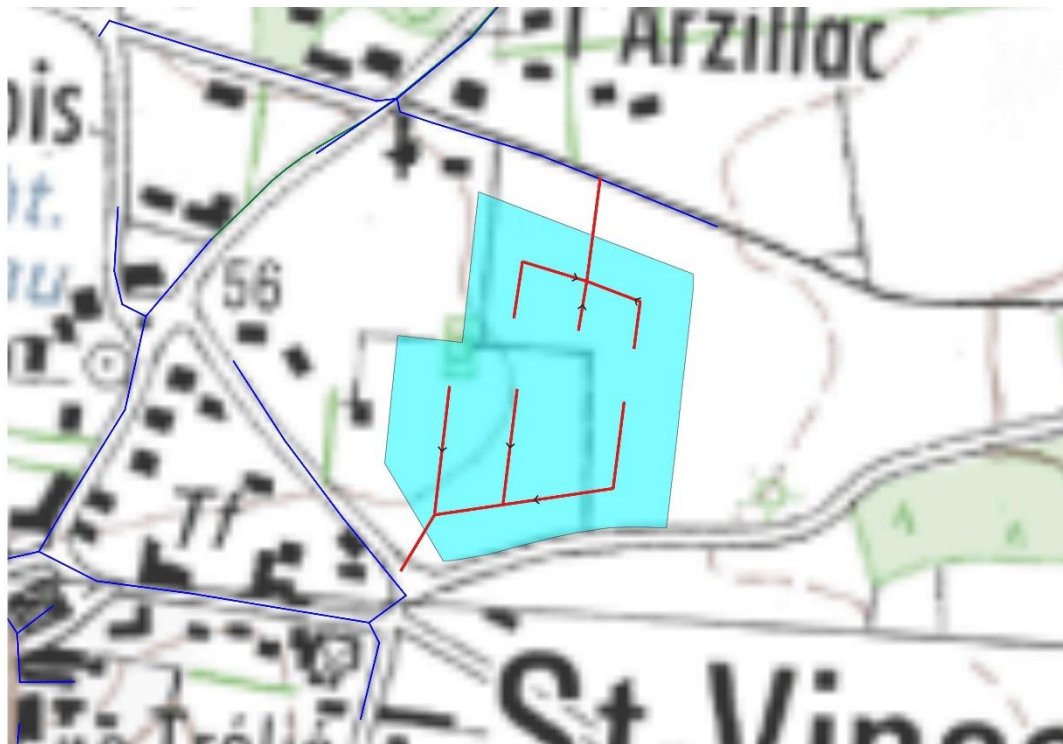


Figure 7 : Projet de raccordement au réseau des lagunes de Saint-Vincent-sur-Oust

### III-3. Le secteur de la Rue de Redon (ZE\_143)



Figure 8 : Localisation du secteur de la Rue de Redon (ZE\_143)

Ce secteur est situé au sud du bourg de Saint-Vincent-sur-Oust. Sa surface est de 1,25 hectares. Situé en zone 1AUa, il n'existe aucune habitation sur le secteur. 22 habitations sont en projet de construction.

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

Le flux de pollution futur du secteur est estimé à **52 EH**.

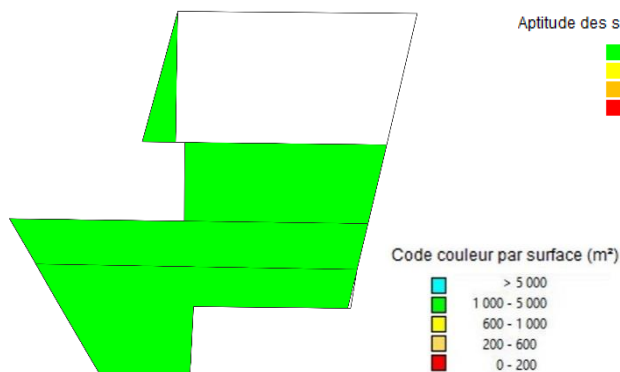


Figure 9 : Analyse des contraintes de surface

Aptitude des sols à l'assainissement non collectif

- Favorable
- Moyennement favorable
- Défavorable
- Impossible

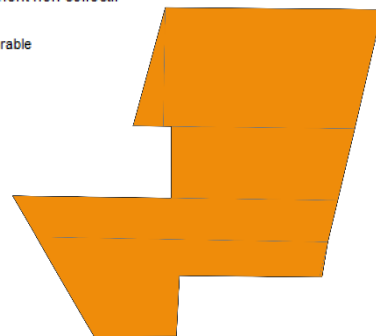


Figure 10 : Carte d'aptitude des sols

Les parcelles du secteur ont une superficie 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 créer 22 nouveaux dispositifs.
- D'autre part, le scénario « assainissement collectif » : il est prévu de raccorder le réseau au réseau des lagunes de Saint-Vincent-sur-Oust. Ceci nécessite de poser 358 m de conduites gravitaires ainsi qu'un poste de refoulement.

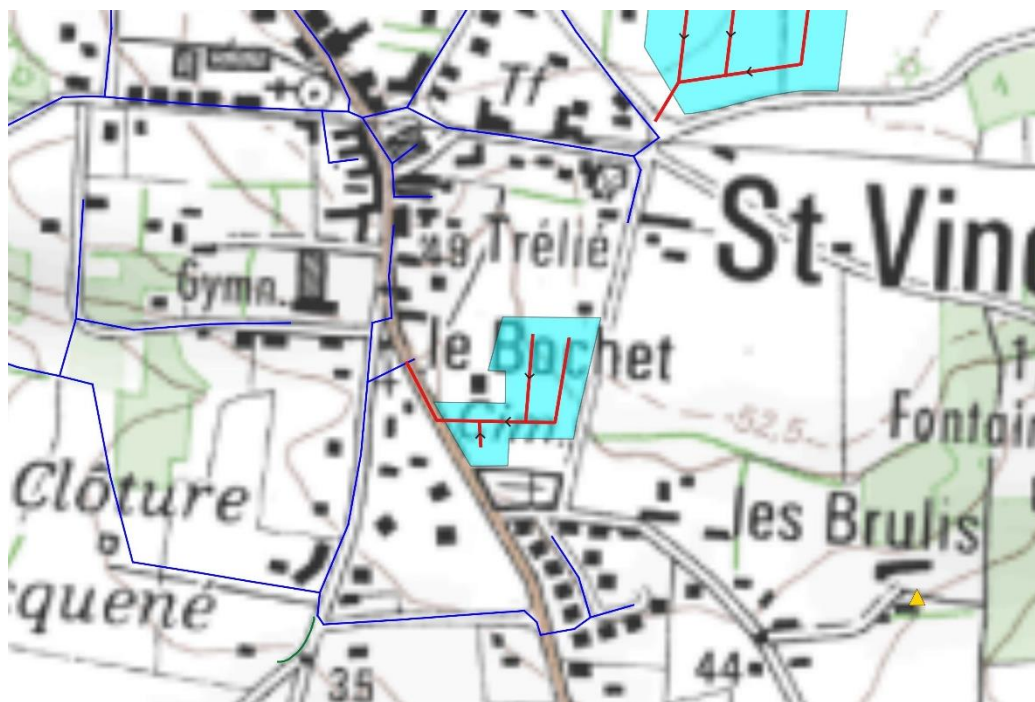


Figure 11 : Projet de raccordement au réseau des lagunes de Saint-Vincent-sur-Oust

### III-4. Le secteur de Painfaut (SC\_10)



Figure 12 : Localisation du secteur de Painfaut (SC\_10)

Ce secteur est situé sur le hameau de Painfaut, à 1 km au nord-est du réseau de collecte des lagunes de Saint-Vincent-sur-Oust. Sa surface est de 17,21 hectares. Situé en zone Uab-Ubb, 77 habitations existantes sont recensées. 9 habitations sont en projet de construction.

Tout le secteur est actuellement considéré en zonage d'assainissement non collectif.

Le flux de pollution actuel sur le secteur est de 136 EH. Avec les projets de construction, le flux de pollution futur est estimé à 157 EH.

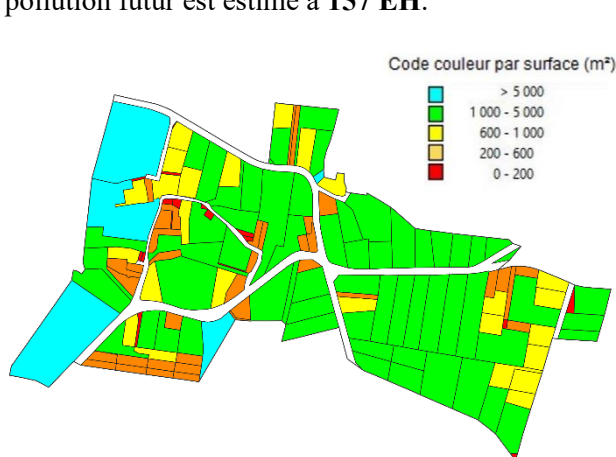


Figure 13 : Analyse des contraintes de surface

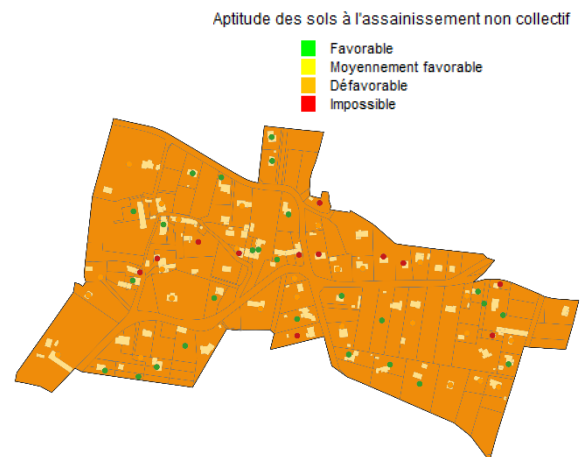


Figure 14 : Carte d'aptitude des sols

Les sols du secteurs 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 41 dispositifs et de créer 9 nouveaux 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 157 EH. Pour raccorder les habitations à ce système, il est prévu de poser 1701 m de conduites gravitaires et 144 m de conduites de refoulement, ainsi qu'un poste de relèvement.  
L'implantation du système de traitement est proposée par défaut au niveau du point bas.

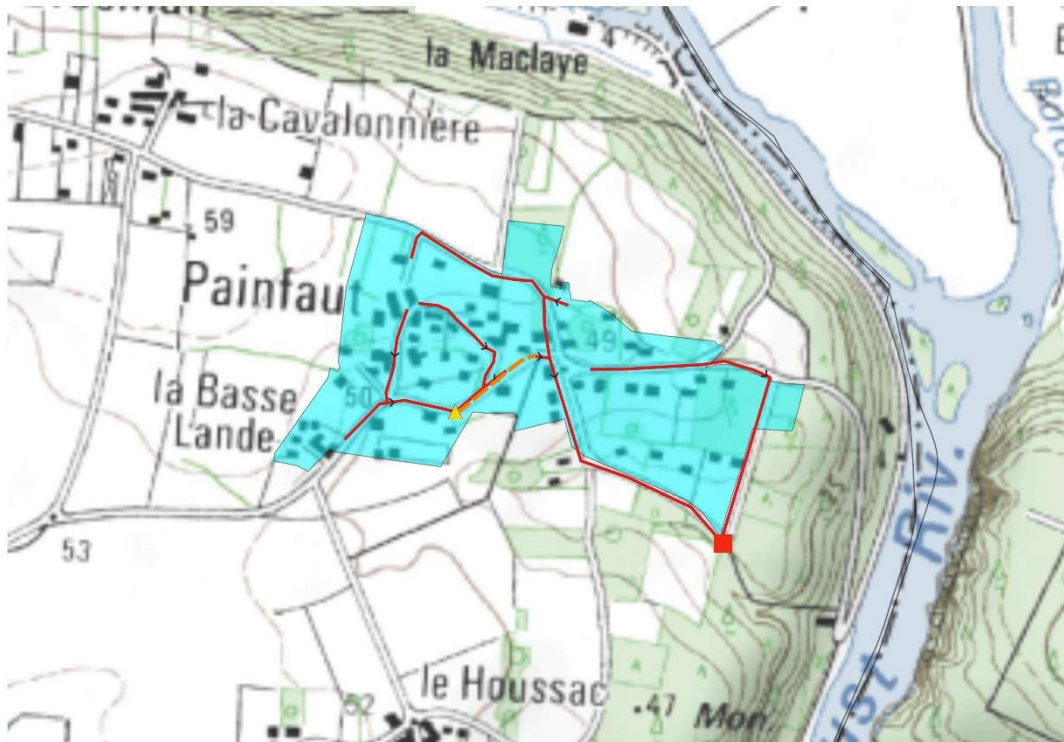


Figure 15 : Projet de création d'un nouveau système de traitement

## 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 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 sur la page suivante synthétisent les résultats obtenus.

CONSTRUCTION DU SCENARIO ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF																
Secteur d'étude	Secteur d'étude	Aptitude des sols vis-à-vis de l'ANC				Contraintes			Nb dispositifs			Coût du scénario ANC (hors subvention en € HT)				
		Bonne	Moyenne	Médiocre	0%	Habitat	Pentes	Surface	... A réhabiliter	... A créer	Coût moyen du dispositif € HT	Investissement	Fonctionnement (calculé sur 30 ans)	Coût global annuel	Coût annuel par habitation	Coût annuel par EH
						1 : dispersé 2 : moyenneme	1 : faible 2 : moyen 3 : fort	1 : faible 2 : moyen 3 : fort								
ZE_66	L'Arzillac	0%	0%	100%	0%	2	1	2	-	50	10 675	533 750,00 €	3 750,00 €	21 541,67 €	430,83 €	183,33 €
ZE_143	Rue de Redon	0%	0%	100%	0%	2	2	2	-	22	10 675	234 850,00 €	1 650,00 €	9 478,33 €	430,83 €	183,33 €
SC_10	Painfaut	0%	0%	100%	0%	2	2	2	41	9	10 955	547 750,00 €	6 900,00 €	25 158,33 €	292,54 €	160,38 €

CONSTRUCTION DU SCENARIO ASSAINISSEMENT COLLECTIF													
Secteur d'étude	Secteur d'étude	Technique					Coût du scénario AC (hors subvention en € HT)						Ratio AC/ANC (coût sur 30 ans) *
		Longueur de réseau à créer (mètres)	Nombre de postes de relèvement	Nombre de branchements	Distance moyenne entre branchements (mètres)	Surface moyenne de lot (m²)	Investissement	Fonctionnement (calculé sur 30 ans)	PFAC (€)	Coût global annuel	Coût annuel par habitation	Coût annuel par EH	
ZE_66	L'Arzillac	619	-	50	12	679	236 642,50 €	4 485,00 €	75 000,00 €	12 373,08 €	247,46 €	105,30 €	0,57
ZE_143	Rue de Redon	358	1	22	16	568	280 675,00 €	11 787,50 €	33 000,00 €	21 143,33 €	961,06 €	408,96 €	2,23
SC_10	Painfaut	1 845	1	86	21	2 001	1 114 472,88 €	16 349,44 €	129 000,00 €	53 498,53 €	622,08 €	341,05 €	2,13

\* : 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 16 : 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-Vincent-sur-Oust, les secteurs sont répartis de la façon suivante :

Secteurs d'extension	Secteurs en lotissement
- SC_10 Painfaut	- ZE_66 L'Arzillac - ZE_143 Rue de Redon

Extension :

Les critères de priorisation<sup>1</sup> des secteurs appliqués à l'ensemble du territoire de Redon Agglomération mettent en évidence l'impossibilité de raccorder en semi-collectif le secteur d'extension SC\_10 sur la commune de Saint-Vincent-sur-Oust.

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\_66 L'Arzillac
- ZE\_143 Rue de Redon

Le raccordement de ces secteurs 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.

---

<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 lagunes de Saint-Vincent-sur-Oust**

Le but de cette partie de l'étude vise à vérifier que la station d'épuration sera capable d'accepter ces flux. 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.

Le calcul est résumé dans le tableau ci-dessous :

Origine des pollutions		Charge organique	
Pollution actuelle domestique traitée par la station d'épuration		<b>383 EH</b>	
Augmentation de la population lié à la densification dans la zone collectée		<b>183 EH</b>	
Secteur de lotissement avec validation préalable	ZE_66 L'Arzillac	118 EH	<b>170 EH</b>
	ZE_143 Rue de Redon	52 EH	
Charge de pollution finale		<b>736 EH</b>	

Les lagunes, dimensionnées pour 500 EH, ne sont pas capable de traiter les effluents futurs.

D'un point de vue hydraulique, la station est en surcharge dès qu'un flux moyen entre sur les lagunes. Cependant, des travaux sont prévus sur le réseau de collecte pour réduire les apports en eaux parasites. Le supplément sera de  $353 \text{ EH} \times 150 \text{ L/EH/j} = 53 \text{ m}^3/\text{j}$ , soit un volume total de  $112 + 53 = 165 \text{ m}^3/\text{j}$  (flux moyen), supérieur à la capacité de la station ( $75 \text{ m}^3/\text{j}$ ) ou un volume de  $382 + 53 = 435 \text{ m}^3/\text{j}$  (flux maximum).

➔ **Bien que des travaux soient prévus sur les réseaux pour permettre de réguler la surcharge hydraulique, les lagunes ne sont pas compatibles avec les charges organiques futures.**

## V) CARTES DE ZONAGE

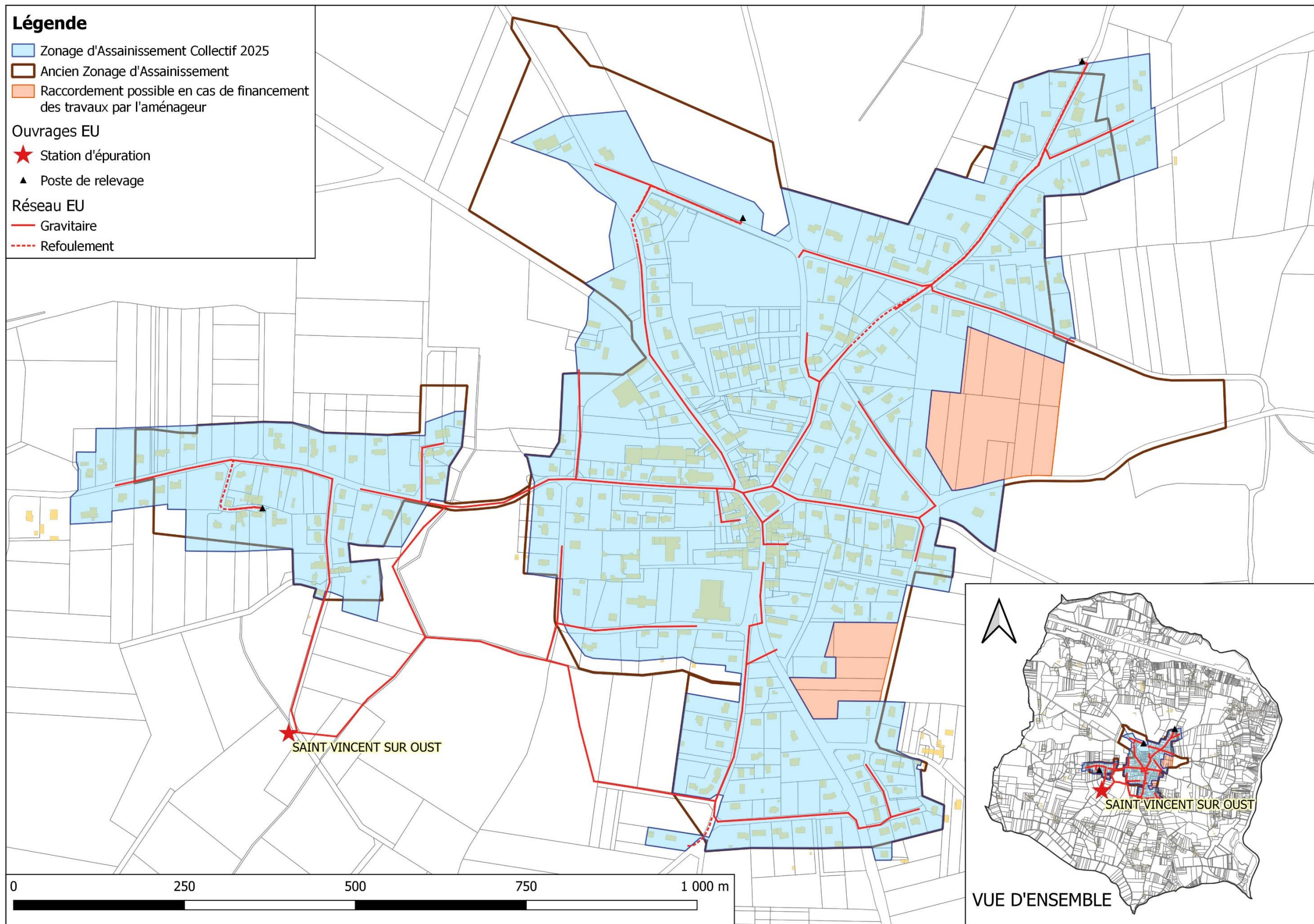


Figure 17 : Proposition du futur plan de zonage d'assainissement collectif

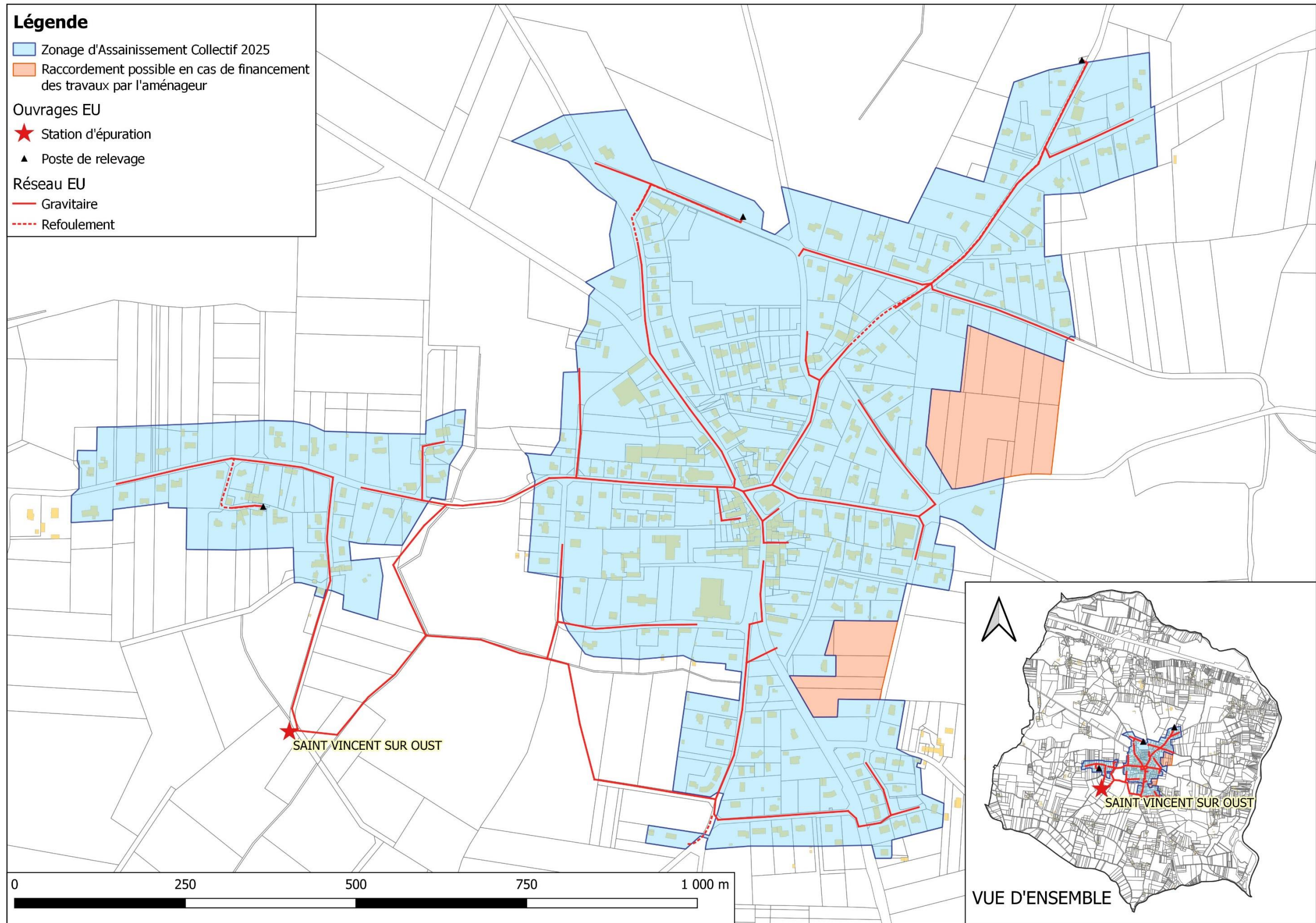


Figure 18 : Futur plan de zonage d'assainissement collectif

## ANNEXE : SCENARIOS ETUDIES