

PAYS DE  
**LANDERNEAU  
DAOULAS**



## **Commune de Saint Urbain**

### **Analyse de la commune**

## Récapitulatif des modifications apportées suite à l'enquête publique – commune de Saint Urbain

Référence - Page / Paragraphe	Modifications	Justifications
<i>Page 17 – Paragraphe III.4.b. Charge hydraulique</i>	Tableau 9 modifié : En 2018, les eaux parasites de nappe sont estimées à 160 m <sup>3</sup> /j. La charge hydraulique par temps de pluie et nappe haute est alors de 88 + 75 + 160 = 323 m <sup>3</sup> /j	Remarque SEA
<i>Page 51 – Paragraphe VI.7. Compatibilité entre le zonage et la capacité de la station d'épuration</i>	D'un point de vue hydraulique, la station recevra à terme un supplément de 270 EH x 150 L/EH/j = 41 m <sup>3</sup> /j, soit un volume total de <b>364 m<sup>3</sup>/j</b> par temps de pluie et période de nappe haute, compatible avec la capacité de 859 m <sup>3</sup> /j de la station.	
<i>Page 43 – Paragraphe V-6. Le secteur de Kerdostin Sud</i>	Modification du secteur de Kerdostin Sud : ce secteur est sous-divisé. Le raccordement de l'ensemble du secteur de Kerdostin Sud nécessiterait de poser un poste de relevage sur la route de Kersulec, pour raccorder 6 habitations. ce poste de relevage n'a pas été pris en compte dans l'étude. Le coût du raccordement du secteur dans son ensemble à l'AC est ainsi deux fois plus élevé que le maintien en ANC. Nous proposons de diviser le secteur de Kerdostin en deux sous-secteurs : le secteur "haut" concernant le lotissement de 5 habitations qui serait raccordé au réseau d'assainissement collectif en même temps que l'extension du réseau prévue au sein du zonage réglementaire actuel et le secteur "bas" concernant 6 habitation le long de la route de Kersulec, maintenu en assainissement non collectif (surface suffisante pour envisager l'ANC). Le secteur Kerdostin Sud "haut" est inséré au zonage d'assainissement collectif (7 EH) et le secteur Kerdostin Sud "bas" est maintenu en assainissement non collectif	Remarque lors de l'enquête publique
<i>Page 50 – Paragraphe VI-4. Proposition de zonage</i>	Les parcelles non construites en zone A ou N sont sorties du zonage d'assainissement collectif réglementaire.	Exclusion des zones A et N du zonage AC suite à l'enquête publique
<i>Pages 7, 53 et 54</i>	Cartes de zonage modifiées	

# SOMMAIRE

I)	RESUME NON TECHNIQUE	5
II)	PRESENTATION DE LA COMMUNE DE SAINT-URBAIN	8
II-1.	Démographie de la commune de Saint-Urbain	9
II-2.	Contraintes environnementales	9
III)	LE SYSTEME D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF DE LA COMMUNE DE SAINT-URBAIN	12
III-1.	Point sur les zonages d'assainissement	13
III-2.	Caractéristiques des abonnés raccordés au réseau de collecte des eaux usées	13
III-3.	Le réseau de collecte des eaux usées de la commune	14
III-4.	Effluents de la commune de Saint-Urbain	16
III.4.a.	Charge organique	16
III.4.b.	Charge hydraulique	16
III.4.c.	Estimation des futures charges à traiter	17
III-5.	Traitement des eaux usées	18
III.5.a.	Présentation des caractéristiques de la station de traitement	18
III.5.b.	Acceptabilité du milieu récepteur au droit de la station d'épuration	21
III-6.	Les travaux à prévoir sur le système de collecte de Saint-Urbain	24
III.6.a.	Réhabilitation du réseau de collecte	24
III.6.b.	Création de nouveaux réseaux	25
IV)	L'ETAT DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF (ANC) SUR SAINT-URBAIN	27
IV-1.	Etat du parc des dispositifs ANC de Saint-Urbain	28
IV-2.	L'aptitude des sols à l'assainissement non collectif sur la commune de Saint-Urbain	28
V)	PRESENTATION DES SECTEURS ETUDIES	32
V-1.	Présentation générale	33
V-2.	Le secteur de l'Allée de Bellevue	35
V-3.	Le secteur de Calvaire Voie Romaine	37

V-4.	<b>Le secteur de Kersimon</b>	<b>39</b>
V-5.	<b>Le secteur du Kerstin Nord</b>	<b>41</b>
V-6.	<b>Le secteur de Kerdostin Sud</b>	<b>43</b>
VI)	<b>ETUDE DES SCENARIOS : RESULTATS OBTENUS</b>	<b>46</b>
VI-1.	<b>Prise en compte des enjeux environnementaux et sanitaires</b>	<b>47</b>
VI-2.	<b>Comparaison des couts des scénarios envisagés</b>	<b>47</b>
VI-3.	<b>Première conclusion</b>	<b>49</b>
VI-4.	<b>Les autres paramètres à prendre en compte</b>	<b>50</b>
VI-5.	<b>Proposition de zonage</b>	<b>50</b>
VI-6.	<b>Justifications du zonage proposé</b>	<b>51</b>
VI-7.	<b>Compatibilité entre le zonage et la capacité de la station d'épuration</b>	<b>51</b>
VII)	<b>CARTES DE ZONAGE</b>	<b>52</b>

Figure 1 : état des contraintes environnementales.....	10
Figure 2 : projet de PLUi sur la commune de Saint-Urbain.....	11
Figure 3 : les différents zonages d'assainissement réalisés sur la commune de Saint-Urbain.....	13
Figure 4 : volumes assujettis à l'assainissement en 2015 et 2016 (source : Bilans SEA) sur la commune de Saint-Urbain.....	13
Figure 5 : caractéristiques du réseau de collecte des eaux usées de Saint-Urbain.....	14
Figure 6 : présentation du système d'assainissement du bourg de Saint-Urbain.....	15
Figure 7 Charges organiques mesurées lors des Bilans SEA 2016 et 2017 .....	16
Figure 8 : Charges hydrauliques mesurées lors des bilans SEA de 2016 et 2017 .....	16
Figure 9 : Répartition des charges hydrauliques reçues par la station d'épuration de Saint-Urbain.....	17
Figure 10: capacité de traitement nominal et qualité du rejet de la station d'épuration.....	18
Figure 11 Synoptique de la nouvelle station d'épuration de Saint-Urbain.....	19
Figure 12 Présentation de l'implantation des ouvrages dans la nouvelle station d'épuration de Saint-Urbain.....	20
Figure 13 : qualité d'eau du Ster Vian calculée avec un rejet de station de type boues activées chargée à 1750 EH.....	22
Figure 14 : qualité d'eau du Ster Vian calculée avec un rejet de station de type boues activées chargée à 781 EH.....	22
Figure 15 : Acceptabilité du milieu récepteur pour une station de type boues activées chargée à 1750 EH.....	23
Figure 16 : qualité d'eau calculée avec un rejet de station de type boues activées chargée à 1750 EH, après création d'un deuxième point de rejet.....	24
Figure 17 : réseaux à créer dans les zones à urbaniser .....	25

Figure 18 : cout des travaux de collecte à réaliser sur le zonage d'assainissement réglementaire actuel .....	26
Figure 19 : état du parc des dispositifs d'assainissement non collectifs de la commune de Saint-Urbain .....	28
Figure 20 Carte de présentation de l'état des dispositifs d'assainissement non collectif en octobre 2014 sur la commune de Saint-Urbain .....	29
Figure 21 : état des dispositifs ANC sur Saint-Urbain .....	29
Figure 22 : carte d'aptitude des sols, géologie et position des zones humides .....	30
Figure 23 Carte d'aptitude des sols et de géologie sur la commune de Saint-Urbain .....	31
Figure 24 : secteurs étudiés à Saint-Urbain .....	33
Figure 25 Secteurs à étudier sur la commune de Saint-Urbain .....	34
Figure 26 : secteurs à étudier sur Dirinon .....	34
Figure 27 : localisation du secteur de l'Allée de Bellevue .....	35
Figure 28 : Analyse des contraintes de surface .....	35
Figure 29 : Carte d'aptitude des sols .....	35
Figure 30 : projet de raccordement pour L'Allée de Bellevue .....	36
Figure 31 : localisation du secteur de Calvaire Voie Romaine .....	37
Figure 32 : Analyse des contraintes de surface .....	37
Figure 33 : Carte d'aptitude des sols .....	37
Figure 34 : projet de raccordement à Calvaire voie romaine .....	38
Figure 35 : localisation du secteur de Kersimon .....	39
Figure 36 : Analyse des contraintes de surface .....	39
Figure 37 : Carte d'aptitude des sols .....	39
Figure 38 : projet de raccordement du secteur de Kersimon au réseau du Bour .....	40
Figure 39 : localisation du secteur de Kerdostin Nord .....	41
Figure 40 : Analyse des contraintes de surface .....	41
Figure 41 : Carte d'aptitude des sols .....	41
Figure 42 : raccordement du secteur de Kerdostin Nord au réseau du bourg de Saint-Urbain .....	42
Figure 43 : localisation du secteur de Kerdostin Sud .....	43
Figure 44 : Analyse des contraintes de surface .....	43
Figure 45 : Carte d'aptitude des sols .....	43
Figure 46 : projet de raccordement du secteur de Kerdostin Sud Haut au réseau de collecte du bourg .....	44
Figure 47 : projet de raccordement du secteur de Kerdostin Sud Bas au réseau de collecte du bourg .....	45
Figure 48 : secteurs étudiés à Saint-Urbain .....	47
Figure 49 : estimation des coûts de mise en œuvre des scénarios étudiés sur chaque secteur. Comparaison des couts. Proposition de zonage. Nombre d'équivalents habitants raccordés. ....	48
Figure 50 : Première conclusion basée uniquement sur la comparaison des coûts globaux sur 30 ans par EH .....	49
Figure 51 : tableau des inconvénients et des avantages inhérents à chaque système d'assainissement. ....	50
Figure 52 : Comparaison des charges à traiter et de la capacité de traitement de la station d'épuration .....	51
Figure 53 : zonage d'assainissement proposé .....	54

## I) RESUME NON TECHNIQUE

En 2015, la commune de Saint-Urbain comptait 1641 habitant. Son taux d'accroissement représente 2.6% par an. Le taux d'occupation des logements, égal à 2.7 habitants baisse régulièrement depuis 1968.

La communauté de commune dispose d'un Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUi), en cours d'élaboration, qui couvre l'ensemble des 22 communes du territoire. Sur la commune de Saint-Urbain, le PLUi prévoit environ 6 hectares pour l'urbanisation future au sein du zonage d'assainissement réglementaire, avec une densité de 15 logements à l'hectare.

Les contraintes environnementales sont les suivantes : existence d'un périmètre de protection de captage, nombreuses zones humides, ....

Le bourg de Saint-Urbain est équipé d'un réseau d'assainissement de 12 km environ, sur lequel sont raccordés 475 abonnés (chiffre de 2016). Les eaux usées collectées sur la commune de Saint-Urbain sont traitées par une station d'épuration de 1750 EH et 859 m<sup>3</sup>/j. Cette station reçoit actuellement une charge organique de 633 EH et une charge hydraulique par temps de pluie et nappes hautes de 323 m<sup>3</sup>/j.

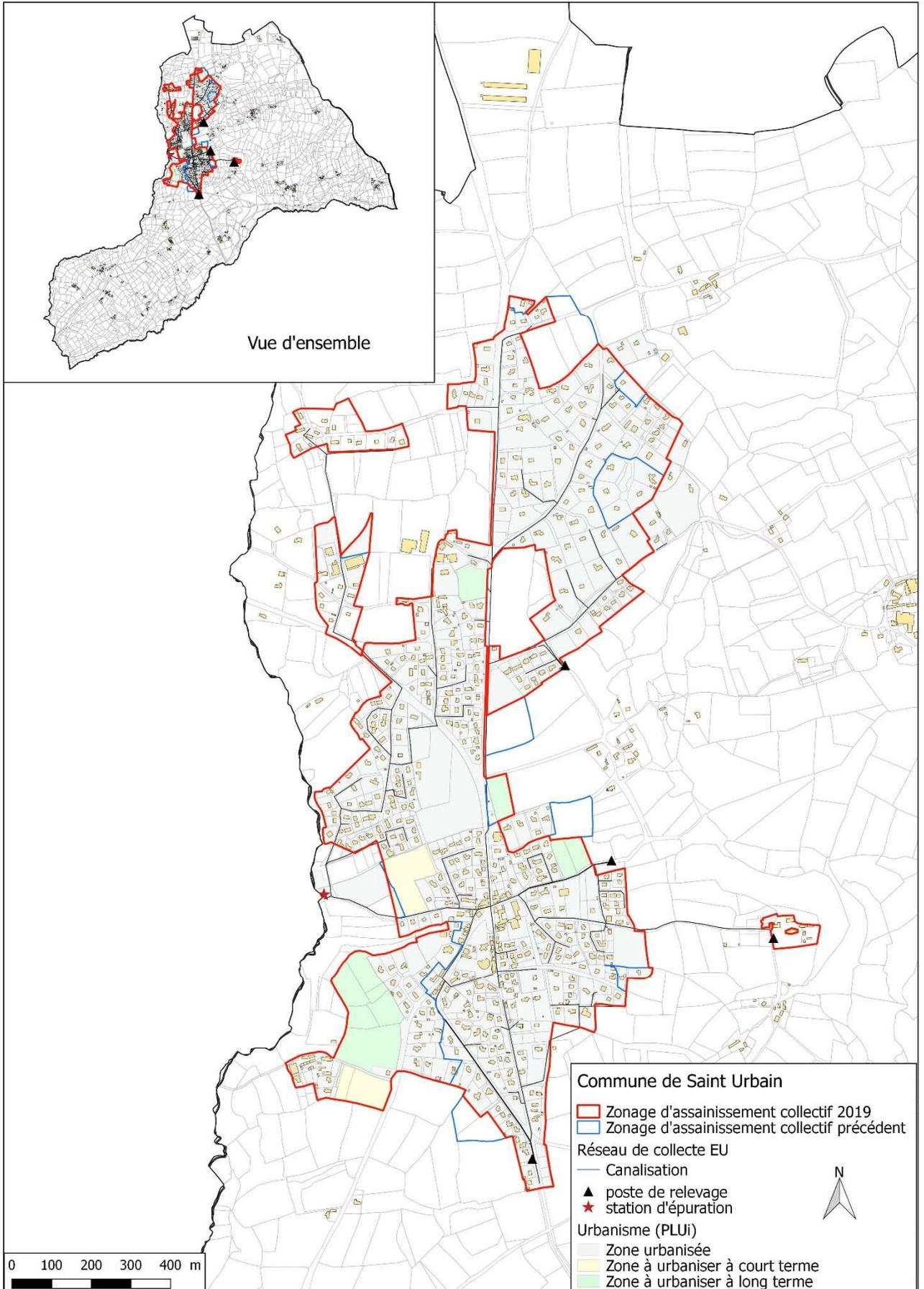
D'un point de vue de l'assainissement non collectif, on recense près de 191 dispositifs dont 71 % ne sont pas conformes à la réglementation en vigueur et devront être réhabilités à terme. L'aptitude des sols à l'assainissement non collectif est variable sur le territoire communal.

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

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

Ce sont cinq nouveaux secteurs qui ont été étudiés. Les secteurs de Allée de Bellevue et de Kerdostin Sud sont situés sur une zone sensible. Il apparaît que l'assainissement collectif est le moyen le plus avantageux d'un point de vue environnemental et d'un point de vue économique de traiter les eaux usées, sauf pour le secteur de Kerdostin Nord qui concerne deux habitations et le secteur de Kerdostin Sud bas.

On propose que tous les nouveaux secteurs étudiés soient inclus dans le zonage d'assainissement collectif, sauf les secteurs de Kerdostin Nord et Kerdostin Sud bas.



## II) PRESENTATION DE LA COMMUNE DE SAINT-URBAIN

## II-1. *Démographie de la commune de Saint-Urbain*

En 2015, la commune de Saint-Urbain comptait 1 641 habitants. Pendant la période 2009-2014, le taux de croissance annuel était égal à 2.6 % par an. Le taux d'occupation est de 2.7 habitants par logement sur la commune.

Les hypothèses retenues pour l'évolution sur 20 ans sont :

- Un taux d'occupation de 2.70 habitants par logement
- Un rythme de construction de 8 logements par an
- Une densité de **15 logements par hectare** sur les secteurs à urbaniser

## II-2. *Contraintes environnementales*

La commune de Saint-Urbain est concernée quelques contraintes environnementales :

- La Mignonne est un axe migrateur (alose, anguille, Lamproie-marine, saumon, truite de mer) qui se rejette au fond de la Rade de Brest, dans une zones **particulièrement sensible aux pollutions** (zone Natura 2000, ZNIEFF, zone conchylicole...);
- SAGE de l'Elorn
- Périmètre de protection de captage de Balanec au Nord-Ouest de la commune.
- Espace boisé classé au niveau de ce périmètre de captage
- Zones humides
- Présence d'espèces figurant sur la liste rouge armoricaine (Droperais aemula : à Kernévez-Lesvréac'h (01/03/1993), à Penhep (05/09/2003), Le Bodan (12/08/2003), au Château de Créac'h Balbé (2000), Carex muricata : à Trévarn (2005), Chapelle Beuzidou, Escargot de Quimper sur l'ensemble de la commune, Buse Bondré).

La carte de la page suivante localise ces zones à fort enjeu environnemental. Ces points sont présentés dans le « rapport de présentation » de l'étude de zonage.

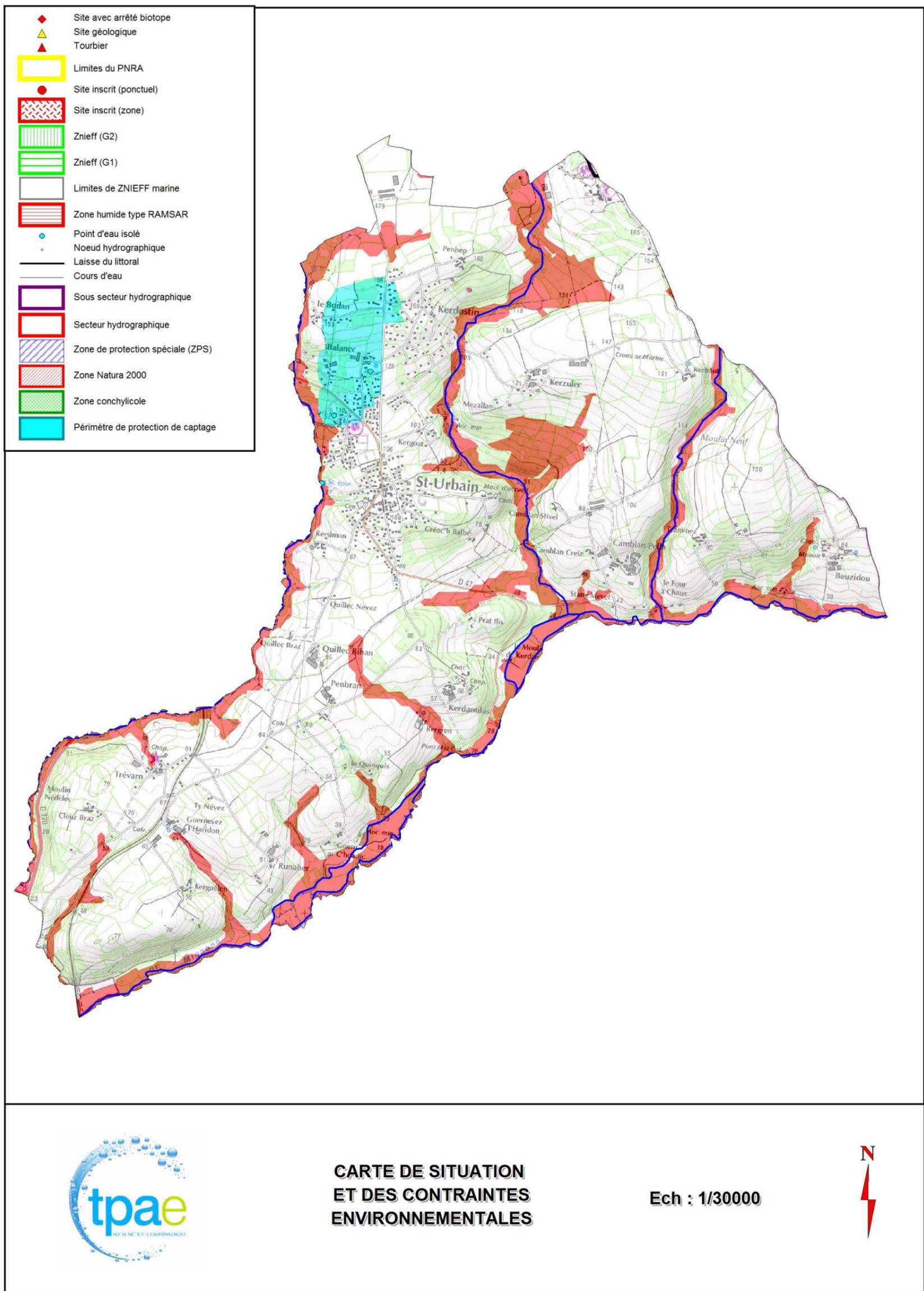


Figure 1 : état des contraintes environnementales

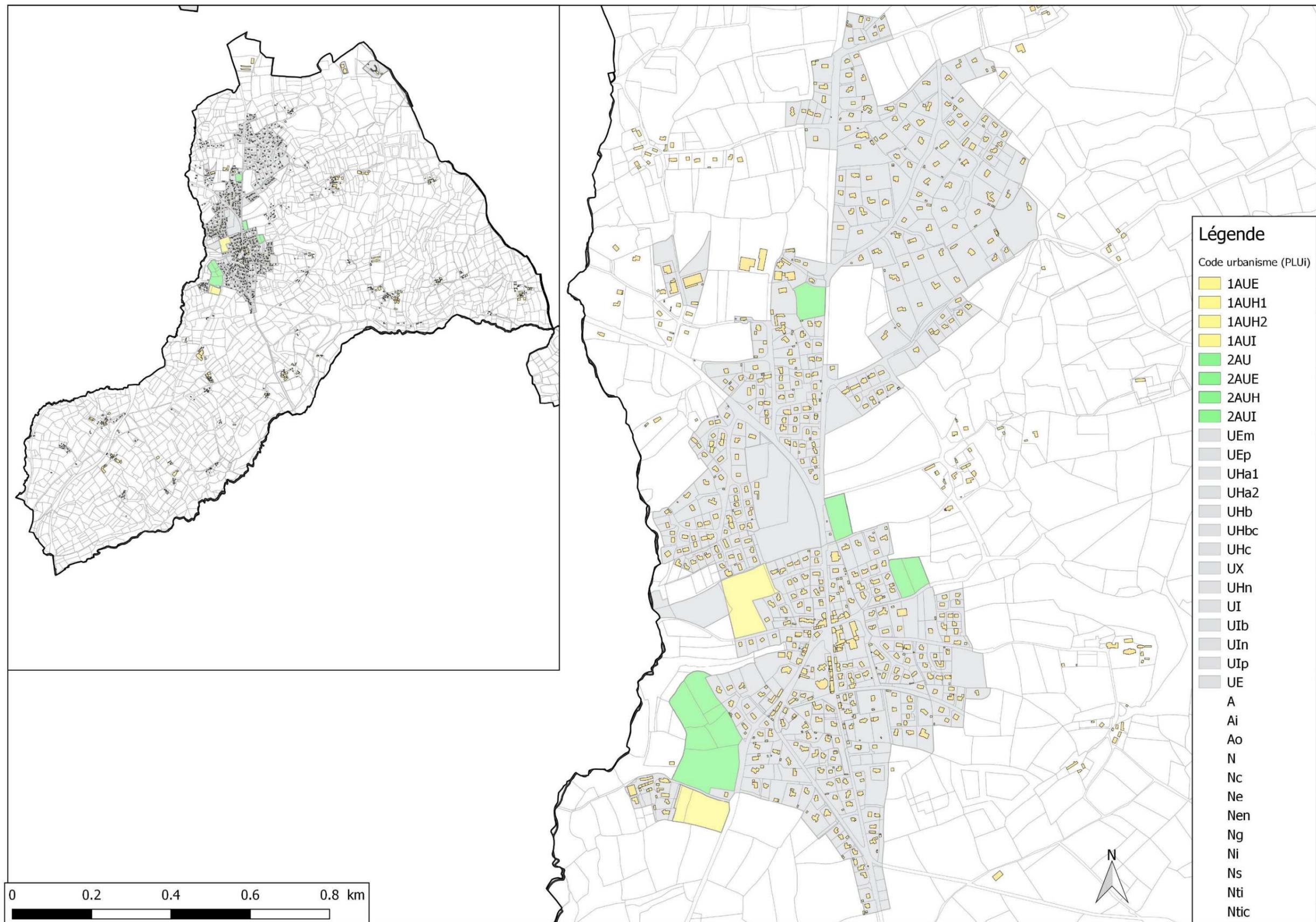


Figure 2 : projet de PLUi sur la commune de Saint-Urbain

### **III) LE SYSTEME D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF DE LA COMMUNE DE SAINT- URBAIN**

### III-1. *Point sur les zonages d'assainissement*

Le tableau ci-dessous présente l'historique de la réalisation du zonage d'assainissement depuis sa création :

Bureau d'étude	Année	Observation
TPA	2000	Zonage initial
AQUA TERRA	2006	Complément au zonage initial
AQUA TERRA	2007	Modification du zonage

Figure 3 : les différents zonages d'assainissement réalisés sur la commune de Saint-Urbain

Le zonage assainissement réglementaire date de 2007.

### III-2. *Caractéristiques des abonnés raccordés au réseau de collecte des eaux usées*

Les informations ci-dessous proviennent des bilans de fonctionnement annuels du SEA du Finistère.

Année	Unité	2015	2016	Moyenne
Volumes assujettis	m <sup>3</sup>	78750	36605	57678
Nombre total d'abonnés	abonnés	699	475	587
Volume assujetti par abonné	m <sup>3</sup> /an	113	77	95
Nombre d'habitants par habitation	habitants	2,7	2,7	2,7
Volume journalier consommé par habitant	L/hab./j	114	78	96
Estimation des volumes des gros consommateurs	m <sup>3</sup> /an	0	0	0
Nombre de gros consommateurs	abonnés identifiés	0	0	0
Volume journalier consommé par habitant hors gros consommateurs	L/hab./j	114	78	96

Figure 4 : volumes assujettis à l'assainissement en 2015 et 2016 (source : Bilans SEA) sur la commune de Saint-Urbain.

Les volumes assujettis à l'assainissement pour la commune de Saint-Urbain représentent environ 36 605 m<sup>3</sup> pour l'année 2016. Ce volume est restitué au réseau de collecte des eaux usées par 475 branchements actifs (chiffre de 2016). On ne recense pas de gros consommateur. La consommation journalière moyenne d'un habitant de Saint-Urbain s'élève donc à 78 litres par jour, ce qui est plus faible que la moyenne française fixée à 130 l/j/hab.

→ On retiendra que la consommation d'eau par habitant de Saint-Urbain représente 78 litres par jour.

### III-3. *Le réseau de collecte des eaux usées de la commune*

Un plan du réseau de collecte des eaux usées figure sur la page suivante.

Le réseau de Saint-Urbain est de type séparatif et est principalement constitué de conduites en PVC. Il dessert la résidence rurale, le bourg et les proches quartiers ainsi que les secteurs de Balanec, Le Bodan et Créac'h Balbé.

Caractéristiques du réseau (pour la partie du bourg)		Réseau du bourg
Linéaire de réseau EU	Réseau gravitaire séparatif <sup>1</sup>	10.6 km
	Réseau gravitaire unitaire	
	Réseau de refoulement <sup>1</sup>	1.62 km
Déversoir d'orage	Nombre de déversoirs d'orage	0
Postes de refoulement	Nombre de postes de refoulement <sup>1</sup>	4
Nombre de branchements <sup>1</sup>		475 abonnés en 2017
Volumes collectés		

Figure 5 : caractéristiques du réseau de collecte des eaux usées de Saint-Urbain

<sup>1</sup> Etude avant-projet pour l'extension de la station d'épuration communale de Saint-Urbain –DCD11094 EU-mai 2013 – IRH Ingénieur Conseil

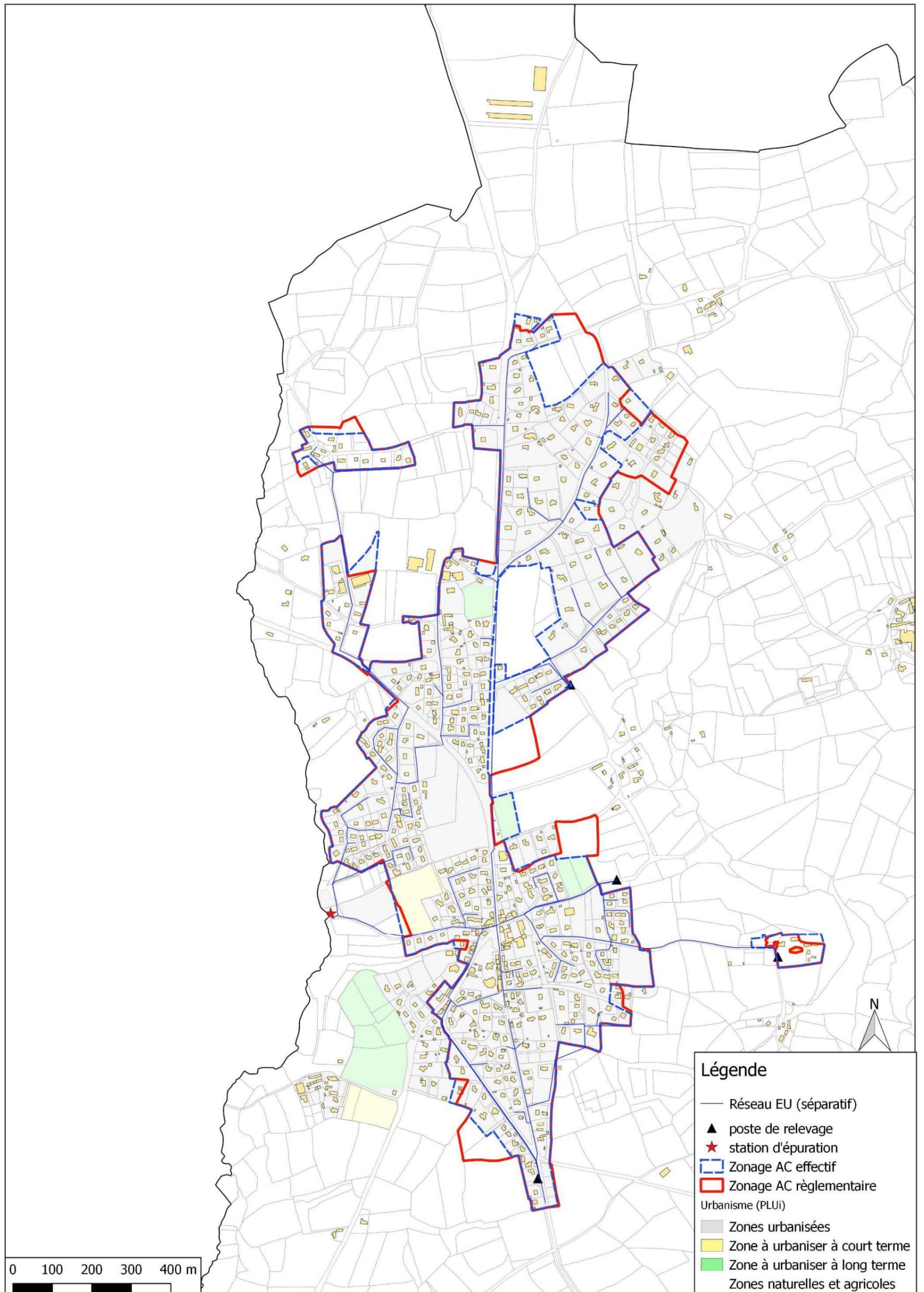


Figure 6 : présentation du système d'assainissement du bourg de Saint-Urbain

### III-4. Effluents de la commune de Saint-Urbain

#### III.4.a. Charge organique

Année du bilan	Charge organique (basée sur la DBO <sub>5</sub> /j)
2016	50.4 kg/jour
2017	37.8 kg/jour
Capacité nominale	105 kg/jour

Figure 7 Charges organiques mesurées lors des Bilans SEA 2016 et 2017

Lors des bilans réalisés en 2016 et 2017, la charge organique arrivant à la station représentait entre 36 et 48% de sa capacité totale pour 475 branchements (chiffre de 2017) soit environ 1280 personnes sur la base d'un ratio de 2.7 habitants/logement, cela correspond à une charge entrante de DBO<sub>5</sub> par habitant égale à  $37\,800 \text{ g DBO}_5 / 1280 \text{ habitants} = 30 \text{ g DBO}_5 / \text{habitant}$ . Soit un ratio de **0.5 EH/habitant**

Cette valeur est plus faible que les 60 g DBO<sub>5</sub>/EH théoriques, mais correspond aux valeurs habituellement mesurées dans les communes rurales de Bretagne.

On retient donc pour la commune de Saint-Urbain un ratio de 0.5 EH/habitant.

**Sur la commune, on dénombre 475 branchements (chiffre de 2017) soit environ 1280 habitants sur la base d'un ratio de 2.7 habitants/logement ce qui correspond à 633 EH (ratio de 0.5 EH/habitant)**

#### III.4.b. Charge hydraulique

Le conseil départemental du Finistère considère qu'un Equivalent Habitant rejette 150 l/j avec la répartition suivante :

- 90 l/j en débit sanitaire
- 30 l/j en débit d'eaux parasites pluviales
- 30 l/j en débit d'eaux parasites d'infiltration

Année du bilan	Charge hydraulique (en m <sup>3</sup> /j)	Charge hydraulique (en %)
2016	163 m <sup>3</sup> /jour	19
2017	129 m <sup>3</sup> /jour	15
12/12/2017 (pluie de 47.8 mm sur 2 jours)	512 m <sup>3</sup> /jour	60
Capacité nominale	859 m <sup>3</sup> /jour	

Figure 8 : Charges hydrauliques mesurées lors des bilans SEA de 2016 et 2017

En ce qui concerne les charges hydrauliques, le SEA considère les volumes collectés suivants<sup>1</sup> :

	Temps sec nappe basse	Temps sec Nappe haute	Temps de pluie Nappe basse	Temps de pluie Nappe haute
Débit sanitaire actuel	88 m3/jour	88 m3/jour	88 m3/jour	88 m3/jour
Eaux parasites de pluie <sup>2</sup>			<b>75 m3/jour</b>	75 m3/jour (5m3/mm)
Eaux parasites de nappe		<b>160 m3/jour</b>		160 m3/jour
Total	<b>88 m3/jour</b>	248 m3/jour	163 m3/jour	<b>323 m3/jour</b>
Total par habitant (base : 1280 habitants)	69 l/jour/hab.	125 l/jour/hab. (eau de nappe uniquement)	58 l/jour/hab. (eau de pluie uniquement)	252 l/jour/hab.
Valeur habituellement retenue	90 l/j/EH	30 l/j/EH	30 l/j/EH	150 l/j/EH

Figure 9 : Répartition des charges hydrauliques reçues par la station d'épuration de Saint-Urbain

Les volumes d'eaux parasites reçues par la station d'épuration sont importants : jusqu'à 4 fois le volume d'eaux de nappe habituellement retenu et près de 2 fois le volume d'eaux de pluie habituellement collecté.

#### III.4.c. Estimation des futures charges à traiter

En accord avec les recommandations du SCOT du pays de Brest, le PLUi impose une densité de 15 logements par hectare pour les communes à dominante rurale.

Les secteurs urbanisés et urbanisables situés dans le zonage réglementaire (qui seront raccordés au réseau d'assainissement communal) représentent environ 6 hectares :

- Zone urbanisée UHc : 2 secteurs de 0.7 ha et 1 secteur de 0.6 ha, soit environ 2 ha disponibles, soit 29 logements, et 13 autres logements constructibles en dents creuses, pour un total de 42 nouveaux logements.
- Zone urbanisable à court terme 1AUH2 : OAP Centre Bourg, 1.5 ha disponibles soit 23 logements
- Zone urbanisable à long terme 2AUH : 0.6 ha+0.7 ha = 1.3 ha disponibles soit 19 logements

Le nombre d'habitations supplémentaires pouvant être construits sur ces secteurs représente donc 84 logements à terme, soit une capacité d'accueil de  $84 \times 2.7$  habitants/logements = 227 habitants.

Avec un rythme de construction de 8 logements par an sur la commune, les 84 logements prévus dans le périmètre du zonage réglementaire seront construits en une dizaine d'années.

Nous retiendrons donc que le flux d'EH supplémentaire sera égal à  $227 \text{ habitants} \times 0.5 \text{ EH/habitant} = 113 \text{ EH}$ .

**Si le zonage d'assainissement réglementaire reste identique, en 2038, le nombre d'EH reçus par la station d'épuration devrait atteindre  $633 + 113 = 746 \text{ EH}$ .**

<sup>2</sup> Dossier de déclaration de la station d'épuration de Saint-Urbain – 4m3/mm pour une pluie de référence trimestrielle « 8.2mm/h sur 1h et 30.9mm sur 24h »

### III-5. *Traitement des eaux usées*

#### III.5.a. Présentation des caractéristiques de la station de traitement

La station d'épuration de Saint-Urbain mise en service en 2015 est de type « boues activées – aération prolongée » avec traitement du phosphore. Ses caractéristiques sont résumées dans le tableau ci-dessous :

Capacité de traitement			1750 EH	Arrêté du 11 février 2014 – Concentrations maximales
Débit journalier	Temps sec	nappe basse	159 m <sup>3</sup> /j	
		nappe haute	707 m <sup>3</sup> /j	
	Temps de pluie	nappe basse	311 m <sup>3</sup> /j	
		nappe haute	859 m <sup>3</sup> /j	
Débit de pointe	Temps sec	nappe basse	27 m <sup>3</sup> /h	
		nappe haute	50 m <sup>3</sup> /h	
	Temps de pluie	nappe basse	69 m <sup>3</sup> /h	
		nappe haute	92 m <sup>3</sup> /h	
DBO <sub>5</sub>			105 kg/jour	20 mg/L
DCO			210 kg/jour	90 mg/L
MES			157.5 kg/jour	30 mg/L
NTK			26.25 kg/jour	7 mg/L
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>				5 mg/L
NGL				15 mg/L
Pt			5.25 kg/jour	1 mg/L
E. Coli				
Coli. totaux				
Streptocoques fécaux				

Figure 10: capacité de traitement nominal et qualité du rejet de la station d'épuration

La filière d'épuration de la station est de type boues activées se caractérise de la manière suivante :

- Poste de relevage d'entrée
- Dégrilleur
- Bassin tampon pour la gestion des sur-débits par temps de pluie et de nappe (volume : 300m<sup>3</sup>)
- Prétraitement : Dégraisseur-Dessableur
- Bassin d'aération et dégazeur
- Injection de chlorure ferrique
- Clarificateur existant
- Traitement des boues sur lits plantés de roseaux

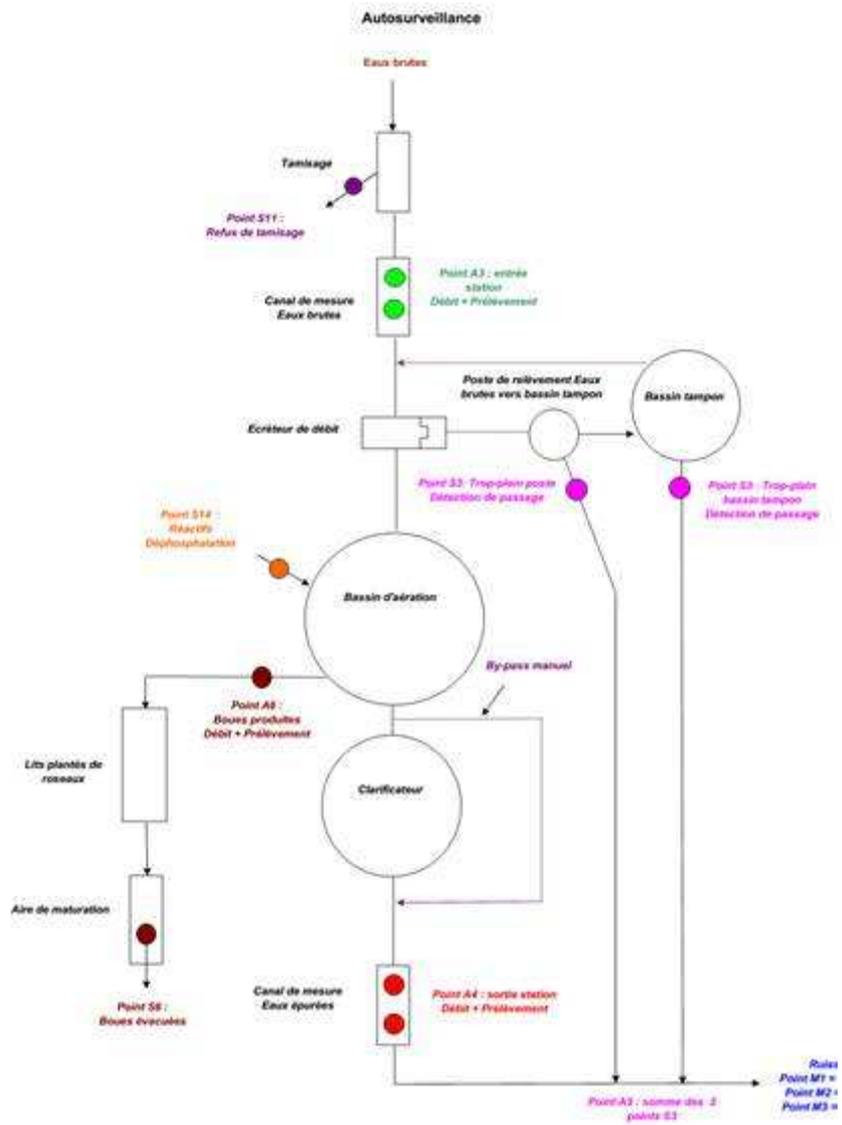


Figure 11 Synoptique de la nouvelle station d'épuration de Saint-Urbain

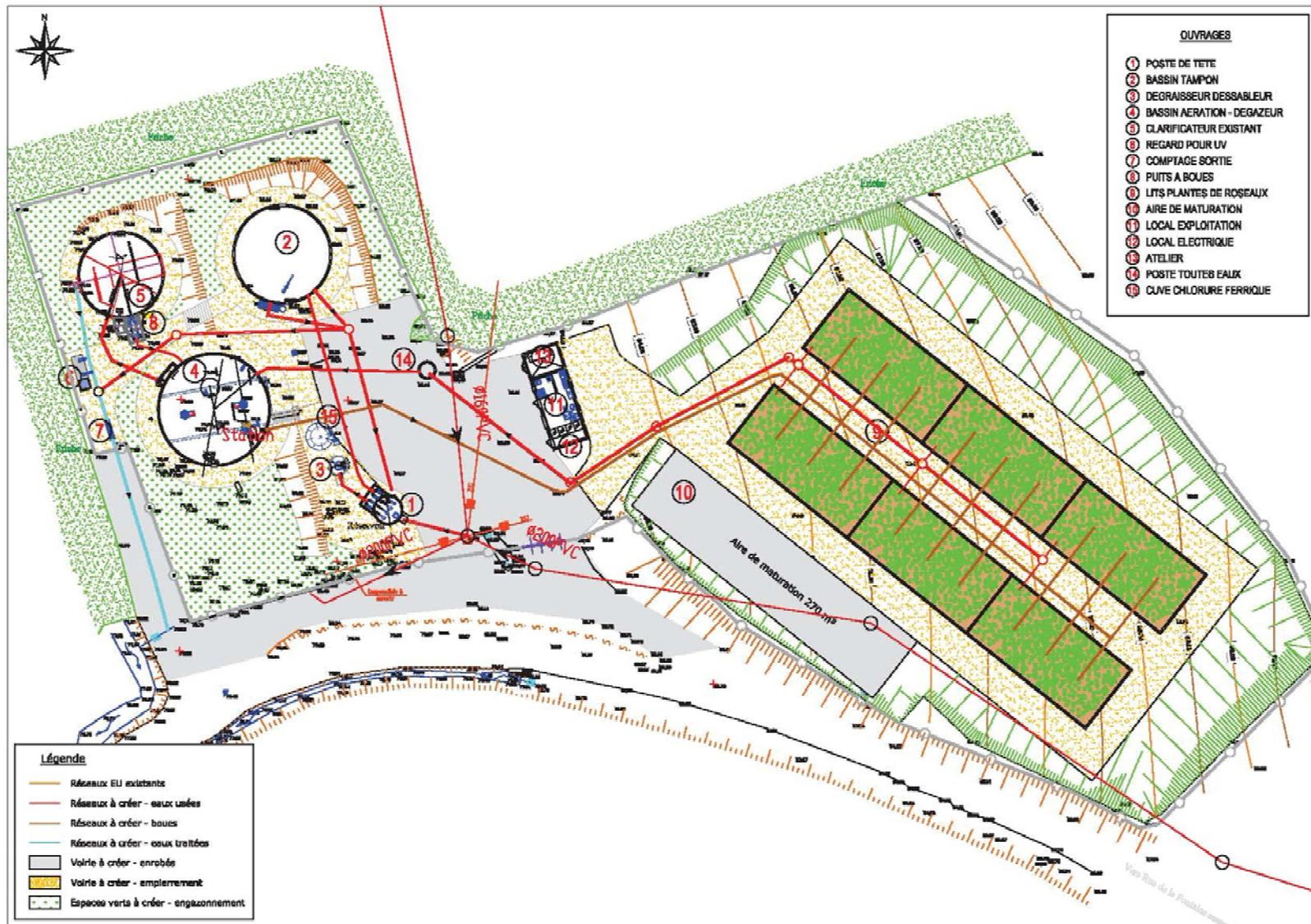


Figure 12 Présentation de l'implantation des ouvrages dans la nouvelle station d'épuration de Saint-Urbain

### Performance du traitement :

La qualité physico-chimique de l'eau épurée a été correcte sur l'année 2017 mais on note plusieurs dépassements des normes NGL. Le SEA indique que cette situation pourrait être due à un pH trop bas dans la station. Le SEA recommande de suivre l'évolution du pH du bassin d'aération et l'injection du chlorure ferrique afin d'anticiper un éventuel nouvel épisode de baisse de pH. L'exploitant envisage le remplacement du chlorure ferrique par un réactif moins acide.

A noter qu'en 2016 la qualité de l'eau épurée était conforme à la réglementation.

### III.5.b. Acceptabilité du milieu récepteur au droit de la station d'épuration

Le SDAGE fixe une qualité d'eau minimale pour les cours d'eau. En fonction du débit mensuel du cours d'eau, on peut calculer le flux acceptable dans le milieu. Les rejets de la station d'épuration représentent un flux supplémentaire de pollution qui s'ajoute à celui qui est transporté dans le cours d'eau : il convient de vérifier que le flux final provoqué par cet apport ne dépasse pas le flux acceptable. Le calcul est effectué pour chacun des paramètres utilisés pour la description du milieu. Le calcul est réalisé en simulant une situation d'étiage de la rivière réceptrice : la situation hydrologique de référence est celle d'une situation quinquennale sèche (étiage d'une fréquence de retour de 5 ans). Les données sont issues d'une station de jaugeage de référence proche et extrapolées au prorata des surfaces des bassins versants.

Les hypothèses prises en compte pour le calcul sont les suivantes :

#### 1. Station de jaugeage de référence

Nom de la station de jaugeage.....Pont Mell  
(J3514010)

Rivière de référence.....La Mignonne

Surface du bassin versant jaugé.....70 km<sup>2</sup>

#### 2. Point de rejet fictif

Rivière concernée.....Cours d'eau du Ster  
Vian

Point de rejet .....Droit station  
d'épuration

Surface du bassin versant en amont du point de rejet.....2.85  
km<sup>2</sup>

Objectif de qualité d'eau au point du rejet.....Limite  
supérieure 1B

#### 3. Hypothèse de qualité d'eau

Hypothèse de qualité d'eau en amont du rejet : .....Milieu de classe  
1A

Hypothèse de qualité d'eau rejetée par la station d'épuration..... Limite supérieure  
1B

Type de station d'épuration.....Boues activées avec traitement du  
phosphore

Rejet

DBO<sub>5</sub> .....20 mg/l

NTK.....7 mg/l

NGL.....15 mg/l

NH<sub>4</sub><sup>+</sup> .....5 mg/l

DCO .....90 m/l  
 MES.....30 mg/l  
 Pt.....1 mg/l

#### 4. Résultats des calculs

Les calculs montrent qu'avec une charge de 1750 EH, les effluents de station ne permettent pas de garantir l'objectif de qualité 1B du milieu récepteur.

	janv	fév	mars	avril	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	déc	Moyenne
DBO5 (mg/l)	1,93	1,89	2,03	2,20	2,67	3,20	3,98	4,38	4,78	3,32	2,41	1,92	0,10
	1A	1A	1A	1A	1A	1B	1B	1B	1B	1B	1A	1A	1A
DCO (mg/l)	11,86	11,70	12,28	13,05	15,08	17,36	20,72	22,44	24,20	17,86	13,94	11,82	0,58
	1A	1A	1A	1A	1A	1A	1B	1B	1B	1A	1A	1A	1A
MES (mg/l)	3,14	3,08	3,29	3,55	4,25	5,03	6,19	6,78	7,38	5,20	3,85	3,13	0,16
	1A	1A	1A	1A	1A	1B	1B	1B	1B	1B	1A	1A	1A
NH4 (mg/l)	0,17	0,16	0,19	0,24	0,36	0,51	0,71	0,82	0,93	0,54	0,29	0,16	0,01
	1B	1B	1B	1B	1B	2	2	2	2	2	1B	1B	1A
NTK (mg/l)	0,65	0,64	0,69	0,75	0,91	1,10	1,37	1,51	1,65	1,14	0,82	0,65	0,03
	1A	1A	1A	1A	1A	1B	1B	1B	1B	1B	1A	1A	1A
Ptot (mg/l)	0,05	0,05	0,05	0,06	0,09	0,11	0,16	0,18	0,20	0,12	0,07	0,05	0,00
	1A	1A	1B	1A	1A								

Figure 13 : qualité d'eau du Ster Vian calculée avec un rejet de station de type boues activées chargée à 1750 EH

Sur l'année, le rejet de la station d'épuration de Saint Urbain entrainera un déclassement de l'objectif de bon état écologique fixé pour le ruisseau de Ster Vian, lorsque la station sera à capacité nominale, pour le paramètre NH4 : déclassement d'une classe de qualité sur une durée de 5 mois entre juin et octobre.

Pour respecter la limite haute 1B, il faudrait que la station d'épuration type boues activées soit chargée au maximum à 810 EH:

	janv	fév	mars	avril	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	déc	Moyenne
DBO5 (mg/l)	1,70	1,68	1,75	1,83	2,06	2,33	2,74	2,95	3,18	2,39	1,93	1,70	0,08
	1A	1B	1A	1A	1A	1A							
DCO (mg/l)	10,87	10,80	11,07	11,44	12,43	13,59	15,35	16,28	17,27	13,84	11,87	10,85	0,49
	1A												
MES (mg/l)	2,80	2,77	2,87	3,00	3,34	3,73	4,34	4,66	5,00	3,82	3,14	2,79	0,13
	1A												
NH4 (mg/l)	0,10	0,10	0,12	0,14	0,20	0,27	0,38	0,44	0,50	0,29	0,17	0,10	0,01
	1B	1A	1B	1A									
NTK (mg/l)	0,57	0,56	0,59	0,62	0,70	0,79	0,93	1,01	1,09	0,81	0,65	0,57	0,03
	1A	1B	1B	1A	1A	1A	1A						
Ptot (mg/l)	0,04	0,03	0,04	0,04	0,05	0,07	0,09	0,10	0,11	0,07	0,05	0,04	0,00
	1A	1A	1A	1A	1B	1B	1B	1B	1B	1B	1A	1A	1A

Figure 14 : qualité d'eau du Ster Vian calculée avec un rejet de station de type boues activées chargée à 781 EH

La station d'épuration actuellement chargée à 633 EH ne décline pas son milieu récepteur.

## Acceptabilité du milieu récepteur en aval du point de rejet prévu

DONNÉES DE BASE DU PROJET

Hypothèses de rejet STEP	
Nombre de EH	1750
Débit sp. eau sanitaire (l/EH)	80
Débit sanitaire (m3/j)	140
Total débit sortie station (m3/j)	140
Débit rejet (l/s)	1,62

Grille classement qualité SEQ-EAU				
(mg/l)	1A	1B	2	3
DBO	3	6	10	25
DCO	20	30	40	80
MES	5	25	38	50
NH4	0,1	0,5	2	5
NTK	1	2	4	10
Ptot	0,05	0,2	0,5	1
EcolI	20	100	5000	10000

Objectifs de qualité du milieu récepteur		
	Amont /	Aval
	Médiane 1A / valeur sup 1B	
DBO	1,50	6,00
DCO	10,00	30,00
MES	2,50	25,00
NH4	0,05	0,50
NTK	0,50	2,00
Ptot	0,03	0,200
EcolI	10,00	100

CALCUL DES DÉBITS MENSUELS DU MILIEU RÉCEPTEUR

Station de référence = La Mignonne à Irvillac			
Cours d'eau	[Y]- Station de référence :	Pont Mell (J3514010)	[Z]- Point de rejet : Ruissseau de Lezuzan
Localisation	La Mignonne à Irvillac		Droit de la station d'épuration
Surface BV :	70 km <sup>2</sup>		2,85 km <sup>2</sup>
VCN30q	(sh)	1,6 l/s/km <sup>2</sup> 110 l/s	(cr) 43,9 l/s/km <sup>2</sup> 125,2 l/s
QMNAq	(sh)	2,6 l/s/km <sup>2</sup> 180 l/s	(cr) 71,9 l/s/km <sup>2</sup> 204,8 l/s
Module Interannuel	MI 1 mod(sh)	21,0 l/s/km <sup>2</sup> 1470 l/s	MI 2 mod(cr) 23,9 l/s/km <sup>2</sup> 68,1 l/s
Pluvio interannuelle		1100 mm	1180 mm
Module Interannuel calculé	MIC 1	17,5 l/s/km <sup>2</sup> 1222 l/s	MIC 2 19,9 l/s/km <sup>2</sup> 56,6 l/s
C1 = QMNAq / VCN30q & C2 = MI / MIC		C1 = 1,64 C2 = 1,20	

Débits moyens mensuels secs de récurrence 5 ans (Qmq)													Etiage		
Mois	janv	fév	mars	avril	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	déc	MOYENNE		
Qmq[sh] [l/s]	1 470	1 610	1 190	883	516	345	226	190	162	321	675	1 500	757		
ki = Qmq(sh) / mod(sh)	1,0	1,1	0,8	0,6	0,4	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,5	1,0	0,5		
Qmq(cr) = ki x mod (cr)	68,1	74,6	55,1	40,9	23,9	16,0	10,5	8,8	7,5	14,9	31,3	69,5	35,1		
hi = Qmq(sh) / QMNAq(sh)	8,2	8,9	6,6	4,9	2,9	1,9	1,3	1,1	0,9	1,8	3,8	8,3	4,2		
Qmq(cr) = hi x QMNAq(cr)	1672,7	1832,0	1354,1	1004,8	587,2	392,6	257,2	216,2	184,3	365,3	768,1	1706,9	861,8		
Qmq [l] retenu (l/s)	68,1	74,6	55,1	40,9	23,9	16,0	10,5	8,8	7,5	14,9	31,3	69,5	861,8		

(\*) Débits retenus pour les calculs d'acceptabilité

CALCUL DES FLUX SORTIE STEP / AMONT REJET / AVAL REJET (calculé sur la base du débit cinquième sec - Qm5s)

Niveau de rejet attendu (mg/l)			Débit sortie step		Flux en sortie de station (kg/j)		
DBO5	20		x	1,62 l/s	=	DBO	2,8
DCO	90	DCO				12,6	
MES	30	MES				4,2	
NH4	5	NH4				0,7	
NTK	7	NTK				1,0	
Ptot (déphosphatation)	1	Ptot				0,1	

Flux amont station (kg/j)													
	janv	fév	mars	avril	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	déc	MOYENNE
DBO	8,83	9,67	7,15	5,30	3,10	2,07	1,36	1,14	0,97	1,93	4,05	9,01	4,55
DCO	58,84	64,45	47,63	35,35	20,65	13,81	9,05	7,61	6,48	12,85	27,02	60,04	30,31
MES	14,71	16,11	11,91	8,84	5,16	3,45	2,26	1,90	1,62	3,21	6,75	15,01	7,58
NTK	2,94	3,22	2,38	1,77	1,03	0,69	0,45	0,38	0,32	0,64	1,35	3,00	1,52

Flux aval station (kg/j) = (Flux amont + Flux rejet station)													
	janv	fév	mars	avril	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	déc	MOYENNE
DBO	11,63	12,47	9,95	8,10	5,90	4,87	4,16	3,94	3,77	4,73	6,85	11,81	7,35
DCO	71,44	77,05	60,23	47,95	33,25	26,41	21,65	20,21	19,08	25,45	39,82	72,64	42,91
MES	18,91	20,31	16,11	13,04	9,36	7,65	6,46	6,10	5,82	7,41	10,95	19,21	11,78
NTK	3,92	4,20	3,36	2,75	2,01	1,67	1,43	1,36	1,30	1,62	2,33	3,98	2,50

SIMULATION

CLASSE DE QUALITÉ ATTEINTE EN AVAL													
	janv	fév	mars	avril	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	déc	Moyenne
DBO5 (mg/l)	1,93	1,89	2,03	2,20	2,67	3,20	3,98	4,38	4,78	3,32	2,41	1,92	0,10
	1A	1A	1A	1A	1A	1B	1B	1B	1B	1B	1A	1A	1A
DCO (mg/l)	11,86	11,70	12,28	13,05	15,08	17,36	20,72	22,44	24,20	17,86	13,94	11,82	0,58
	1A	1A	1A	1A	1A	1A	1B	1B	1B	1A	1A	1A	1A
MES (mg/l)	3,14	3,08	3,29	3,55	4,25	5,03	6,19	6,78	7,38	5,20	3,85	3,13	0,16
	1A	1A	1A	1A	1A	1B	1B	1B	1B	1B	1A	1A	1A
NH4 (mg/l)	0,17	0,16	0,19	0,24	0,36	0,51	0,71	0,82	0,93	0,54	0,29	0,16	0,01
	1B	1B	1B	1B	1B	2	2	2	2	2	1B	1B	1A
NTK (mg/l)	0,65	0,64	0,69	0,75	0,91	1,10	1,37	1,51	1,65	1,14	0,82	0,65	0,03
	1A	1A	1A	1A	1A	1B	1B	1B	1B	1B	1A	1A	1A
Ptot (mg/l)	0,05	0,05	0,05	0,06	0,09	0,11	0,16	0,18	0,20	0,12	0,07	0,05	0,00
	1A	1A	1B	1A	1A								

Figure 15 : Acceptabilité du milieu récepteur pour une station de type boues activées chargée à 1750 EH

Un suivi du milieu récepteur a été mis en place afin de définir les flux réels produits par les eaux traitées de la station et leurs impacts sur le milieu. En effet, les concentrations observées au rejet peuvent s'avérer inférieures aux valeurs fixées dans le cadre de l'arrêté.

Ce suivi permet de définir le flux réel en sortie de station et l'impact réel sur le cours d'eau. En mesure corrective, si les flux maximums acceptables sont atteints, plusieurs solutions sont envisageables :

- recherche des possibilités d'infiltration à proximité du site de traitement
- transfert d'une partie du rejet vers le ruisseau de Kergoat situé à l'est de la commune.

**A noter que la station chargée à 1750 EH ne déclasserait plus le milieu récepteur pour une surface de bassin versant de 6 km<sup>2</sup>, soit avec une répartition des rejets en deux points : le point de rejet actuel et un deuxième point de rejet sur le ruisseau de Kergoat au niveau du lieu-dit du même nom.**

	janv	fév	mars	avril	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	déc	Moyenne
DBO5 (mg/l)	1,70	1,68	1,75	1,83	2,06	2,33	2,74	2,95	3,18	2,39	1,93	1,70	0,16
	1A	1B	1A	1A	1A	1A							
DCO (mg/l)	10,87	10,80	11,07	11,44	12,43	13,59	15,35	16,28	17,27	13,84	11,87	10,85	1,02
	1A												
MES (mg/l)	2,80	2,77	2,87	3,00	3,34	3,73	4,34	4,66	5,00	3,82	3,14	2,79	0,27
	1A												
NH4 (mg/l)	0,10	0,10	0,12	0,14	0,20	0,27	0,38	0,44	0,50	0,29	0,17	0,10	0,01
	1B	1A	1B	1A									
NTK (mg/l)	0,57	0,56	0,59	0,62	0,70	0,79	0,93	1,01	1,09	0,81	0,65	0,57	0,06
	1A	1B	1B	1A	1A	1A	1A						
Ptot (mg/l)	0,04	0,03	0,04	0,04	0,05	0,07	0,09	0,10	0,11	0,07	0,05	0,04	0,00
	1A	1A	1A	1A	1B	1B	1B	1B	1B	1B	1A	1A	1A

Figure 16 : qualité d'eau calculée avec un rejet de station de type boues activées chargée à 1750 EH, après création d'un deuxième point de rejet

### III-6. Les travaux à prévoir sur le système de collecte de Saint-Urbain

#### III.6.a. Réhabilitation du réseau de collecte

D'après les bilans SEA, le taux d'infiltration d'eaux parasites dans le réseau est très important nécessitant des travaux de réhabilitation.

De plus, le dimensionnement hydraulique de la nouvelle station d'épuration à horizon 20 ans a été effectué sur la base d'une réduction de 20% des Eaux Claires Parasites Permanentes (ECP).

### III.6.b. Création de nouveaux réseaux

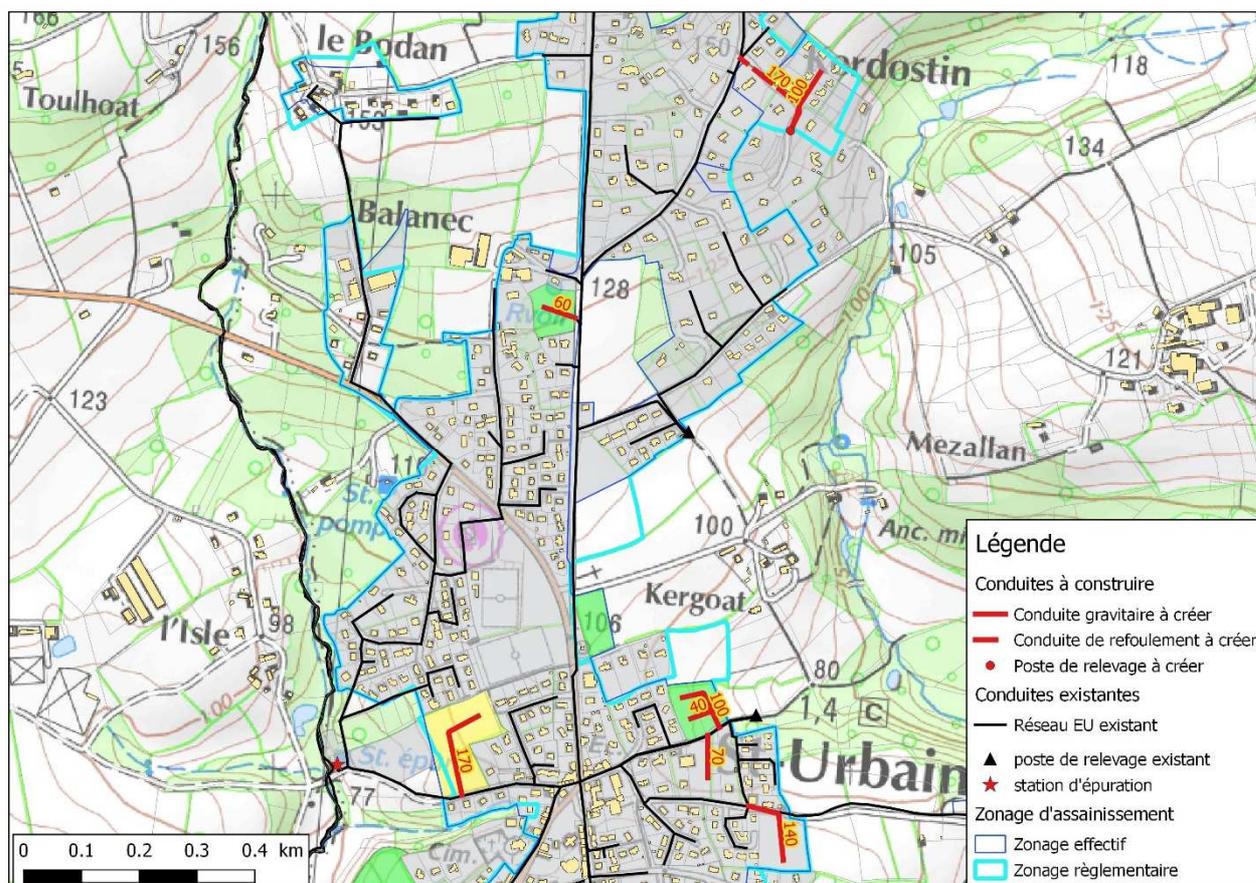


Figure 17 : réseaux à créer dans les zones à urbaniser

D'après la carte ci-dessus, on peut estimer qu'il faut créer environ 680 mètres de conduites gravitaires, 170 m de conduites de refoulement, un poste de relevage et 84 branchements. Le cout d'une telle opération a été estimé et synthétisé dans le tableau de la page suivante.

Désignation	Unité	Cout unitaire	Nb	Cout total
Réseau gravitaire DN 200 sous voirie départementale, amorces comprises	Mètre linéaire	140,00 €		- €
Réseau gravitaire DN 200 sous voirie communale, amorces comprises	Mètre linéaire	130,00 €	100	13 000,00 €
Réseau gravitaire DN 200 hors voirie amorces comprises	Mètre linéaire	100,00 €	580	58 000,00 €
Réseau de refoulement DN80 sous voirie communale	Mètre linéaire	100,00 €	170	17 000,00 €
Réseau de refoulement DN80 dans une tranchée commune	Mètre linéaire	40,00 €		- €
Poste de relèvement 1-50 EH	Unité	35 000,00 €	1	35 000,00 €
Poste de refoulement 50-200 EH	Unité	45 000,00 €		- €
Branchement sur construction neuve (yc siphon travaux internes)	Forfait	800,00 €	84	67 200,00 €
Branchement sur construction existante (yc siphon + participation + travaux internes)	Forfait	800,00 €	0	- €
Station d'épuration	Nb EH	- €		- €
Poste de relèvement individuel	Forfait	5 000,00 €		- €
Autre	Forfait	- €		- €
			Sous total	190 200,00 €
Maîtrise d'œuvre	%	6%		11 412,00 €
			Cout total	<b>201 612,00 €</b>
Désignation	Unité	Cout unitaire annuel	Nb	Cout annuel
Exploitation Réseau gravitaire DN 200 sous voirie départementale, amorces comprises	Mètre linéaire	1,40 €	0	- €
Exploitation Réseau gravitaire DN 200 sous voirie communale, amorces comprises	Mètre linéaire	1	100	100,00 €
Exploitation Réseau gravitaire DN 200 hors voirie amorces comprises	Mètre linéaire	1	580	580,00 €
Exploitation Réseau de refoulement DN80 sous voirie communale	Mètre linéaire	1	170	170,00 €
Exploitation Réseau de refoulement DN80 dans une tranchée commune	Mètre linéaire	1	0	- €
Exploitation Poste de relèvement 1-50 EH	Unité	8000	1	8 000,00 €
Exploitation Poste de refoulement 50-200 EH	Unité	8000	0	- €
Exploitation Branchement sur construction neuve	Branchement	0	84	- €
Exploitation Branchement sur construction existante	Branchement	0	0	- €
Exploitation Station d'épuration	EH		-	- €
Exploitation Poste de relèvement individuel	Forfait	250,00 €		- €
Autre	Forfait	- €		- €
Amortissement réseaux (yc postes de relèvement)	Forfait	1 255,24 €	1	1 255,24 €
Amortissement station d'épuration	Forfait	- €		- €
			Cout total annuel	<b>10 105,24 €</b>

Figure 18 : cout des travaux de collecte à réaliser sur le zonage d'assainissement réglementaire actuel

**Toutes les parcelles concernées sont dans le zonage effectif.** Cela signifie que la CCPLD n'aura pas à prendre en charge les dépenses d'investissement (les frais de création de réseau seront à la charge du propriétaire de la parcelle – par exemple lors de la création d'un lotissement -). Par contre, les dépenses de fonctionnement devront être prises en charge.

## **IV) L'ETAT DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF (ANC) SUR SAINT-URBAIN**

#### IV-1. *Etat du parc des dispositifs ANC de Saint-Urbain*

Au 31 décembre 2018, le SPANC de la CCPLD a recensé 191 dispositifs ANC localisés sur la carte de la page suivante. Sur ce total,

- 55 sont conformes à la réglementation en vigueur
- 115 sont classées « article 4 – cas « installation non conforme – travaux dans un délai de 1 an si vente »
- 21 sont non conformes et présentent un danger pour la santé des personnes, soit environ 11 % du total des installations que les propriétaires doivent **obligatoirement** mettre aux normes sous 4 ans.

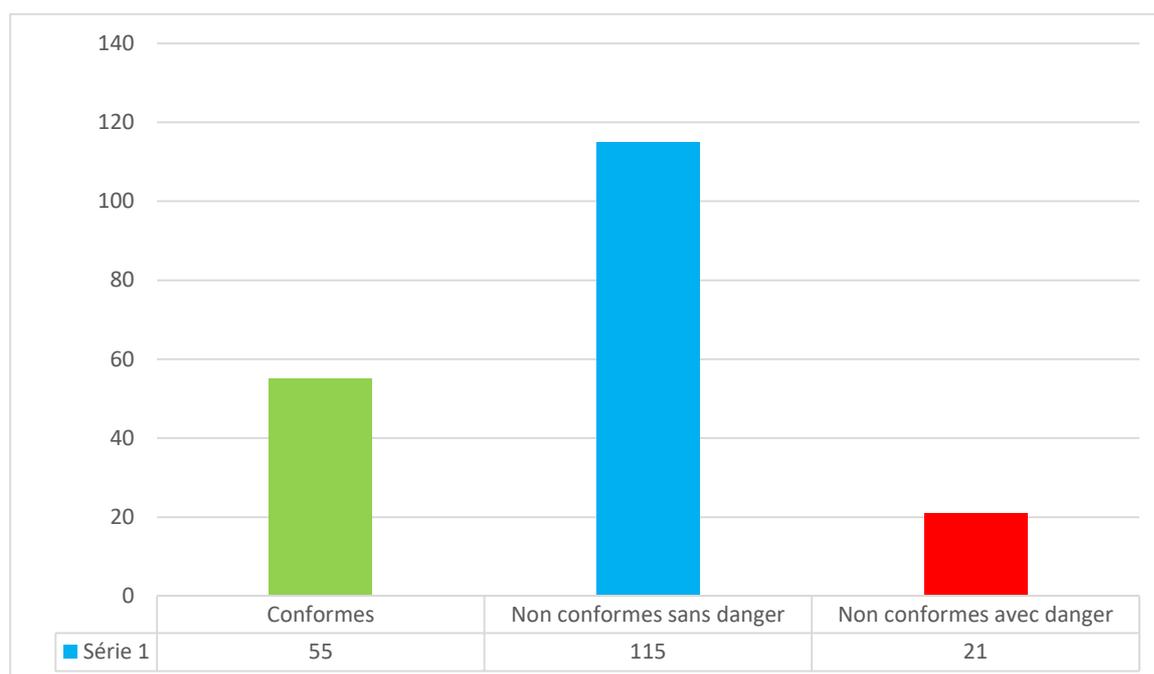


Figure 19 : état du parc des dispositifs d'assainissement non collectifs de la commune de Saint-Urbain

On peut estimer que 71% des dispositifs de la commune de Saint-Urbain ne sont pas conformes et devront à terme être repris. Ce taux est inférieur au taux observé sur l'ensemble de la communauté de communes (68 %).

#### IV-2. *L'aptitude des sols à l'assainissement non collectif sur la commune de Saint-Urbain*

La carte d'aptitude des sols figure sur la page suivante. Pour la réaliser, 50 sondages ont été réalisés. En règle générale, on découvre des sols très peu profonds, situés sur des soubassements schisteux qui se désagrègent en petites plaquettes au fur et à mesure que l'on se rapproche de la surface du sol. Ces altérites de schistes sont enrobées d'une matrice argileuse, rendant la perméabilité des sols moyenne en surface et très infiltrantes en profondeur.

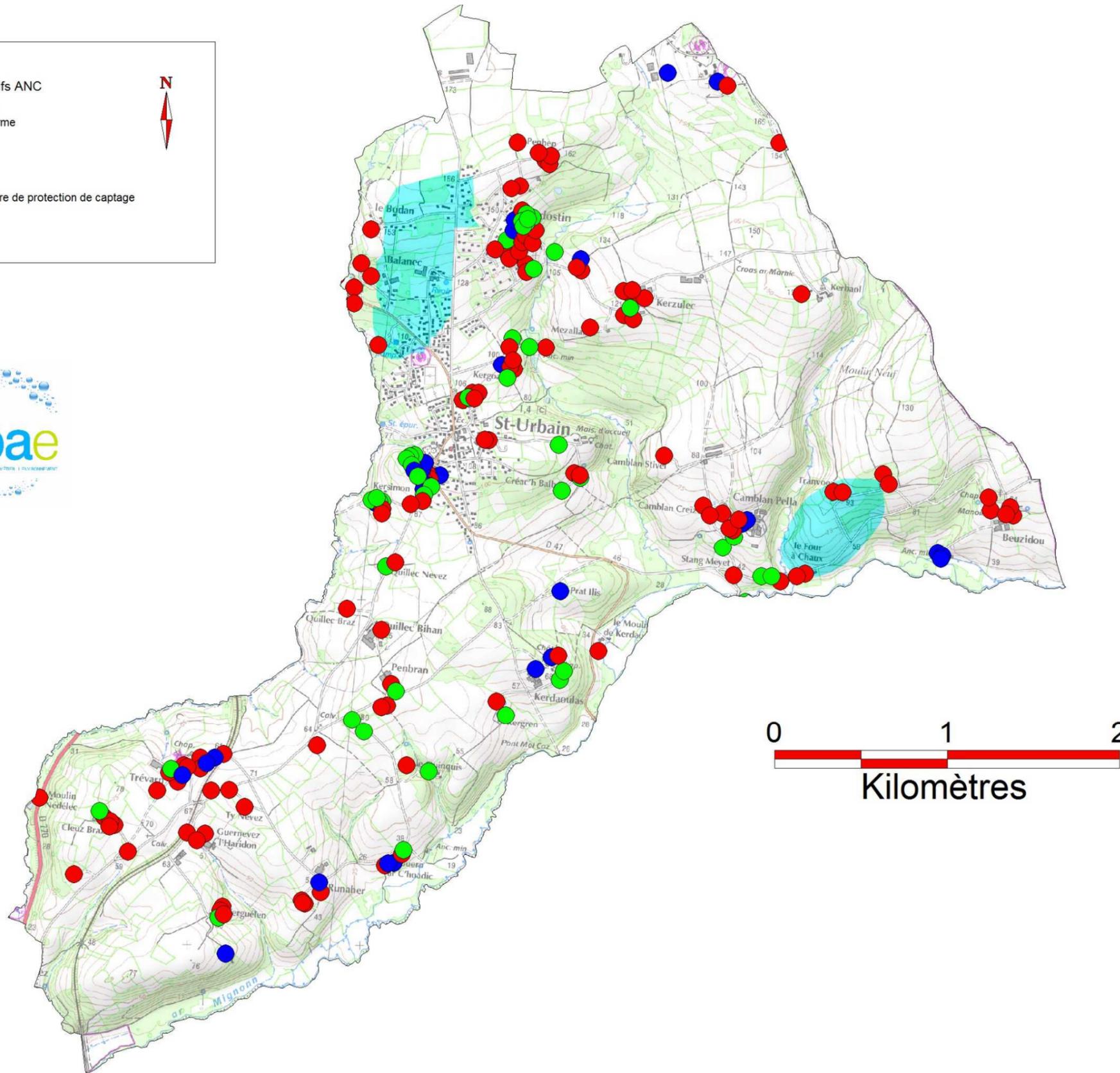
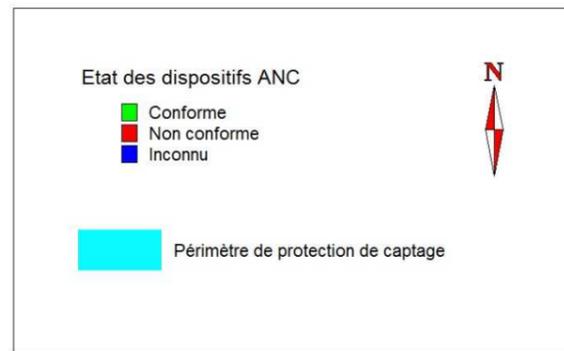


Figure 20 Carte de présentation de l'état des dispositifs d'assainissement non collectif en octobre 2014 sur la commune de Saint-Urbain

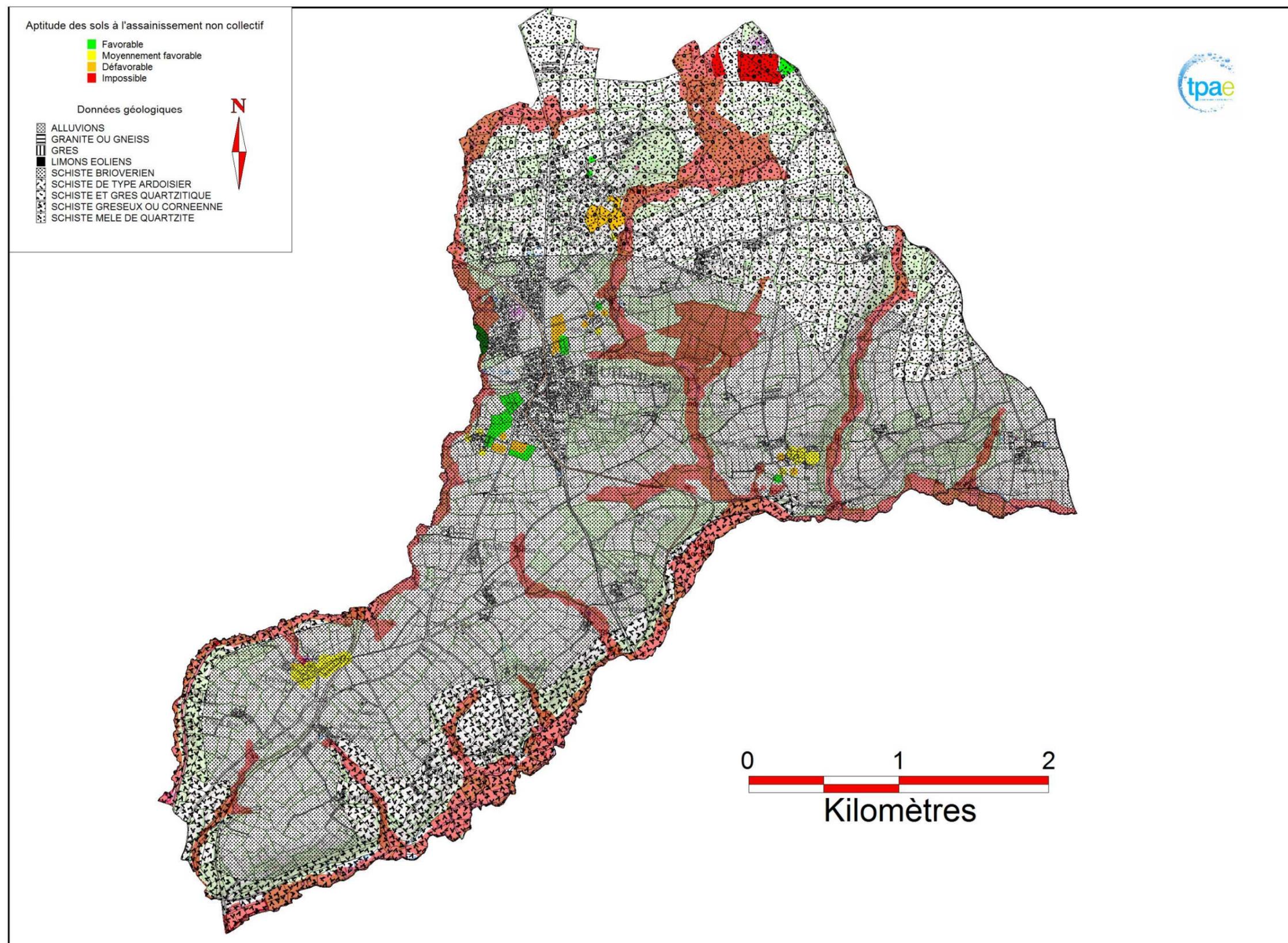


Figure 22 : carte d'aptitude des sols, géologie et position des zones humides

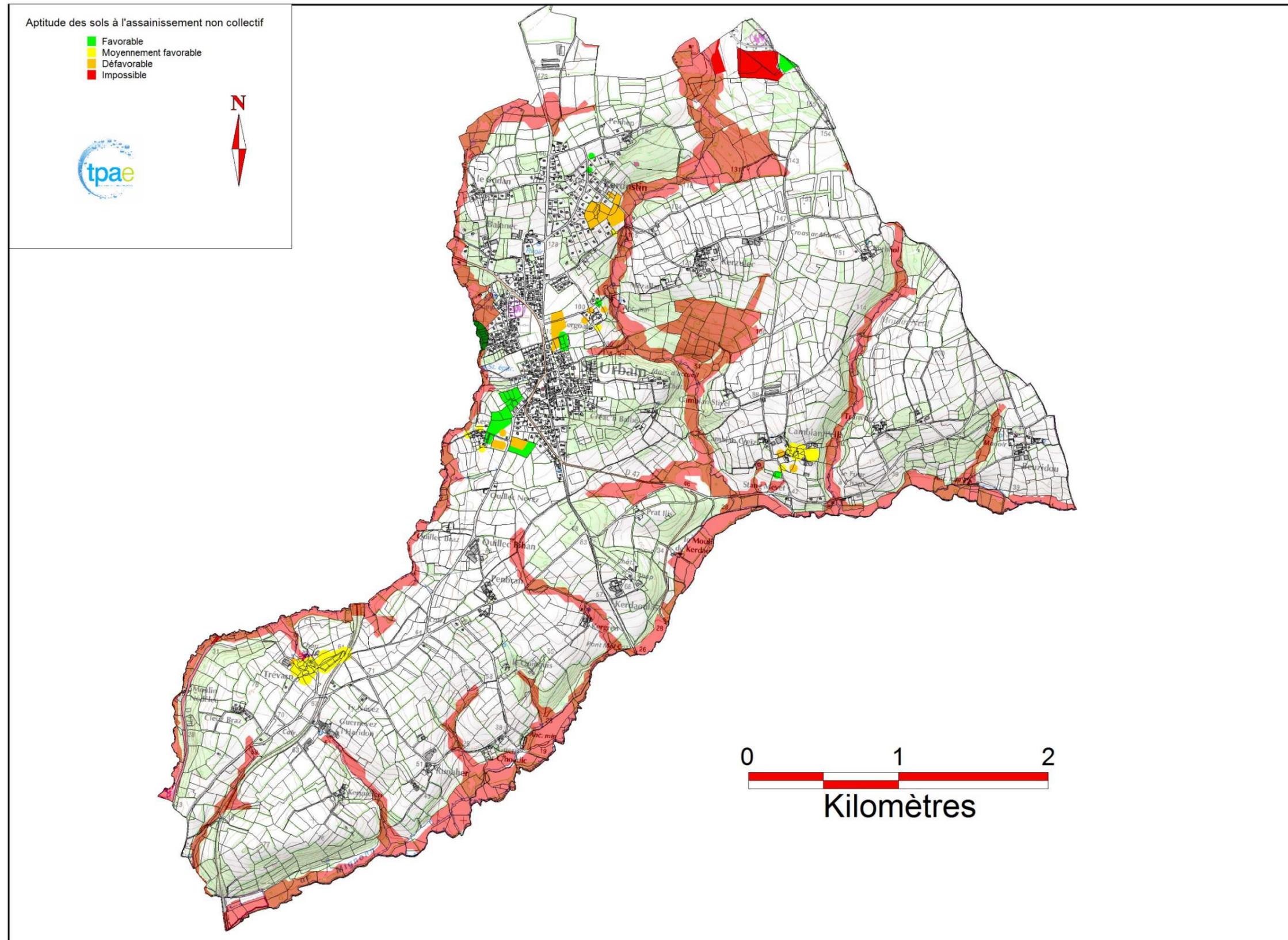


Figure 23 Carte d'aptitude des sols et de géologie sur la commune de Saint-Urbain

## V) PRESENTATION DES SECTEURS ETUDIES

## V-1. *Présentation générale*

Cinq secteurs ont été étudiés. Leurs localisations figurent sur la carte de la page suivante et leurs principales caractéristiques sont reportées dans le tableau suivant :

Secteur d'étude	Destination	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
ST-URBAIN-Allée de Bellevue	Ui	0,3	-	-	-	-	-
ST-URBAIN-Calvaire voie romaine	2AU	0,5	-	-	8	-	11
ST-URBAIN-Kersimon	Uhc, 1AUh2, 2AUh	10,1	26	-	71	-	131
ST-URBAIN-Kerdostin Nord	Uhc	0,7	2	-	-	-	3
ST-URBAIN-Kerdostin Sud	Uhc, UE	4,5	11	-	-	-	15
<b>TOTAL</b>		<b>16,1</b>	<b>39</b>	<b>-</b>	<b>79</b>	<b>-</b>	<b>159</b>

Figure 24 : secteurs étudiés à Saint-Urbain

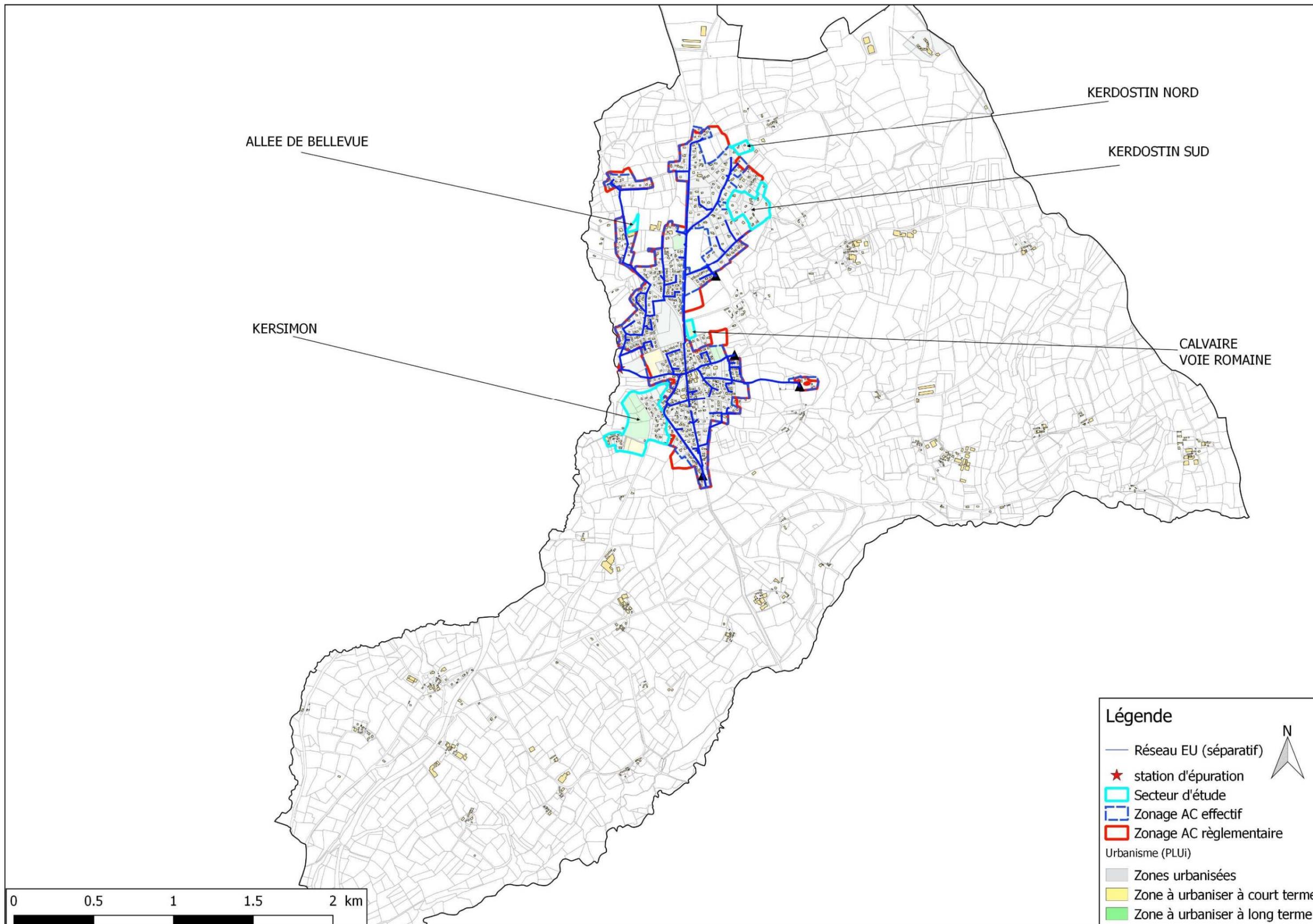


Figure 25 Secteurs à étudier sur la commune de Saint-Urbain

## V-2. Le secteur de l'Allée de Bellevue

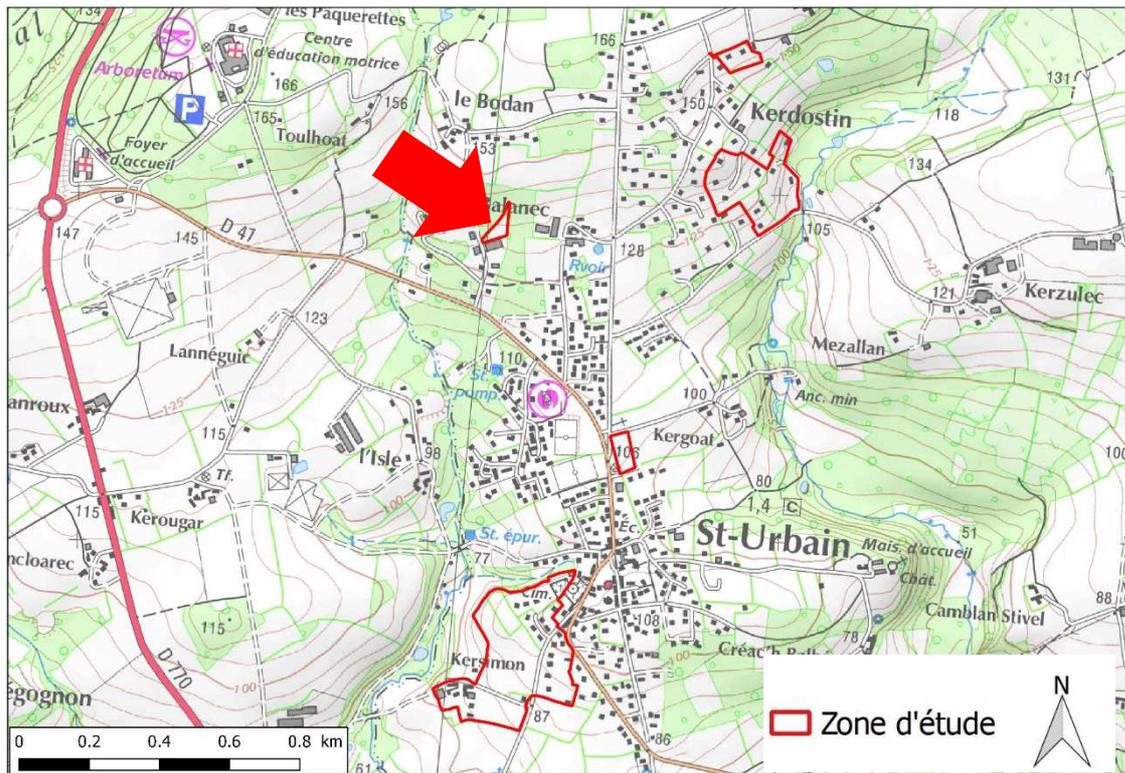


Figure 27 : localisation du secteur de l'Allée de Bellevue

Le secteur de l'Allée de Bellevue, situé au Sud-Ouest de la commune, présente une superficie de 0.3 hectare. Il est situé en zone Ui. Le secteur de L'Allée de Bellevue ne comprend actuellement pas de construction mais on pourrait y prévoir la construction ou l'extension d'une entreprise. Il n'existe pas de projet connu à ce jour. C secteur est situé sur le périmètre de protection de captage de Balanec

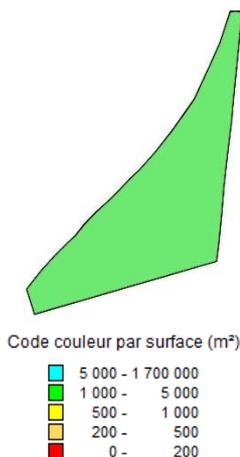


Figure 28 : Analyse des contraintes de surface

La parcelle est grande. Le terrain est peu pentu.

L'aptitude su sol à l'assainissement est médiocre.

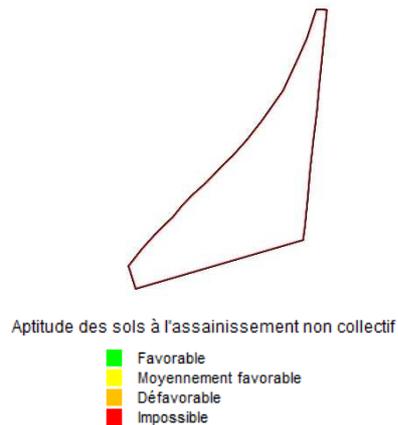


Figure 29 : Carte d'aptitude des sols

Un seul scénario a été étudié, il s'agit du scénario d'assainissement collectif car le réseau passe à proximité du secteur d'étude donc il est directement raccordable sans travaux particuliers.

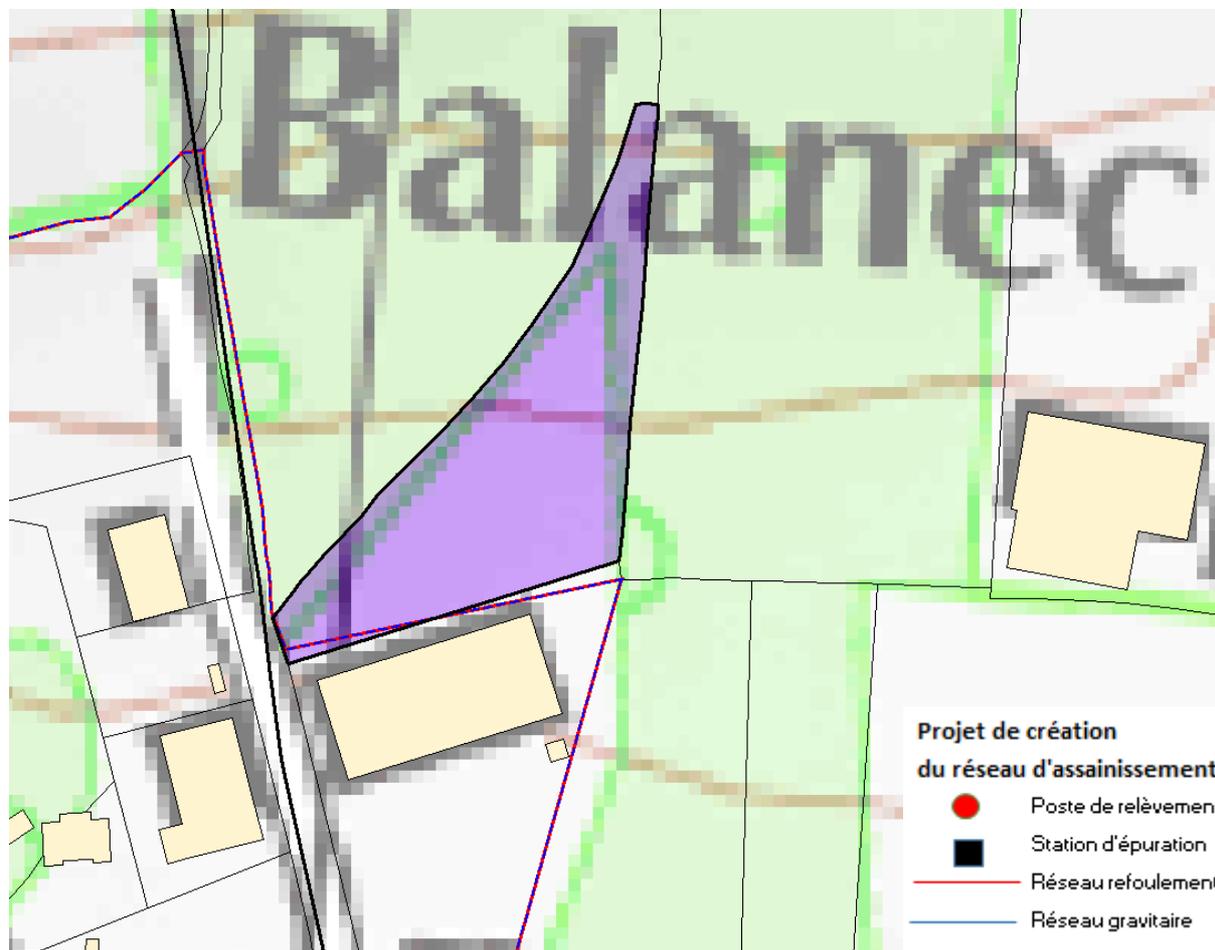


Figure 30 : projet de raccordement pour L'Allée de Bellevue

### V-3. Le secteur de Calvaire Voie Romaine

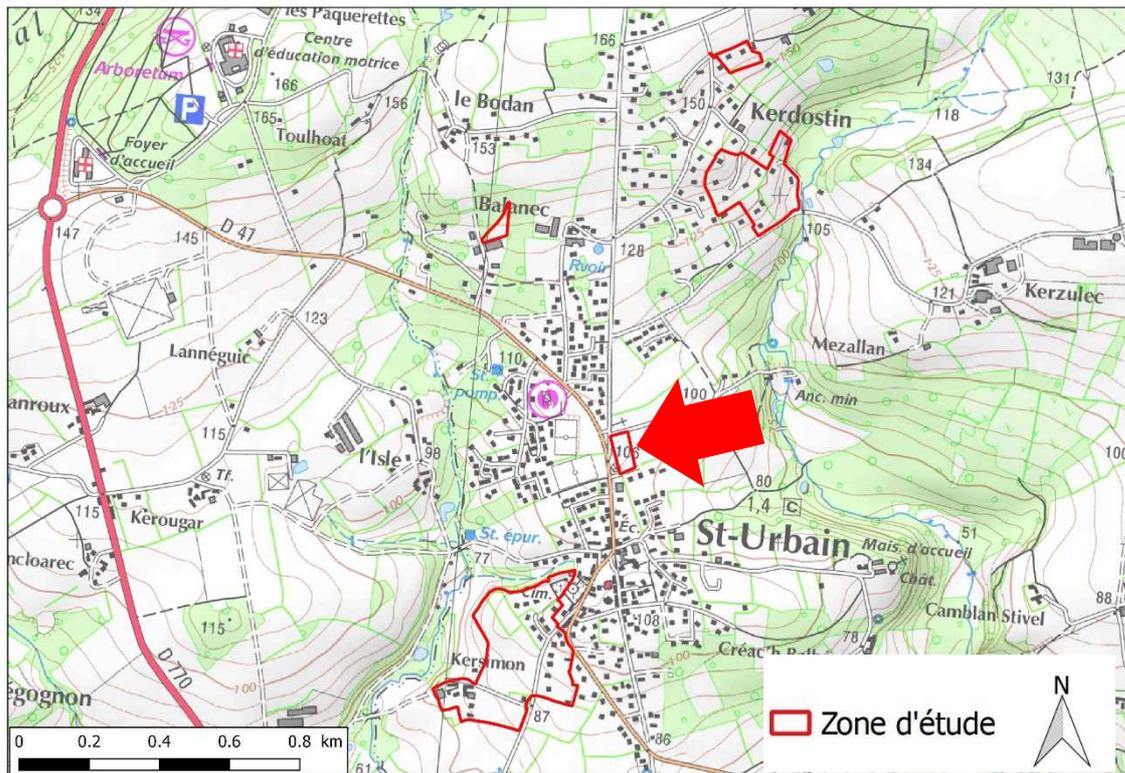


Figure 31 : localisation du secteur de Calvaire Voie Romaine

Le secteur de Calvaire voie romaine est situé à proximité du bourg de la commune. Il présente une superficie de 0.53 hectares en zone 2AU. Ce secteur ne comprend aucune habitation, la surface disponible permettrait la construction de 8 nouvelles habitations.

Il n'existe pas de contrainte environnementale à proximité de ce secteur.

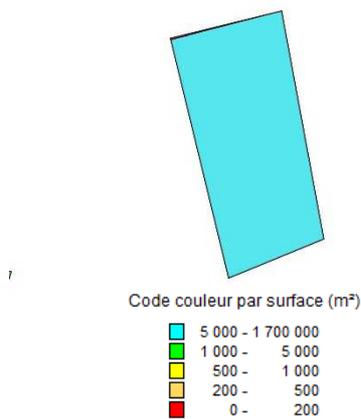


Figure 32 : Analyse des contraintes de surface

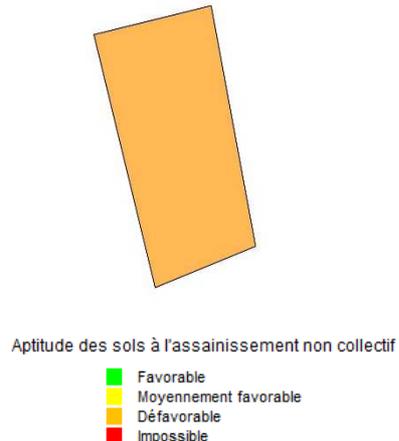


Figure 33 : Carte d'aptitude des sols

Les parcelles concernées sont de grande taille.

L'aptitude du sol à l'assainissement est médiocre.

Deux scénarios ont été étudiés :

- D'une part le scénario « assainissement non collectif » qui nécessite de créer 8 dispositifs.
- D'autre part, le scénario « assainissement collectif » : on prévoit de raccorder le réseau à celui du bourg. Cette solution nécessite de poser 142 mètres de conduites gravitaires.

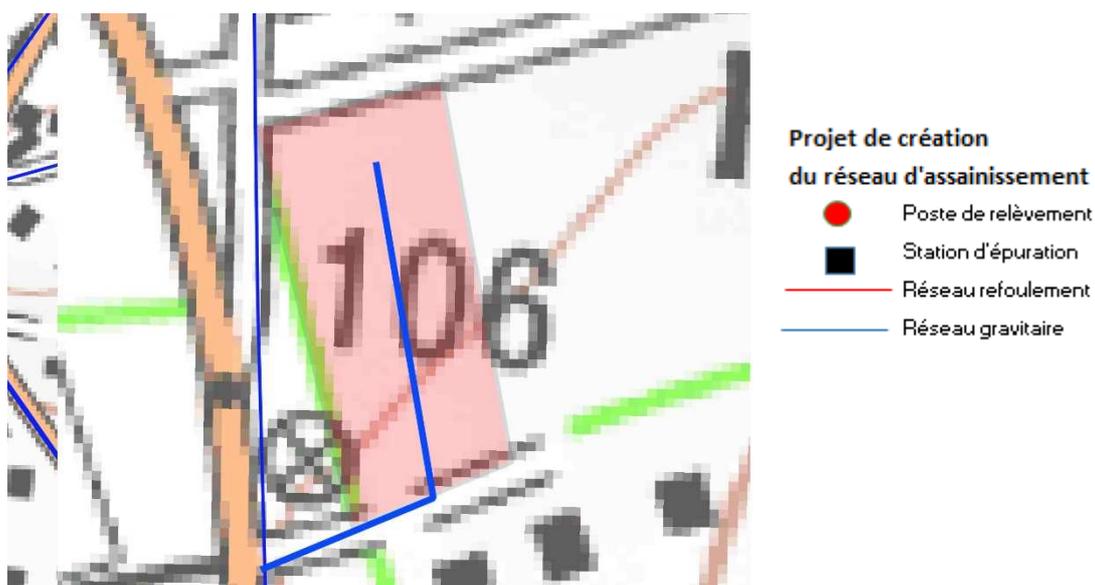


Figure 34 : projet de raccordement à Calvaire voie romaine

## V-4. Le secteur de Kersimon

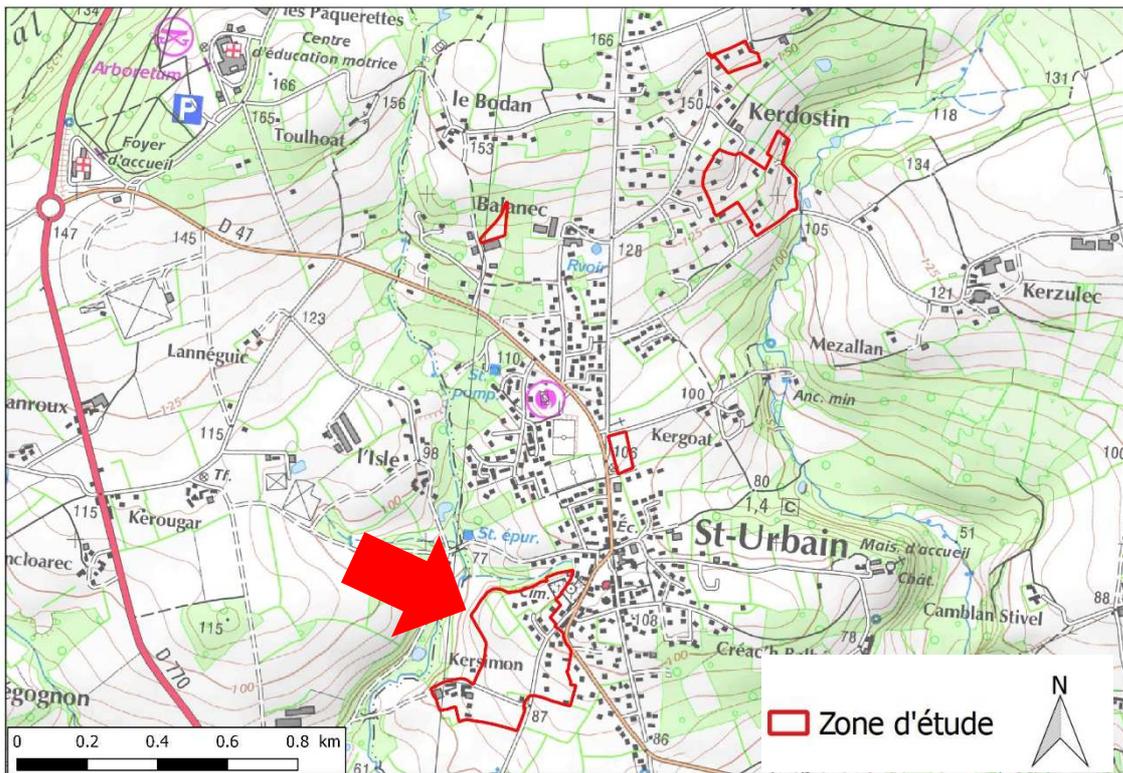


Figure 35 : localisation du secteur de Kersimon

Ce secteur, situé au Sud-Ouest du bourg, présente une superficie de 10.1 hectares. Situé en zones Uhc, 1AUh2, 2AUh, ce secteur comprend actuellement 26 habitations. Sur sa surface constructible disponible, on aurait la possibilité de raccorder 71 habitations.

Il n'existe pas de contrainte environnementale à proximité de ce secteur.

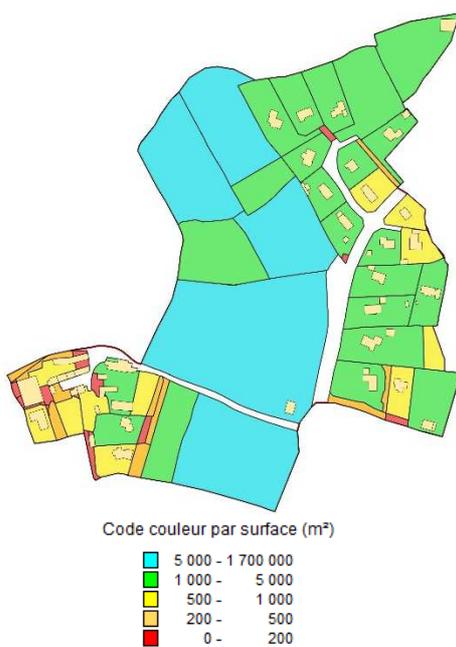


Figure 36 : Analyse des contraintes de surface

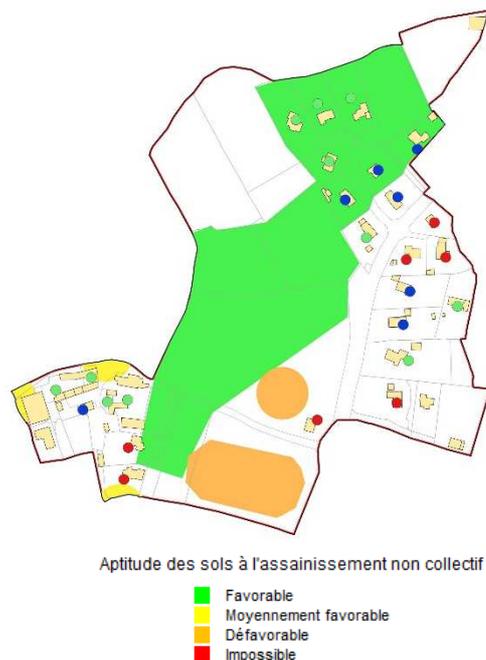


Figure 37 : Carte d'aptitude des sols

Les parcelles concernées sont de taille moyenne, supérieures à 500 m<sup>2</sup>. Il est prévu des divisions par lots de 667 m<sup>2</sup> sur les parcelles constructibles soit les parcelles les plus grandes. Les parcelles sont en général largement suffisantes pour mettre en place de l'assainissement non collectif extensif (tranchées d'épandage, ...) mais il y a des exceptions.

Les sols sont d'aptitude variable pour l'assainissement non collectif : ils peuvent être favorables à médiocre.

Deux scénarios ont été étudiés :

- D'une part le scénario « assainissement non collectif » qui nécessite de réhabiliter 15 dispositifs ANC et de construire 71 nouveaux dispositifs.
- D'autre part, le scénario « assainissement collectif » : on prévoit de raccorder le réseau au réseau du bourg. Ceci demande de poser 925 mètres de conduites gravitaires environ, 730 mètres de conduites de refoulement et d'installer 3 postes de relèvement :

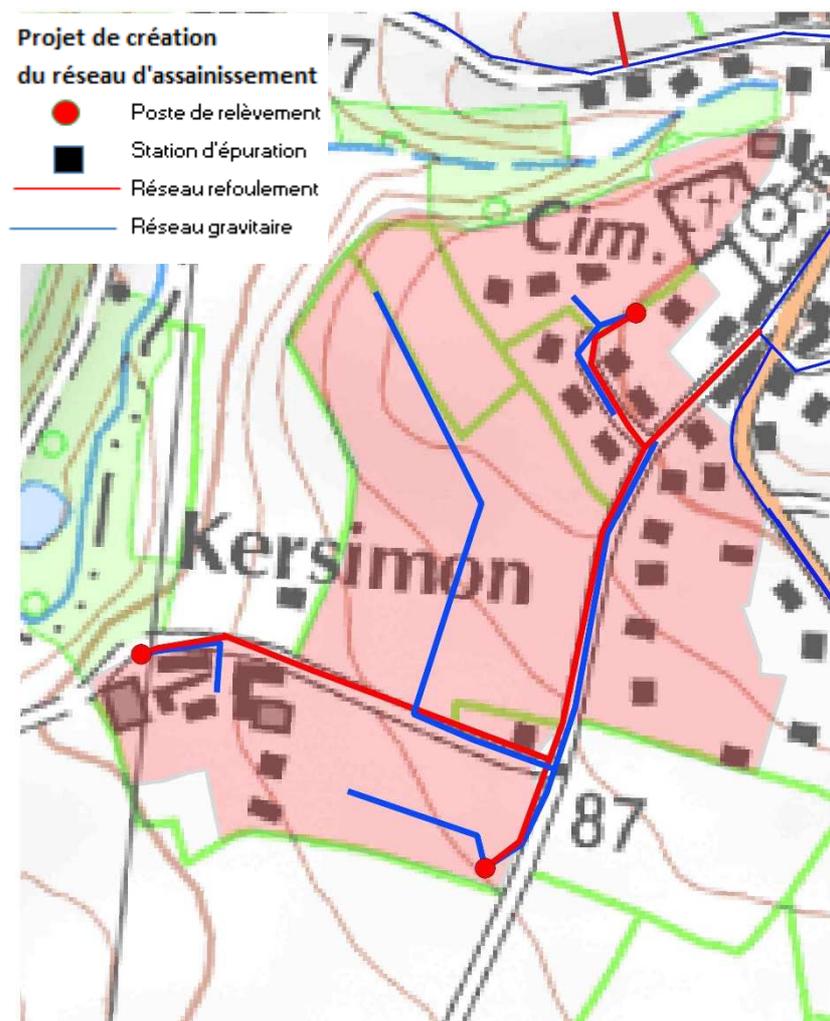


Figure 38 : projet de raccordement du secteur de Kersimon au réseau du Bourg

## V-5. Le secteur du Kerstin Nord

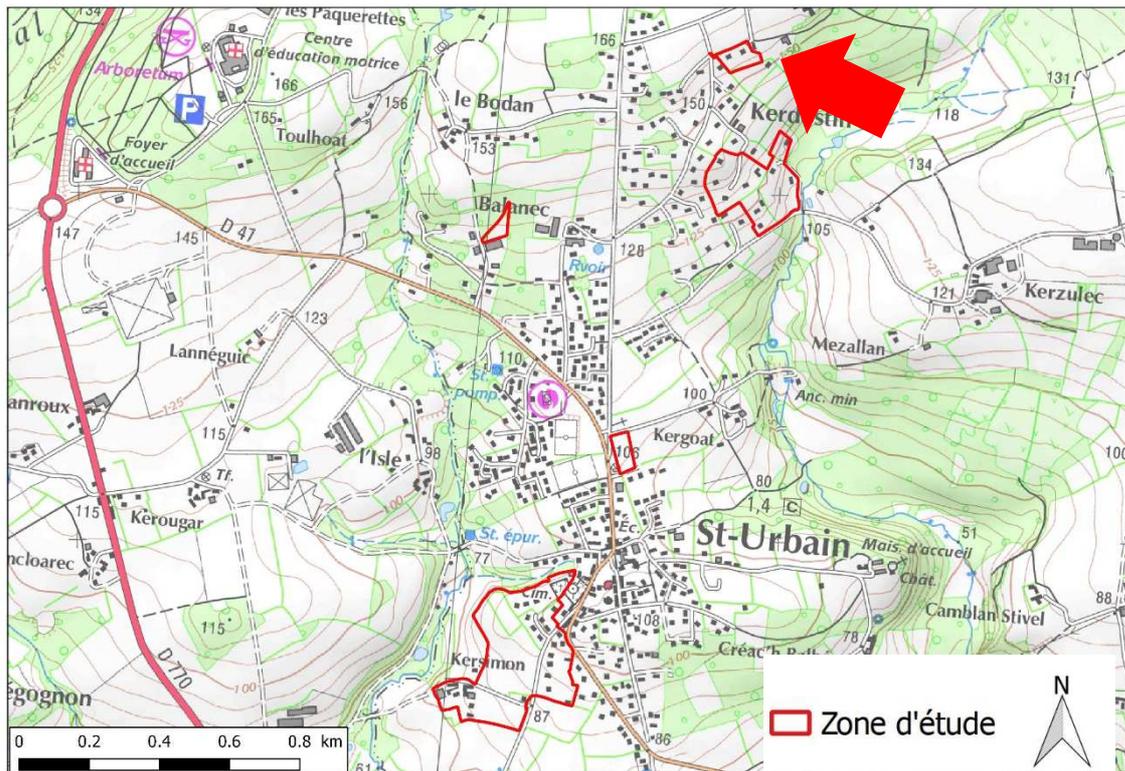
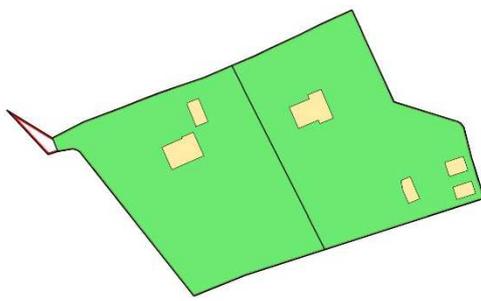


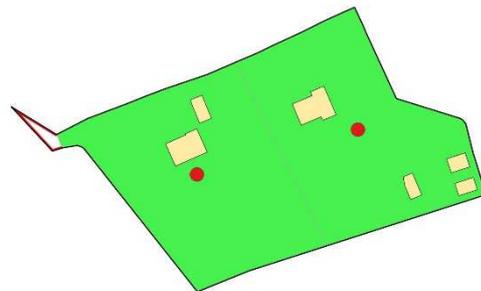
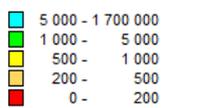
Figure 39 : localisation du secteur de Kerstin Nord

Ce petit secteur de 0.66 hectares est situé au Nord-Est du bourg. Situé en zone Uhc, ce secteur comprend actuellement deux habitations. Il n'existe pas de projet de construction supplémentaire sur ce secteur.

Il n'existe pas de contrainte environnementale à proximité de ce secteur.



Code couleur par surface (m²)



Aptitude des sols à l'assainissement non collectif

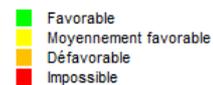


Figure 40 : Analyse des contraintes de surface

Figure 41 : Carte d'aptitude des sols

Les parcelles concernées sont de grande taille.

Les sols sur ce secteur semblent avoir une bonne aptitude à l'assainissement non collectif.

**Deux scénarios ont été étudiés :**

- D'une part le scénario « assainissement non collectif » qui nécessite de réhabiliter 2 dispositifs ANC.
- D'autre part, le scénario « assainissement collectif » : on prévoit de raccorder le secteur au réseau du bourg. Ceci demande de poser 140 mètres de conduites gravitaires environ.

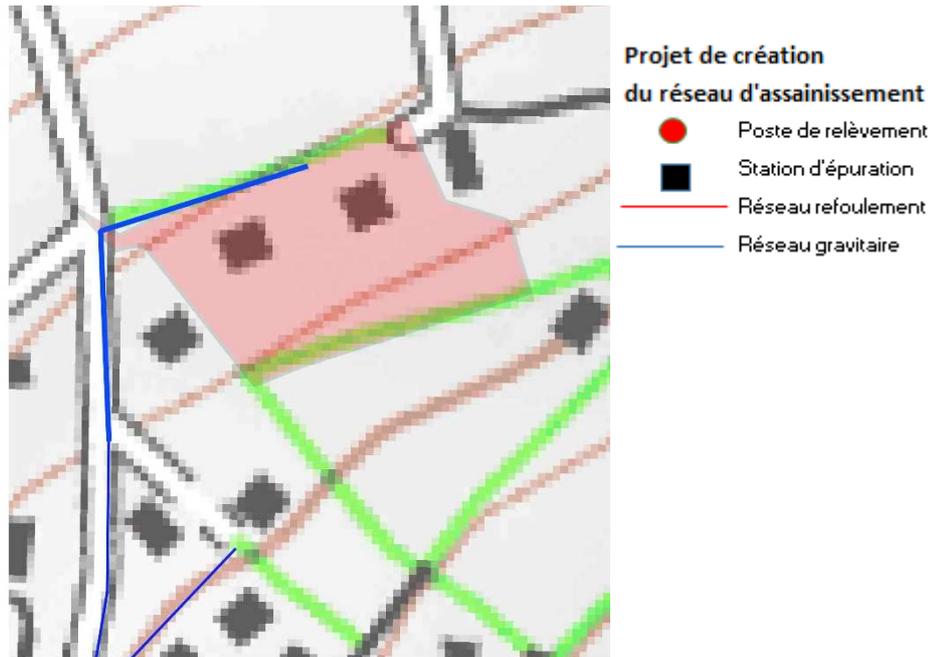


Figure 42 : raccordement du secteur de Kerdostin Nord au réseau du bourg de Saint-Urbain

## V-6. Le secteur de Kerdostin Sud

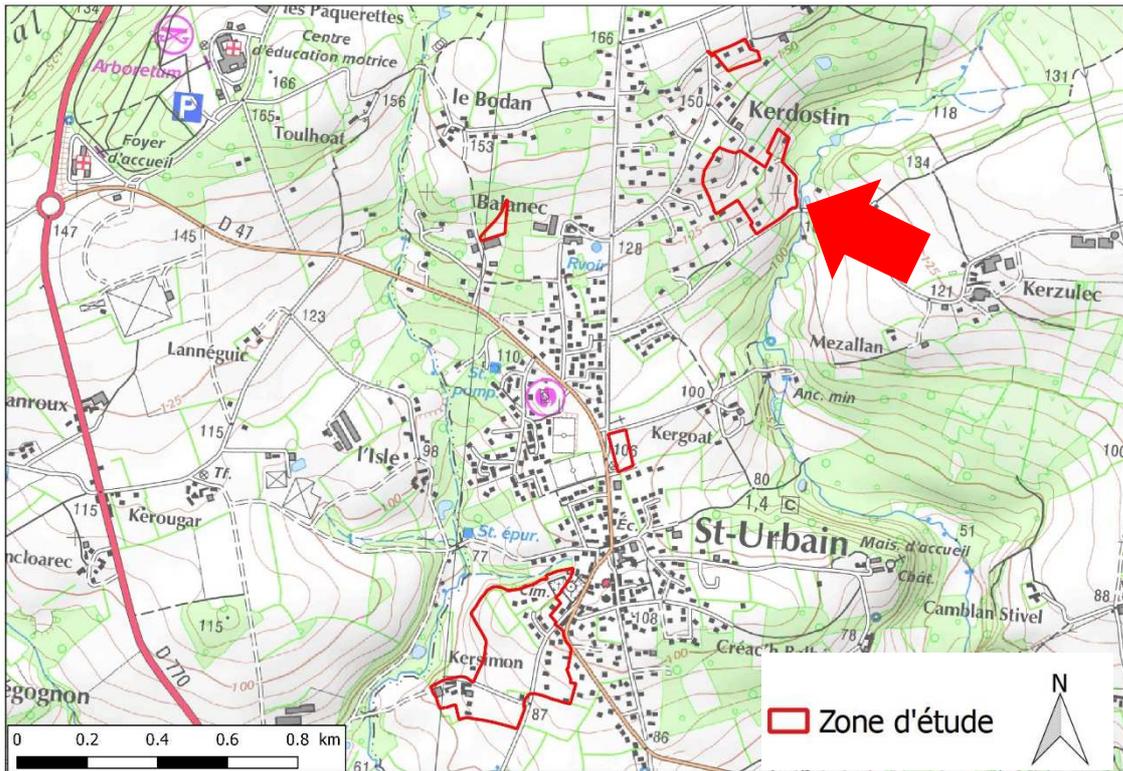


Figure 43 : localisation du secteur de Kerdostin Sud

Ce secteur est situé au Nord-Est de la commune. Sa surface représente 4.5 hectares. Ce secteur, classé Uhc et EU par le PLUi accueille actuellement 11 habitations. Aucun projet de construction n'est connu à ce jour.

La seule contrainte environnementale à proximité de ce secteur est la présence d'un cours d'eau et de sa zone humide associée en limite Est.

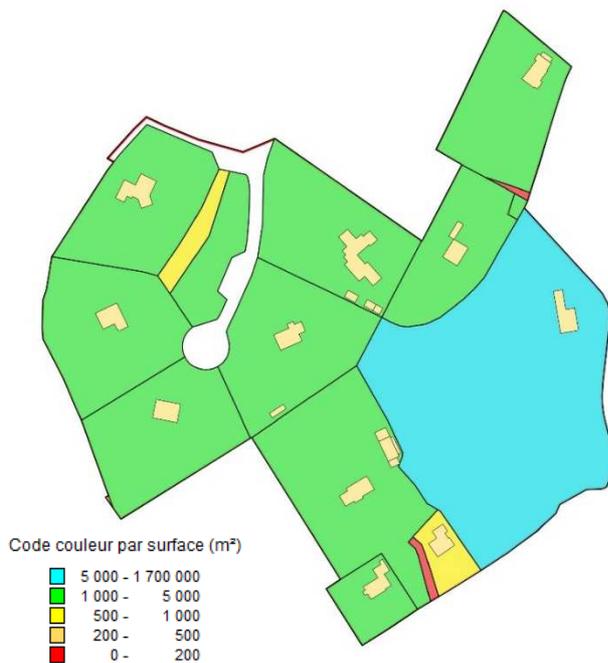


Figure 44 : Analyse des contraintes de surface

Aptitude des sols à l'assainissement non collectif

- Favorable
- Moyennement favorable
- Défavorable
- Impossible

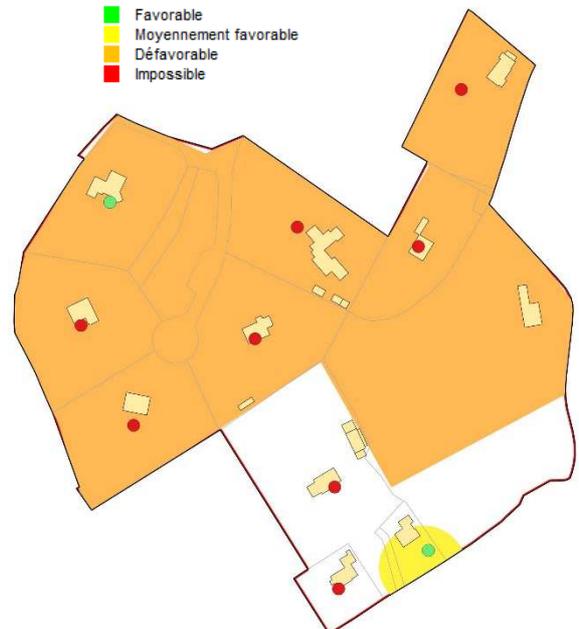


Figure 45 : Carte d'aptitude des sols

Les parcelles concernées sont de grande taille.

Les sols sur ce secteur sont généralement médiocres pour l'assainissement autonome et la partie sud du secteur n'est que moyennement favorable.

Nous proposons de diviser le secteur de Kerdostin en deux sous-secteurs :

- le secteur "haut" concernant le lotissement de 5 habitations qui serait raccordé au réseau d'assainissement collectif en même temps que l'extension du réseau prévue au sein du zonage réglementaire actuel
- le secteur "bas" concernant 6 habitations le long de la route de Kersulec, maintenu en assainissement non collectif (surface suffisante pour envisager l'ANC).

### **Le secteur Kerdostin Sud Haut :**

Deux scénarios ont été étudiés :

- D'une part le scénario « assainissement non collectif » qui nécessite de réhabiliter 4 dispositifs ANC.
- D'autre part, le scénario « assainissement collectif » : Il est à noter que ces travaux de raccordement sont à coordonner avec des travaux prévus pour raccorder la zone « Kerdostin » présente dans le zonage réglementaire mais exclue du zonage effectif (voir partie III.6.b Création de nouveaux réseaux). Ainsi, le poste de relèvement prévu dans la partie III.6.b peut être déplacé pour aussi être utilisé pour le raccordement du secteur « Kerdostin Sud Haut ». Le coût du poste de relèvement et d'une partie des conduites seraient déjà pris en compte par les travaux de régularisation. Pour raccorder le secteur de « Kerdostin Sud haut » au réseau de collecte du bourg, il resterait à poser 132 mètres de conduites gravitaires supplémentaires et 130 mètres de conduites de refoulement.

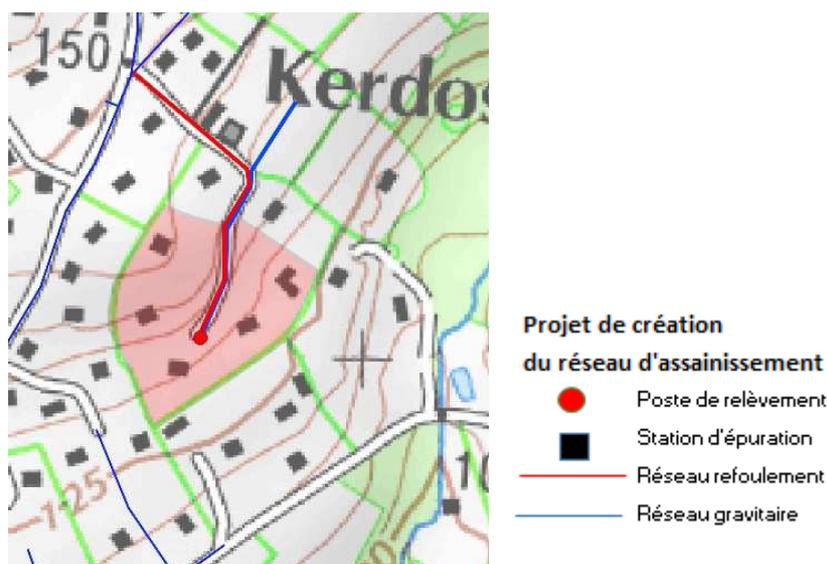


Figure 46 : projet de raccordement du secteur de Kerdostin Sud Haut au réseau de collecte du bourg

## Le secteur Kerdostin Sud Bas :

Deux scénarios ont été étudiés :

- D'une part le scénario « assainissement non collectif » qui nécessite de réhabiliter 4 dispositifs ANC.
- D'autre part, le scénario « assainissement collectif » : Pour raccorder le secteur de « Kerdostin Sud Bas » au réseau de collecte du bourg, il faudrait poser 270 mètres de conduites gravitaires, un poste de relevage et 224 mètres de conduites de refoulement.

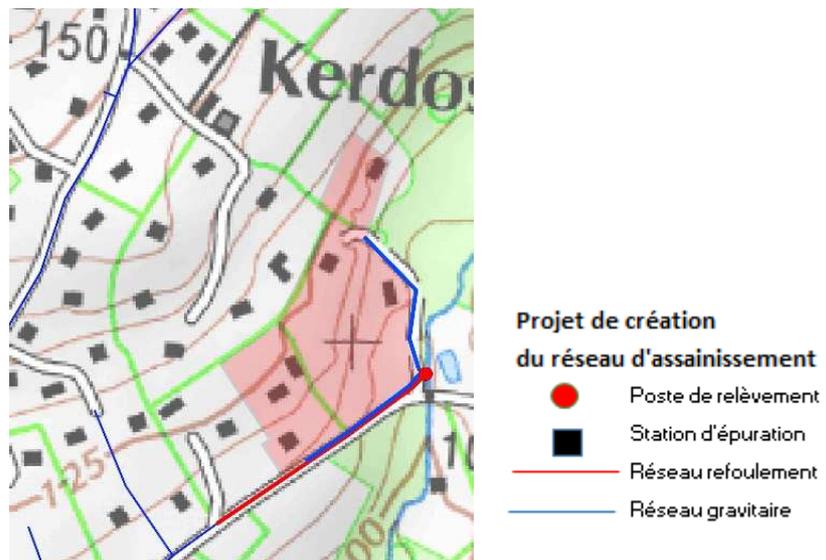


Figure 47 : projet de raccordement du secteur de Kerdostin Sud Bas au réseau de collecte du bourg

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

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

Seuls les secteurs de Allée de Bellevue et de Kerdostin Sud sont situés sur une zone sensible.

Le raccordement de ces secteurs au réseau existant est privilégié sauf si le coût du raccordement est prohibitif.

## VI-2. *Comparaison des coûts des scénarios envisagés*

Les calculs des coûts de chaque scénario ont été établis selon la méthodologie présentée dans les chapitres précédents. Le détail des calculs figure en annexe. Le tableau ci-dessous synthétise les résultats obtenus :

Secteur d'étude	Destination	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
ST-URBAIN-Allée de Bellevue	Ui	0,3	-	-	-	-	-
ST-URBAIN-Calvaire voie romaine	2AU	0,5	-	-	8	-	11
ST-URBAIN-Kersimon	Uhc, 1AUh2, 2AUh	10,1	26	-	71	-	131
ST-URBAIN-Kerdostin Nord	Uhc	0,7	2	-	-	-	3
ST-URBAIN-Kerdostin Sud haut	Uhc	2,0	5	-	-	-	7
ST-URBAIN-Kerdostin Sud bas	Uhc, UE	2,5	6	-	-	-	8
TOTAL		16,1	39	-	79	-	159

Figure 48 : secteurs étudiés à Saint-Urbain

CONSTRUCTION DU SCENARIO ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF																
Secteur d'étude	Aptitude des sols				Contraintes			Nombre de dispositifs ANC ...			Coût du scénario ANC					
	Bonne	Moyenne	Médiocre	Défavorable	Habitat	Pentes	Surface	... A réhabiliter	... A créer	Coût moyen du dispositif	Coût investissement (€ HT hors subventions)	Coût fonctionnement (€ HT/an)	Taxes (€)	Coût global sur 30 années (€ HT/an)	Coût global par habitation (€ HT/habitation)	Coût global par EH (€ HT/EH)
					1 : dispersé 2 : moyennement dense	1 : faible 2 : moyen 3 : fort	1 : faible 2 : moyen 3 : fort									
ST-URBAIN-Allée de Bellevue	0%	100%	0%	0%	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ST-URBAIN-Calvaire voie romaine	0%	0%	100%	0%	2	1	1	-	8	13 320	106 560	4 200	-	7 752	969	718
ST-URBAIN-Kersimon	77%	2%	21%	0%	2	1	1	15	71	9 355	804 520	14 550	-	41 367	426	316
ST-URBAIN-Kerdostin Nord	100%	0%	0%	0%	2	1	1	2	-	8 320	16 640	150	-	705	352	261
ST-URBAIN-Kerdostin Sud haut	0%	0%	100%	0%	1	2	1	4	-	13 320	53 280	2 100	-	3 876	775	574
ST-URBAIN-Kerdostin Sud bas	0%	0%	100%	0%	1	2	1	4	-	13 320	53 280	2 100	-	3 876	646	479

CONSTRUCTION DU SCENARIO ASSAINISSEMENT COLLECTIF										
Secteur d'étude	Technique			Coût						Scénario proposé
	Longueur de réseau à créer (mètres)	Nombre de postes de relèvement	Distance moyenne entre branchements (mètres)	Coût investissement (€ HT hors subventions)	Coût fonctionnement (€ HT/an)	PAC (€)	Coût global sur 30 années (€ HT /an)	Coût global par habitation (€ HT/an/hab.)	Coût global par EH (€ HT/an/EH.)	
ST-URBAIN-Allée de Bellevue	-	-	-	848	-	3 000	28	-	-	AC
ST-URBAIN-Calvaire voie romaine	142	-	18	21 836	278	24 000	1 006	126	93	AC
ST-URBAIN-Kersimon	1 655	3	17	386 635	28 062	252 000	40 950	422	313	AC
ST-URBAIN-Kerdostin Nord	141	-	71	18 900	259	3 000	889	444	329	ANC
ST-URBAIN-Kerdostin Sud haut	263	-	53	27 984	437	7 500	1 370	274	203	AC
ST-URBAIN-Kerdostin Sud bas	494	1	82	103 138	9 136	9 000	12 574	2 096	1 552	ANC

Figure 49 : estimation des coûts de mise en œuvre des scénarios étudiés sur chaque secteur. Comparaison des coûts. Proposition de zonage. Nombre d'équivalents habitants raccordés.

### VI-3. *Première conclusion*

D'un point de vue strictement financier, le choix de l'assainissement non collectif est pertinent sauf en ce qui concerne les secteurs suivants :

- **L'allée de Bellevue**, étant donné la proximité entre ce secteur et le réseau existant, il peut être inclus dans le zonage réglementaire sans travaux particuliers d'extension de réseau. Cette inclusion reste soumise au fait que la station d'épuration doit pouvoir disposer d'une capacité de traitement suffisante.
- **Les secteurs de Calvaire voie romaine, Kersimon et Kerdostin Sud.**

Secteur d'étude	Scénario proposé	Nb d'EH raccordés
ST-URBAIN-Allée de Bellevue	AC	-
ST-URBAIN-Calvaire voie romaine	AC	11
ST-URBAIN-Kersimon	AC	131
ST-URBAIN-Kerdostin Nord	ANC	-
ST-URBAIN-Kerdostin Sud haut	AC	7
ST-URBAIN-Kerdostin Sud bas	ANC	-

Figure 50 : Première conclusion basée uniquement sur la comparaison des coûts globaux sur 30 ans par EH

#### VI-4. *Les autres paramètres à prendre en compte*

On ne peut pas s'arrêter au coût des dispositifs pour faire le choix des filières à mettre en œuvre ; d'autres paramètres doivent être pris en compte. En effet, chaque scénario a un impact différent sur l'environnement, nécessite une organisation à mettre en place, ...

Le tableau ci-dessous fait le point sur chaque technique :

SYSTEME D'ASSAINISSEMENT	AVANTAGES	INCONVENIENTS	
Assainissement autonome	<ul style="list-style-type: none"> <li>Traitement de la pollution « à la source »</li> <li>Pas d'envoi direct d'eaux traitées dans le milieu hydraulique superficiel</li> <li>Pas de risque de pollution pendant son transport</li> <li>Disponibilité de charge organique pour d'autres abonnés (industriels, particuliers, au niveau de la station d'épuration</li> </ul>	Particulier	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nécessite une superficie minimum de terrain qui devient inutilisable</li> <li>Nécessite un sol apte à l'assainissement non collectif</li> <li>Entretien à prévoir</li> <li>Attractivité des terrains moindres</li> </ul>
		Collectivité	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contraintes liées au SPANC</li> </ul>
Assainissement collectif (raccordement sur la station existante)	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Meilleure attractivité des terrains pour les particuliers</b></li> <li>Performance de l'installation facile à contrôler : impact positif pour l'environnement.</li> <li>Maîtrise de la gestion de l'installation plus facile</li> <li><b>Apport de nouvelles recettes pour la nouvelle station d'épuration.</b></li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Risque de pollution lié au transfert des effluents</li> <li>Concentration des effluents traités en un point géographique</li> <li>Possibles apparitions d'odeurs</li> </ul>
		Particulier	<ul style="list-style-type: none"> <li>Paiement du service</li> </ul>
		Collectivité	<ul style="list-style-type: none"> <li>Surproduction de boues à gérer</li> </ul>

Figure 51 : tableau des inconvénients et des avantages inhérents à chaque système d'assainissement

Dans le cadre de la commune de Saint-Urbain, la prise en compte des inconvénients et avantages des différents systèmes ne modifient pas la première conclusion basée sur le facteur économique : les deux secteurs en zone sensible seront donc bien raccordés au réseau collectif, à l'exception du sous-secteur Kerdostin Sud bas, du fait de son coût de raccordement trop élevé.

#### VI-5. *Proposition de zonage*

On propose que tous les secteurs étudiés soient maintenus en « assainissement non collectif » sauf les secteurs de l'allée de Bellevue, de Calvaire voie romaine, Kerdostin Sud haut et de Kersimon. Les parcelles non construites en zone A ou N sont sorties du zonage d'assainissement collectif réglementaire.

## VI-6. *Justifications du zonage proposé*

On propose la régularisation du zonage effectif en zonage réglementaire.

Le zonage proposé prend en compte les enjeux environnementaux et sanitaires et s'appuie sur la comparaison des coûts globaux sur 30ans par équivalent-habitant.

## VI-7. *Compatibilité entre le zonage et la capacité de la station d'épuration*

Le but de cette partie de l'étude vise à vérifier que la station d'épuration sera capable d'accepter ces flux. Pour réaliser les calculs, on estime 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		633 EH	
Augmentation de la population liée à la densification dans la zone collectée sur 30 ans		113 EH	
Secteurs étudiés raccordés	Allée de Bellevue	0 EH (en attente d'un projet en zone Ui)	149 EH
	Calvaire voie romaine	11 EH	
	Kersimon	131 EH	
	Kerdostin Sud Haut	7 EH	
Charge de pollution finale		895 EH	

Figure 52 : Comparaison des charges à traiter et de la capacité de traitement de la station d'épuration

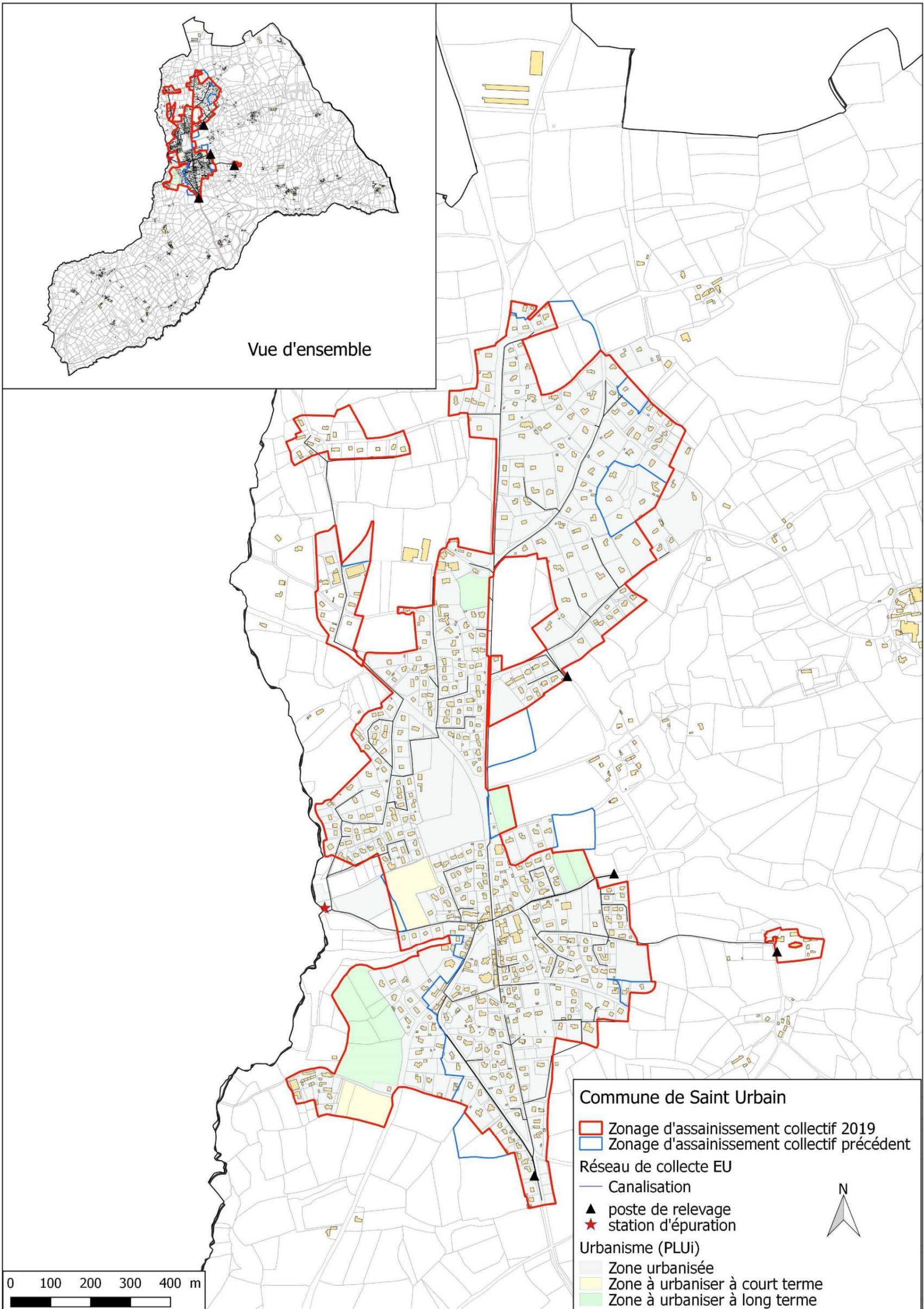
D'un point de vue organique, la station d'épuration prévue pour traiter 1750 EH est compatible avec le zonage proposée.

D'un point de vue hydraulique, la station recevra un supplément de 262 EH x 150 L/EH/j = 39 m3/j, soit un volume total de 362 m3/j par temps de pluie et période de nappe haute, compatible avec la capacité de 859 m3/j de la station.

**Le zonage proposé est donc compatible avec les capacités de la station d'épuration. Il faudra cependant que l'acceptabilité du milieu récepteur soit surveillée lors de la mise en charge progressive de la station jusqu'à sa capacité nominale. Ce suivi permettra de définir le flux réel en sortie de station et l'impact réels sur le cours d'eau. En mesure corrective, si les flux maximums acceptables sont atteints, plusieurs solutions seront envisageables :**

- recherche des possibilités d'infiltration à proximité du site de traitement
- transfert d'une partie du rejet vers le ruisseau de Kergoat situé à l'est de la commune.

## VII) CARTES DE ZONAGE



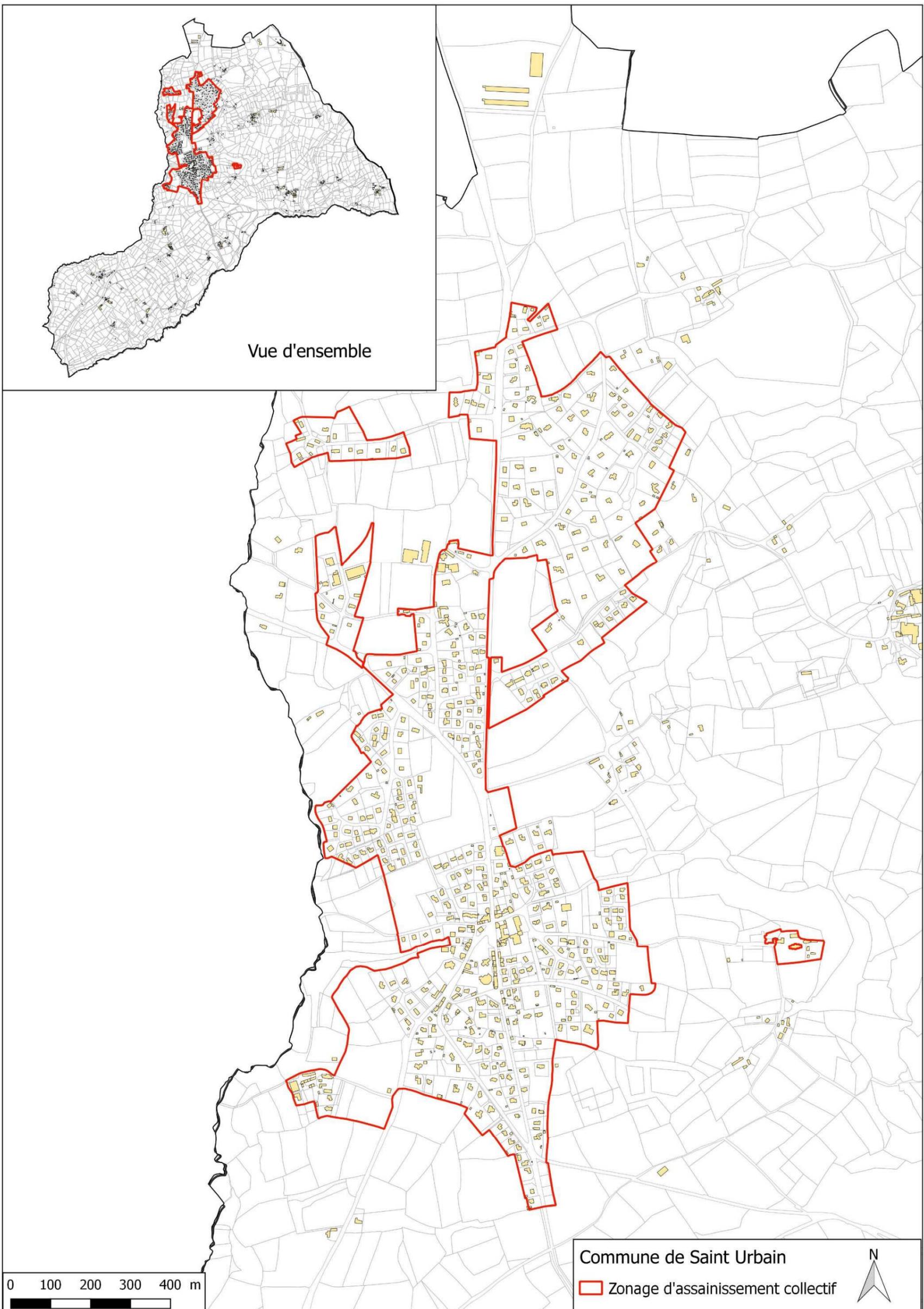
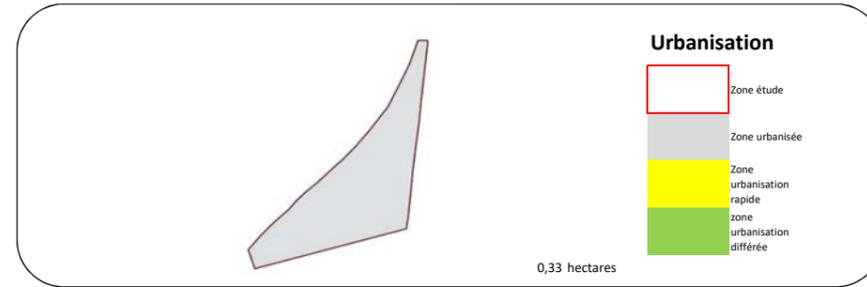


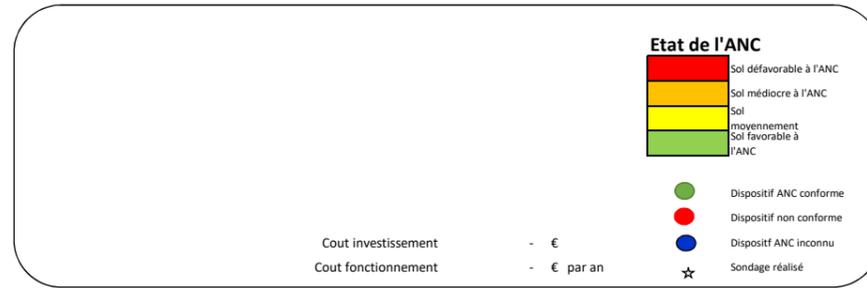
Figure 53 : zonage d'assainissement proposé

## ANNEXE : SCENARIOS ETUDIES

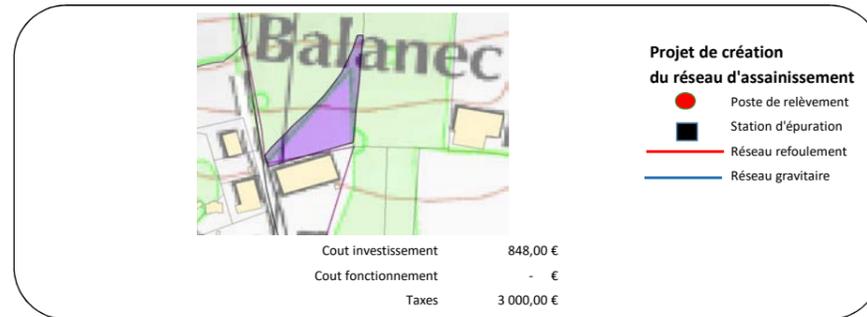
Commune	SAINT-URBAIN		SAINT-URBAIN-Allée de Bellevue		
Destination du secteur		Ui			
Nombre d'habitations existantes	0	Nombre d'établissements existants	0	total	0
Nombre d'habitations en projet	0	Nombre d'établissements en projet	0	total	0



SCENARIO ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF					
Section	Désignation	Unité	Cout unitaire	Nb	Cout total
Investissements	Fosse toutes eaux et tranchées d'épandage	Dispositif	8 000,00 €	-	- €
	Fosse toutes eaux et tranchées d'épandage surdimensionnées	Dispositif	8 000,00 €	-	- €
	fosse toutes eaux et filtre à sable vertical non drainé	Dispositif	7 500,00 €	-	- €
	Fosse toutes eaux et terre	Dispositif	13 000,00 €	-	- €
	Microstations	Dispositif	13 000,00 €	-	- €
	Station d'épuration	EH	-	-	- €
	Etudes de sol	Etude	320,00 €	0	- €
Cout total					- €
Fonctionnement	Désignation	Unité	Cout unitaire annuel	Nb	Cout annuel
	Fosse toutes eaux et tranchées d'épandage	Dispositif	50,00 €	0	- €
	fosse toutes eaux et filtre à sable vertical non drainé	Dispositif	50,00 €	-	- €
	Fosse toutes eaux et terre	Dispositif	50,00 €	0	- €
	Microstations	Dispositif	500,00 €	0	- €
	Station d'épuration	Dispositif	- €	0	- €
	Cout SPANC	Dispositif	25,00 €	0	- €
Cout total annuel					- €



SCENARIO ASSAINISSEMENT COLLECTIF					
Section	Désignation	Unité	Cout unitaire	Nb	Cout total
Investissements	Réseau gravitaire DN 200 sous voirie départementale, amorces comprises	Mètre linéaire	140,00 €	-	- €
	Réseau gravitaire DN 200 sous voirie communale, amorces comprises	Mètre linéaire	130,00 €	-	- €
	Réseau gravitaire DN 200 hors voirie amorces comprises	Mètre linéaire	100,00 €	-	- €
	Réseau de refoulement DN80 sous voirie communale	Mètre linéaire	100,00 €	-	- €
	Réseau de refoulement DN80 dans une tranchée commune	Mètre linéaire	40,00 €	-	- €
	Poste de relèvement 1-50 EH	Unité	35 000,00 €	-	- €
	Poste de refoulement 50-200 EH	Unité	45 000,00 €	-	- €
	Branchement sur construction neuve (yc siphon travaux internes)	Forfait	800,00 €	1	800,00 €
	Branchement sur construction existante (yc siphon + participation + travaux internes)	Forfait	800,00 €	0	- €
	Station d'épuration	Nb EH	-	-	- €
	Autre	Forfait	- €	-	- €
	Autre	Forfait	- €	-	- €
	Sous total				
Maîtrise d'œuvre	%		6%		48,00 €
Cout total					848,00 €



Taxes raccordement					
Désignation	Unité	Cout unitaire annuel	Nb	Cout annuel	
Participation au financement de l'assainissement collectif (PAC) pour immeuble neuf (construction postérieure à la réalisation du réseau)	Forfait	3 000,00 €	1	3 000,00 €	
Participation au financement de l'assainissement collectif (PAC). Immeuble préexistant à la construction du réseau	Forfait	1 500,00 €	0	- €	
Participation au financement de l'assainissement collectif (PAC). Extension ou réaménagement générant une augmentation du volume du rejet d'eaux usées	Forfait	500,00 €	-	- €	
Participation au financement de l'assainissement collectif (PAC). Appartement supplémentaire	Forfait	500,00 €	-	- €	
Participation au financement de l'assainissement collectif (PAC). Immeuble supplémentaire (cas d'un permis avec un seul raccordement et un seul gestionnaire)	Forfait	500,00 €	-	- €	
Cout total					3 000,00 €

0 dispositifs ANC recensés par le SPANC avec :	0	ANC conformes soit	0%		
	0	ANC non conformes soit	0%		
	0	ANC non identifiés			
Estimation du nb de dispositifs ANC à réhabiliter		0			
Estimation du nb de dispositifs ANC à créer		0			
Total dispositifs à construire		0			
Type de sol	Favorable	Moyen	Médiocre	Défavorable	total
Part	0%	100%	0%	0%	100%
Nb dispositifs (hors établissements) concernés	-	-	-	-	-
Autres contraintes particulières :					

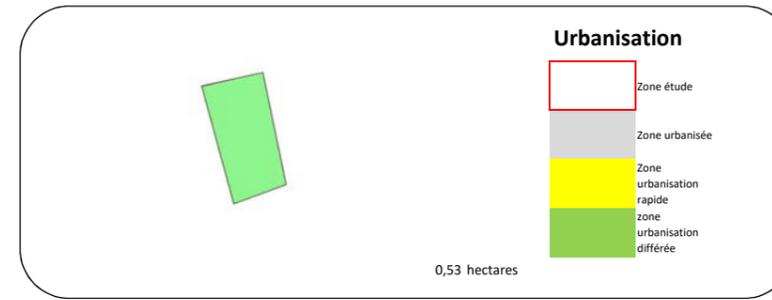
Fonctionnement					
Désignation	Unité	Cout unitaire annuel	Nb	Cout annuel	
Exploitation Réseau gravitaire DN 200 sous voirie départementale, amorces comprises	Mètre linéaire	1,00 €	0	- €	
Exploitation Réseau gravitaire DN 200 sous voirie communale, amorces comprises	Mètre linéaire	1,00 €	0	- €	
Exploitation Réseau gravitaire DN 200 hors voirie amorces comprises	Mètre linéaire	1,00 €	0	- €	
Exploitation Réseau de refoulement DN80 sous voirie communale	Mètre linéaire	1,00 €	0	- €	
Exploitation Réseau de refoulement DN80 dans une tranchée commune	Mètre linéaire	1,00 €	0	- €	
Exploitation Poste de relèvement 1-50 EH	Unité	8 000,00 €	0	- €	
Exploitation Poste de refoulement 50-200 EH	Unité	8 000,00 €	0	- €	
Exploitation Branchement sur construction neuve	Branchement	- €	1	- €	
Exploitation Branchement sur construction existante	Branchement	- €	0	- €	
Exploitation Station d'épuration	EH	-	-	- €	
Autre	Forfait	- €	-	- €	
Autre	Forfait	- €	-	- €	
Amortissement réseaux (yc postes de relèvement)	Forfait	5,28 €	0	- €	
Amortissement station d'épuration	Forfait	- €	0	- €	
Cout total annuel					- €

	Actuels	Projet	Futur	
Nombre d'habitations actuelles	0	0	0	habitations
Nombre d'habitants par logement	2,7	2,7	2,7	habitants / logement
Nombre d'habitants	0	0	0	habitants
Flux d'EH par habitant	0,5	0,5	0,5	EH/habitant
Flux d'EH lié aux habitants actuels	0	0	0	EH

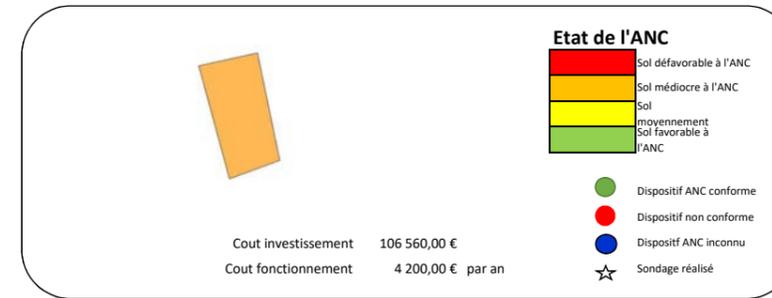
	Actuels	Projet	Futur	
Nombre d'établissements	0	0	0	établissements
Flux d'EH	0	0	0	EH

	Actuels	Projet	Futur	
Flux total d'EH	0	0	0	EH
Commentaires				

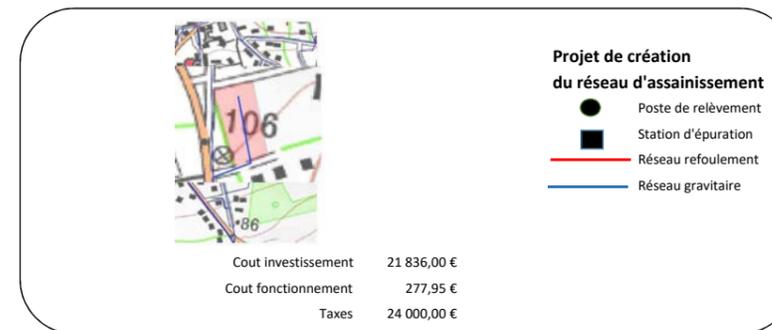
Commune	SAINT-URBAIN		SAINT-URBAIN - Calvaire voie romaine		
Destination du secteur		2AU			
Nombre d'habitations existantes	0	Nombre d'établissements existants	0	total	0
Nombre d'habitations en projet	8	Nombre d'établissements en projet	0	total	8



SCENARIO ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF					
Section	Désignation	Unité	Cout unitaire	Nb	Cout total
Investissements	Fosse toutes eaux et tranchées d'épandage	Dispositif	8 000,00 €		- €
	Fosse toutes eaux et tranchées d'épandage surdimensionnées	Dispositif	8 000,00 €		- €
	fosse toutes eaux et filtre à sable vertical non drainé	Dispositif	7 500,00 €		- €
	Fosse toutes eaux et tertre	Dispositif	13 000,00 €		- €
	Microstations	Dispositif	13 000,00 €	8	104 000,00 €
	Station d'épuration	EH	30 000,00 €		- €
	Etudes de sol	Etude	320,00 €	8	2 560,00 €
<b>Cout total</b>					<b>106 560,00 €</b>
Fonctionnement	Désignation	Unité	Cout unitaire annuel	Nb	Cout annuel
	Fosse toutes eaux et tranchées d'épandage	Dispositif	50,00 €	0	- €
	fosse toutes eaux et filtre à sable vertical non drainé	Dispositif	50,00 €	0	- €
	Fosse toutes eaux et tertre	Dispositif	50,00 €	0	- €
	Microstations	Dispositif	500,00 €	8	4 000,00 €
	Station d'épuration	Dispositif	- €	0	- €
	Cout SPANC	Dispositif	25,00 €	8	200,00 €
<b>Cout total annuel</b>					<b>4 200,00 €</b>



SCENARIO ASSAINISSEMENT COLLECTIF						
Section	Désignation	Unité	Cout unitaire	Nb	Cout total	
Investissements	Réseau gravitaire DN 200 sous voirie départementale, amorces comprises	Mètre linéaire	140,00 €		- €	
	Réseau gravitaire DN 200 sous voirie communale, amorces comprises	Mètre linéaire	130,00 €		- €	
	Réseau gravitaire DN 200 hors voirie amorces comprises	Mètre linéaire	100,00 €	142	14 200,00 €	
	Réseau de refoulement DN80 sous voirie communale	Mètre linéaire	100,00 €		- €	
	Réseau de refoulement DN80 dans une tranchée commune	Mètre linéaire	40,00 €		- €	
	Poste de relèvement 1-50 EH	Unité	35 000,00 €		- €	
	Poste de refoulement 50-200 EH	Unité	45 000,00 €		- €	
	Branchement sur construction neuve (yc siphon travaux internes)	Forfait	800,00 €	8	6 400,00 €	
	Branchement sur construction existante (yc siphon + participation + travaux internes)	Forfait	800,00 €	0	- €	
	Station d'épuration	Nb EH			- €	
	Autre	Forfait	- €		- €	
	Autre	Forfait	- €		- €	
	<b>Sous total</b>					<b>20 600,00 €</b>
	Maîtrise d'œuvre	%		6%		1 236,00 €
<b>Cout total</b>					<b>21 836,00 €</b>	



Taxes raccordement					
Désignation	Unité	Cout unitaire annuel	Nb	Cout annuel	
Participation au financement de l'assainissement collectif (PAC) pour immeuble neuf (construction postérieure à la réalisation du réseau)	Forfait	3 000,00 €	8	24 000,00 €	
Participation au financement de l'assainissement collectif (PAC). Immeuble préexistant à la construction du réseau	Forfait	1 500,00 €	0	- €	
Participation au financement de l'assainissement collectif (PAC). Extension ou réaménagement générant une augmentation du volume du rejet d'eaux usées	Forfait	500,00 €		- €	
Participation au financement de l'assainissement collectif (PAC). Appartement supplémentaire	Forfait	500,00 €		- €	
Participation au financement de l'assainissement collectif (PAC). Immeuble supplémentaire (cas d'un permis avec un seul raccordement et un seul gestionnaire)	Forfait	500,00 €		- €	
<b>Cout total</b>					<b>24 000,00 €</b>

Fonctionnement					
Désignation	Unité	Cout unitaire annuel	Nb	Cout annuel	
Exploitation Réseau gravitaire DN 200 sous voirie départementale, amorces comprises	Mètre linéaire	1,00 €	0	- €	
Exploitation Réseau gravitaire DN 200 sous voirie communale, amorces comprises	Mètre linéaire	1,00 €	0	- €	
Exploitation Réseau gravitaire DN 200 hors voirie amorces comprises	Mètre linéaire	1,00 €	142	142,00 €	
Exploitation Réseau de refoulement DN80 sous voirie communale	Mètre linéaire	1,00 €	0	- €	
Exploitation Réseau de refoulement DN80 dans une tranchée commune	Mètre linéaire	1,00 €	0	- €	
Exploitation Poste de relèvement 1-50 EH	Unité	8 000,00 €	0	- €	
Exploitation Poste de refoulement 50-200 EH	Unité	8 000,00 €	0	- €	
Exploitation Branchement sur construction neuve	Branchement	- €	8	- €	
Exploitation Branchement sur construction existante	Branchement	- €	0	- €	
Exploitation Station d'épuration	EH		0	- €	
Autre	Forfait	- €		- €	
Autre	Forfait	- €		- €	
Amortissement réseaux (yc postes de relèvement)	Forfait	135,95 €	1	135,95 €	
Amortissement station d'épuration	Forfait	- €		- €	
<b>Cout total annuel</b>					<b>277,95 €</b>

0 dispositifs ANC recensés par le SPANC avec :	0	ANC conformes soit	#DIV/0!		
	0	ANC non conformes soit	#DIV/0!		
	0	ANC non identifiés			
Estimation du nb de dispositifs ANC à réhabiliter	0				
Estimation du nb de dispositifs ANC à créer	8				
Total dispositifs à construire	8				
Type de sol	Favorable	Moyen	Médiocre	Défavorable	total
Part	0%	0%	100%	0%	100%
Nb dispositifs (hors établissements) concernés	-	-	8	-	8
Autres contraintes particulières :					

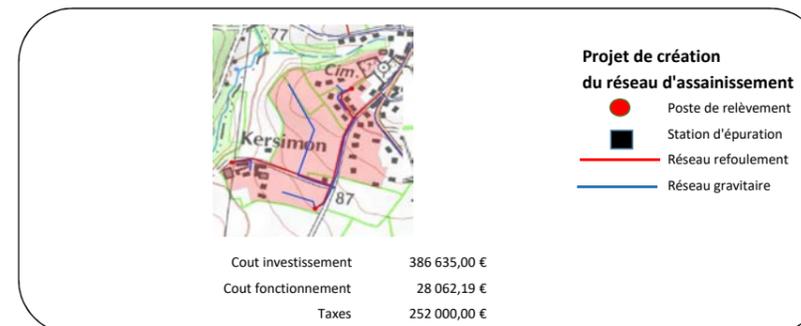
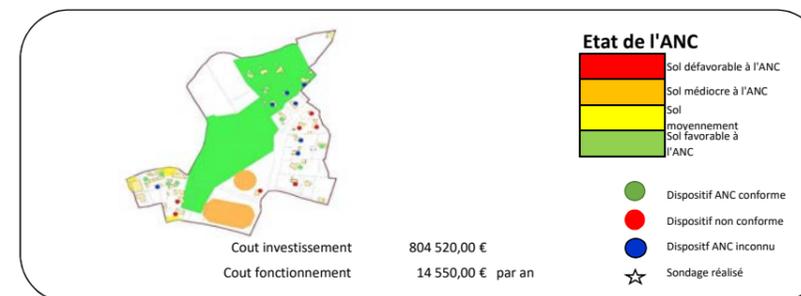
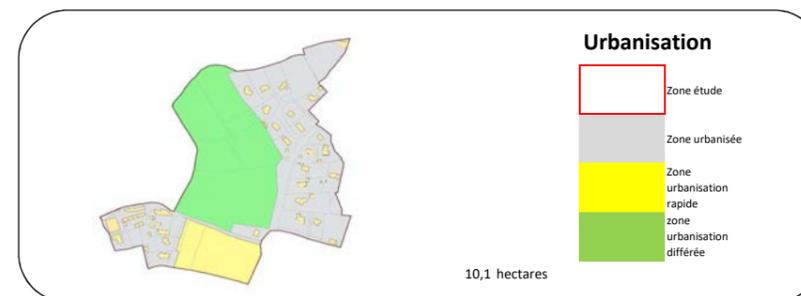
	Actuels	Projet	Futur	
Nombre d'habitations actuelles	0	8	8	habitations
Nombre d'habitants par logement	2,7	2,7	2,7	habitants / logement
Nombre d'habitants	0	21,6	21,6	habitants
Flux d'EH par habitant	0,5	0,5	0,5	EH/habitant
Flux d'EH lié aux habitants actuels	0	10,8	10,8	EH

	Actuels	Projet	Futur	
Nombre d'établissements	0	0	0	établissements
Flux d'EH	0	0	0	EH

	Actuels	Projet	Futur	
Flux total d'EH	0	10,8	10,8	EH
Commentaires	Il faudra revoir ce scénario en fonction des projets de la mairie sur la zone ZAUlc et la zone Uic			



Commune	SAINT-URBAIN		ST-URBAIN-Kersimon		
Destination du secteur		Uhc, 1AUh2, 2AUh			
Nombre d'habitations existantes	26	Nombre d'établissements existants	0	total	26
Nombre d'habitations en projet	71	Nombre d'établissements en projet	0	total	71



SCENARIO ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF					
Section	Désignation	Unité	Cout unitaire	Nb	Cout total
Investissements	Fosse toutes eaux et tranchées d'épandage	Dispositif	8 000,00 €	66	528 000,00 €
	Fosse toutes eaux et tranchées d'épandage surdimensionnées	Dispositif	8 000,00 €		- €
	fosse toutes eaux et filtre à sable vertical non drainé	Dispositif	7 500,00 €	2	15 000,00 €
	Fosse toutes eaux et tertre	Dispositif	13 000,00 €		- €
	Microstations	Dispositif	13 000,00 €	18	234 000,00 €
	Station d'épuration	EH	30 000,00 €		- €
	Etudes de sol	Etude	320,00 €	86	27 520,00 €
Cout total					<b>804 520,00 €</b>
Fonctionnement	Désignation	Unité	Cout unitaire annuel	Nb	Cout annuel
	Fosse toutes eaux et tranchées d'épandage	Dispositif	50,00 €	66	3 300,00 €
	fosse toutes eaux et filtre à sable vertical non drainé	Dispositif	50,00 €	2	100,00 €
	Fosse toutes eaux et tertre	Dispositif	50,00 €	0	- €
	Microstations	Dispositif	500,00 €	18	9 000,00 €
	Station d'épuration	Dispositif	- €	0	- €
Cout SPANC	Dispositif	25,00 €	86	2 150,00 €	
Cout total annuel					<b>14 550,00 €</b>

SCENARIO ASSAINISSEMENT COLLECTIF					
Section	Désignation	Unité	Cout unitaire	Nb	Cout total
Investissements	Réseau gravitaire DN 200 sous voirie départementale, amorces comprises	Mètre linéaire	140,00 €		- €
	Réseau gravitaire DN 200 sous voirie communale, amorces comprises	Mètre linéaire	130,00 €	555	72 150,00 €
	Réseau gravitaire DN 200 hors voirie amorces comprises	Mètre linéaire	100,00 €	370	37 000,00 €
	Réseau de refoulement DN80 sous voirie communale	Mètre linéaire	100,00 €	730	73 000,00 €
	Réseau de refoulement DN80 dans une tranchée commune	Mètre linéaire	40,00 €		- €
	Poste de relèvement 1-50 EH	Unité	35 000,00 €	3	105 000,00 €
	Poste de refoulement 50-200 EH	Unité	45 000,00 €		- €
	Branchement sur construction neuve (yc siphon travaux internes)	Forfait	800,00 €	71	56 800,00 €
	Branchement sur construction existante (yc siphon + participation + travaux internes)	Forfait	800,00 €	26	20 800,00 €
	Station d'épuration	Nb EH			- €
	Autre	Forfait	- €		- €
	Autre	Forfait	- €		- €
	Sous total				
Maîtrise d'œuvre	%		6%		21 885,00 €
Cout total					<b>386 635,00 €</b>

Section	Désignation	Unité	Cout unitaire annuel	Nb	Cout annuel
Taxes rattachement	Participation au financement de l'assainissement collectif (PAC) pour immeuble neuf (construction postérieure à la réalisation du réseau)	Forfait	3 000,00 €	71	213 000,00 €
	Participation au financement de l'assainissement collectif (PAC). Immeuble préexistant à la construction du réseau	Forfait	1 500,00 €	26	39 000,00 €
	Participation au financement de l'assainissement collectif (PAC). Extension ou réaménagement générant une augmentation du volume du rejet d'eaux usées	Forfait	500,00 €		- €
	Participation au financement de l'assainissement collectif (PAC). Appartement supplémentaire	Forfait	500,00 €		- €
	Participation au financement de l'assainissement collectif (PAC). Immeuble supplémentaire (cas d'un permis avec un seul raccordement et un seul gestionnaire)	Forfait	500,00 €		- €
Cout total					<b>252 000,00 €</b>

Section	Désignation	Unité	Cout unitaire annuel	Nb	Cout annuel
Fonctionnement	Exploitation Réseau gravitaire DN 200 sous voirie départementale, amorces comprises	Mètre linéaire	1,00 €	0	- €
	Exploitation Réseau gravitaire DN 200 sous voirie communale, amorces comprises	Mètre linéaire	1,00 €	555	555,00 €
	Exploitation Réseau gravitaire DN 200 hors voirie amorces comprises	Mètre linéaire	1,00 €	370	370,00 €
	Exploitation Réseau de refoulement DN80 sous voirie communale	Mètre linéaire	1,00 €	730	730,00 €
	Exploitation Réseau de refoulement DN80 dans une tranchée commune	Mètre linéaire	1,00 €	0	- €
	Exploitation Poste de relèvement 1-50 EH	Unité	8 000,00 €	3	24 000,00 €
	Exploitation Poste de refoulement 50-200 EH	Unité	8 000,00 €	0	- €
	Exploitation Branchement sur construction neuve	Branchement	- €	71	- €
	Exploitation Branchement sur construction existante	Branchement	- €	26	- €
	Exploitation Station d'épuration	EH		0	- €
	Autre	Forfait	- €		- €
	Autre	Forfait	- €		- €
	Amortissement réseaux (yc postes de relèvement)	Forfait	2 407,19 €	1	2 407,19 €
	Amortissement station d'épuration	Forfait	- €		- €
Cout total annuel					<b>28 062,19 €</b>

26 dispositifs ANC recensés par le SPANC avec :	11	ANC conformes soit	61%		
	7	ANC non conformes soit	39%		
	8	ANC non identifiés			
Estimation du nb de dispositifs ANC à réhabiliter		15			
Estimation du nb de dispositifs ANC à créer		71			
Total dispositifs à construire		86			
Type de sol	Favorable	Moyen	Médiocre	Défavorable	total
Part	77%	2%	21%	0%	100%
Nb dispositifs (hors établissements) concernés		66	2	18	86
Autres contraintes particulières :					

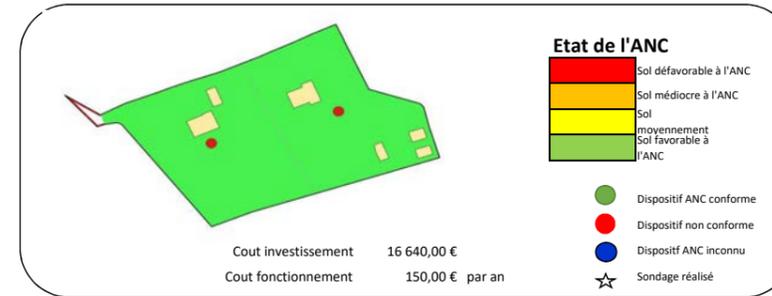
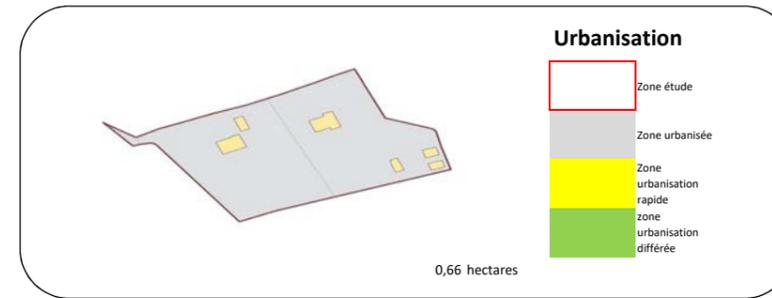
	Actuels	Projet	Futur	
Nombre d'habitations actuelles	26	71	97	habitations
Nombre d'habitants par logement	2,7	2,7	2,7	habitants / logement
Nombre d'habitants	70,2	191,7	261,9	habitants
Flux d'EH par habitant	0,5	0,5	0,5	EH/habitant
Flux d'EH lié aux habitants actuels	35,1	95,85	130,95	EH

	Actuels	Projet	Futur	
Nombre d'établissements	0	0	0	établissements
Flux d'EH	0	0	0	EH

	Actuels	Projet	Futur	
Flux total d'EH	35,1	95,85	130,95	EH
Commentaires				
1 ha en 1AUh2				
3,7ha en 2AUh				
15logs/ha				



Commune	SAINT-URBAIN		SAINT-URBAIN-Kerdostin Nord		
Destination du secteur		Uhc			
Nombre d'habitations existantes	2	Nombre d'établissements existants	0	total	2
Nombre d'habitations en projet	0	Nombre d'établissements en projet	0	total	0



SCENARIO ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF					
Section	Désignation	Unité	Cout unitaire	Nb	Cout total
Investissements	Fosse toutes eaux et tranchées d'épandage	Dispositif	8 000,00 €	2	16 000,00 €
	Fosse toutes eaux et tranchées d'épandage surdimensionnées	Dispositif	8 000,00 €	-	- €
	fosse toutes eaux et filtre à sable vertical non drainé	Dispositif	7 500,00 €	-	- €
	Fosse toutes eaux et tertre	Dispositif	13 000,00 €	-	- €
	Microstations	Dispositif	13 000,00 €	-	- €
	Station d'épuration	EH	30 000,00 €	-	- €
	Etudes de sol	Etude	320,00 €	2	640,00 €
Cout total					16 640,00 €
Section	Désignation	Unité	Cout unitaire annuel	Nb	Cout annuel
Fonctionnement	Fosse toutes eaux et tranchées d'épandage	Dispositif	50,00 €	2	100,00 €
	fosse toutes eaux et filtre à sable vertical non drainé	Dispositif	50,00 €	0	- €
	Fosse toutes eaux et tertre	Dispositif	50,00 €	0	- €
	Microstations	Dispositif	500,00 €	0	- €
	Station d'épuration	Dispositif	- €	0	- €
	Cout SPANC	Dispositif	25,00 €	2	50,00 €
Cout total annuel					150,00 €

Section	Désignation	Unité	Cout unitaire	Nb	Cout total
Investissements	Réseau gravitaire DN 200 sous voirie départementale, amorces comprises	Mètre linéaire	140,00 €	-	- €
	Réseau gravitaire DN 200 sous voirie communale, amorces comprises	Mètre linéaire	130,00 €	71	9 230,00 €
	Réseau gravitaire DN 200 hors voirie amorces comprises	Mètre linéaire	100,00 €	70	7 000,00 €
	Réseau de refoulement DN80 sous voirie communale	Mètre linéaire	100,00 €	-	- €
	Réseau de refoulement DN80 dans une tranchée commune	Mètre linéaire	40,00 €	-	- €
	Poste de relèvement 1-50 EH	Unité	35 000,00 €	-	- €
	Poste de refoulement 50-200 EH	Unité	45 000,00 €	-	- €
	Branchement sur construction neuve (yc siphon travaux internes)	Forfait	800,00 €	-	- €
	Branchement sur construction existante (yc siphon + participation + travaux internes)	Forfait	800,00 €	2	1 600,00 €
	Station d'épuration	Nb EH	-	-	- €
	Autre	Forfait	- €	-	- €
	Autre	Forfait	- €	-	- €
	Sous total				
Maîtrise d'œuvre	%	6%	-	1 069,80 €	
Cout total					18 899,80 €

Section	Désignation	Unité	Cout unitaire annuel	Nb	Cout annuel
Taxes raccordement	Participation au financement de l'assainissement collectif (PAC) pour immeuble neuf (construction postérieure à la réalisation du réseau)	Forfait	3 000,00 €	0	- €
	Participation au financement de l'assainissement collectif (PAC). Immeuble préexistant à la construction du réseau	Forfait	1 500,00 €	2	3 000,00 €
	Participation au financement de l'assainissement collectif (PAC). Extension ou réaménagement générant une augmentation du volume du rejet d'eaux usées	Forfait	500,00 €	-	- €
	Participation au financement de l'assainissement collectif (PAC). Appartement supplémentaire	Forfait	500,00 €	-	- €
	Participation au financement de l'assainissement collectif (PAC). Immeuble supplémentaire (cas d'un permis avec un seul raccordement et un seul gestionnaire)	Forfait	500,00 €	-	- €
Cout total					3 000,00 €

Section	Désignation	Unité	Cout unitaire annuel	Nb	Cout annuel
Fonctionnement	Exploitation Réseau gravitaire DN 200 sous voirie départementale, amorces comprises	Mètre linéaire	1,00 €	0	- €
	Exploitation Réseau gravitaire DN 200 sous voirie communale, amorces comprises	Mètre linéaire	1,00 €	71	71,00 €
	Exploitation Réseau gravitaire DN 200 hors voirie amorces comprises	Mètre linéaire	1,00 €	70	70,00 €
	Exploitation Réseau de refoulement DN80 sous voirie communale	Mètre linéaire	1,00 €	0	- €
	Exploitation Réseau de refoulement DN80 dans une tranchée commune	Mètre linéaire	1,00 €	0	- €
	Exploitation Poste de relèvement 1-50 EH	Unité	8 000,00 €	0	- €
	Exploitation Poste de refoulement 50-200 EH	Unité	8 000,00 €	0	- €
	Exploitation Branchement sur construction neuve	Branchement	- €	0	- €
	Exploitation Branchement sur construction existante	Branchement	- €	2	- €
	Exploitation Station d'épuration	EH	-	0	- €
	Autre	Forfait	- €	-	- €
	Autre	Forfait	- €	-	- €
	Amortissement réseaux (yc postes de relèvement)	Forfait	117,67 €	1	117,67 €
	Amortissement station d'épuration	Forfait	- €	-	- €
	Cout total annuel				

2 dispositifs ANC recensés par le SPANC avec :	0	ANC conformes soit	0%		
	2	ANC non conformes soit	100%		
	0	ANC non identifiés			
Estimation du nb de dispositifs ANC à réhabiliter	2				
Estimation du nb de dispositifs ANC à créer	0				
Total dispositifs à construire	2				
Type de sol	Favorable	Moyen	Médiocre	Défavorable	total
Part	100%	0%	0%	0%	100%
Nb dispositifs (hors établissements) concernés	2	-	-	-	2
Autres contraintes particulières :					

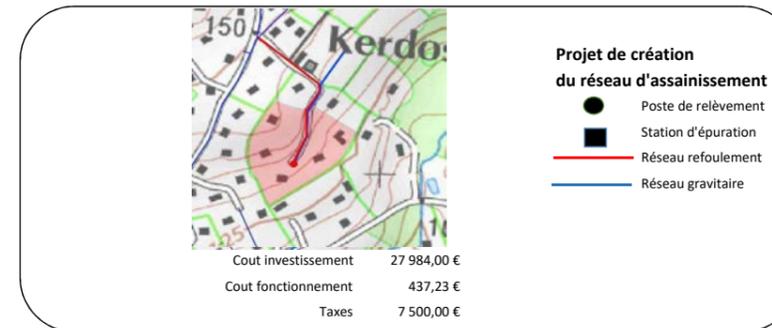
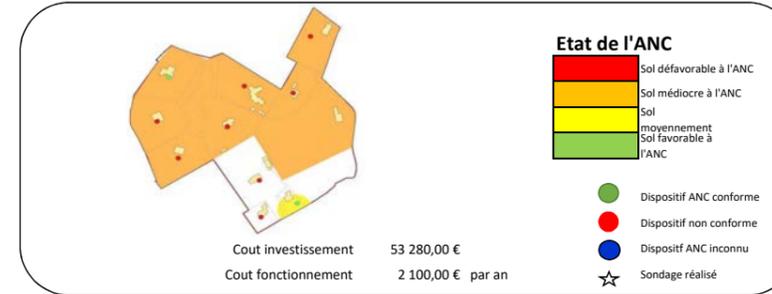
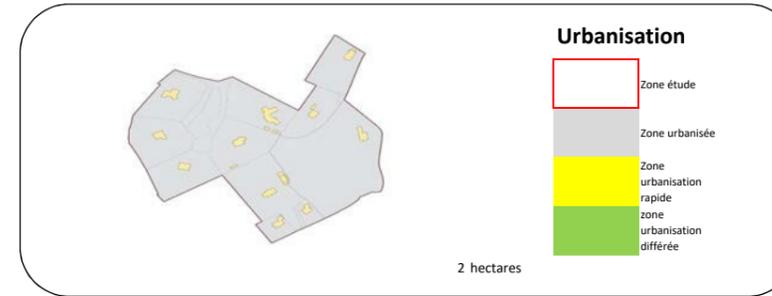
	Actuels	Projet	Futur	
Nombre d'habitations actuelles	2	0	2	habitations
Nombre d'habitants par logement	2,7	2,7	2,7	habitants / logement
Nombre d'habitants	5,4	0	5,4	habitants
Flux d'EH par habitant	0,5	0,5	0,5	EH/habitant
Flux d'EH lié aux habitants actuels	2,7	0	2,7	EH

	Actuels	Projet	Futur	
Nombre d'établissements	0	0	0	établissements
Flux d'EH	0	0	0	EH

	Actuels	Projet	Futur	
Flux total d'EH	2,7	0	2,7	EH
Commentaires				
Besoin d'une servitude pour raccorder la propriété la plus à l'est				



Commune	SAINT-URBAIN	SAINT-URBAIN-Kerdostin Sud haut			
Destination du secteur		Uhc			
Nombre d'habitations existantes	5	Nombre d'établissements existants	0	total	5
Nombre d'habitations en projet	0	Nombre d'établissements en projet	0	total	0



SCENARIO ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF					
Section	Désignation	Unité	Cout unitaire	Nb	Cout total
Investissements	Fosse toutes eaux et tranchées d'épandage	Dispositif	8 000,00 €	-	- €
	Fosse toutes eaux et tranchées d'épandage surdimensionnées	Dispositif	8 000,00 €	-	- €
	fosse toutes eaux et filtre à sable vertical non drainé	Dispositif	7 500,00 €	-	- €
	Fosse toutes eaux et tertre	Dispositif	13 000,00 €	-	- €
	Microstations	Dispositif	13 000,00 €	4	52 000,00 €
	Station d'épuration	EH	-	-	- €
	Etudes de sol	Etude	320,00 €	4	1 280,00 €
Cout total					<b>53 280,00 €</b>
Section	Désignation	Unité	Cout unitaire annuel	Nb	Cout annuel
Fonctionnement	Fosse toutes eaux et tranchées d'épandage	Dispositif	50,00 €	0	- €
	fosse toutes eaux et filtre à sable vertical non drainé	Dispositif	50,00 €	0	- €
	Fosse toutes eaux et tertre	Dispositif	50,00 €	0	- €
	Microstations	Dispositif	500,00 €	4	2 000,00 €
	Station d'épuration	Dispositif	- €	0	- €
	Cout SPANC	Dispositif	25,00 €	4	100,00 €
Cout total annuel					<b>2 100,00 €</b>

Section	Désignation	Unité	Cout unitaire	Nb	Cout total
Investissements	Réseau gravitaire DN 200 sous voirie départementale, amorces comprises	Mètre linéaire	140,00 €	-	- €
	Réseau gravitaire DN 200 sous voirie communale, amorces comprises	Mètre linéaire	130,00 €	132	17 160,00 €
	Réseau gravitaire DN 200 hors voirie amorces comprises	Mètre linéaire	100,00 €	-	- €
	Réseau de refolement DN80 sous voirie communale	Mètre linéaire	100,00 €	-	- €
	Réseau de refolement DN80 dans une tranchée commune	Mètre linéaire	40,00 €	131	5 240,00 €
	Poste de relèvement 1-50 EH	Unité	35 000,00 €	0	- €
	Poste de refolement 50-200 EH	Unité	45 000,00 €	-	- €
	Branchement sur construction neuve (yc siphon travaux internes)	Forfait	800,00 €	0	- €
	Branchement sur construction existante (yc siphon + participation + travaux internes)	Forfait	800,00 €	5	4 000,00 €
	Station d'épuration	Nb EH	-	-	- €
	Autre	Forfait	- €	-	- €
	Autre	Forfait	- €	-	- €
	Sous total				
Maîtrise d'œuvre	%	6%	-	1 584,00 €	
Cout total					<b>27 984,00 €</b>

Section	Désignation	Unité	Cout unitaire annuel	Nb	Cout annuel
Taxes raccordement	Participation au financement de l'assainissement collectif (PAC) pour immeuble neuf (construction postérieure à la réalisation du réseau)	Forfait	3 000,00 €	0	- €
	Participation au financement de l'assainissement collectif (PAC). Immeuble préexistant à la construction du réseau	Forfait	1 500,00 €	5	7 500,00 €
	Participation au financement de l'assainissement collectif (PAC). Extension ou réaménagement générant une augmentation du volume du rejet d'eaux usées	Forfait	500,00 €	-	- €
	Participation au financement de l'assainissement collectif (PAC). Appartement supplémentaire	Forfait	500,00 €	-	- €
	Participation au financement de l'assainissement collectif (PAC). Immeuble supplémentaire (cas d'un permis avec un seul raccordement et un seul gestionnaire)	Forfait	500,00 €	-	- €
Cout total					<b>7 500,00 €</b>

Section	Désignation	Unité	Cout unitaire annuel	Nb	Cout annuel
Fonctionnement	Exploitation Réseau gravitaire DN 200 sous voirie départementale, amorces comprises	Mètre linéaire	1,00 €	0	- €
	Exploitation Réseau gravitaire DN 200 sous voirie communale, amorces comprises	Mètre linéaire	1,00 €	132	132,00 €
	Exploitation Réseau gravitaire DN 200 hors voirie amorces comprises	Mètre linéaire	1,00 €	0	- €
	Exploitation Réseau de refolement DN80 sous voirie communale	Mètre linéaire	1,00 €	0	- €
	Exploitation Réseau de refolement DN80 dans une tranchée commune	Mètre linéaire	1,00 €	131	131,00 €
	Exploitation Poste de relèvement 1-50 EH	Unité	8 000,00 €	0	- €
	Exploitation Poste de refolement 50-200 EH	Unité	8 000,00 €	0	- €
	Exploitation Branchement sur construction neuve	Branchement	- €	0	- €
	Exploitation Branchement sur construction existante	Branchement	- €	5	- €
	Exploitation Station d'épuration	EH	-	0	- €
	Autre	Forfait	- €	0	- €
	Autre	Forfait	- €	0	- €
	Amortissement réseaux (yc postes de relèvement)	Forfait	174,23 €	1	174,23 €
	Amortissement station d'épuration	Forfait	- €	-	- €
	Cout total annuel				

5 dispositifs ANC recensés par le SPANC avec :	1	ANC conformes soit	20%		
	4	ANC non conformes soit	80%		
	0	ANC non identifiés			
Estimation du nb de dispositifs ANC à réhabiliter	4				
Estimation du nb de dispositifs ANC à créer	0				
Total dispositifs à construire	4				
Type de sol	Favorable	Moyen	Médiocre	Défavorable	total
Part	0%	0%	100%	0%	100%
Nb dispositifs (hors établissements) concernés	-	-	4	-	4
Autres contraintes particulières :					

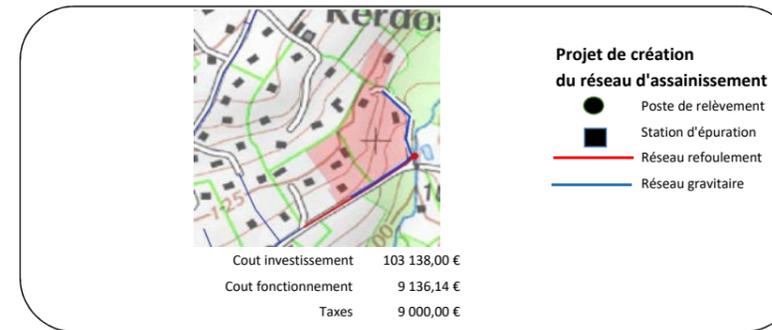
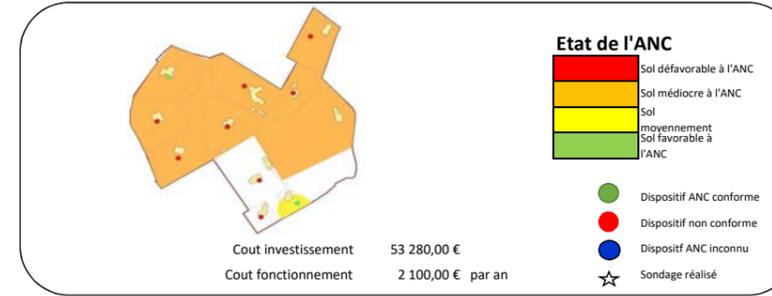
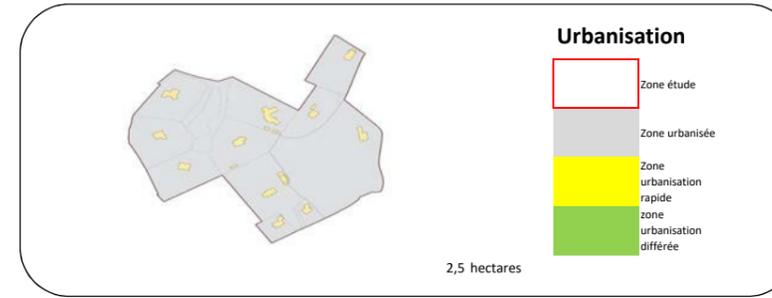
	Actuels	Projet	Futur	
Nombre d'habitations actuelles	5	0	5	habitations
Nombre d'habitants par logement	2,7	2,7	2,7	habitants / logement
Nombre d'habitants	13,5	0	13,5	habitants
Flux d'EH par habitant	0,5	0,5	0,5	EH/habitant
Flux d'EH lié aux habitants actuels	6,75	0	6,75	EH

	Actuels	Projet	Futur	
Nombre d'établissements	0	0	0	établissements
Flux d'EH	0	0	0	EH

	Actuels	Projet	Futur	
Flux total d'EH	6,75	0	6,75	EH
Ce scénario est lié à des travaux d'extension interne au zonage réglementaire existant.				



Commune	SAINT-URBAIN		SAINT-URBAIN-Kerdostin Sud bas		
Destination du secteur		Uhc, UE			
Nombre d'habitations existantes	6	Nombre d'établissements existants	0	total	6
Nombre d'habitations en projet	0	Nombre d'établissements en projet	0	total	0



SCENARIO ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF					
Section	Désignation	Unité	Cout unitaire	Nb	Cout total
Investissements	Fosse toutes eaux et tranchées d'épandage	Dispositif	8 000,00 €	-	- €
	Fosse toutes eaux et tranchées d'épandage surdimensionnées	Dispositif	8 000,00 €	-	- €
	fosse toutes eaux et filtre à sable vertical non drainé	Dispositif	7 500,00 €	-	- €
	Fosse toutes eaux et tertre	Dispositif	13 000,00 €	-	- €
	Microstations	Dispositif	13 000,00 €	4	52 000,00 €
	Station d'épuration	EH	-	-	- €
	Etudes de sol	Etude	320,00 €	4	1 280,00 €
Cout total					<b>53 280,00 €</b>
Fonctionnement	Désignation	Unité	Cout unitaire annuel	Nb	Cout annuel
	Fosse toutes eaux et tranchées d'épandage	Dispositif	50,00 €	0	- €
	fosse toutes eaux et filtre à sable vertical non drainé	Dispositif	50,00 €	0	- €
	Fosse toutes eaux et tertre	Dispositif	50,00 €	0	- €
	Microstations	Dispositif	500,00 €	4	2 000,00 €
	Station d'épuration	Dispositif	- €	0	- €
	Cout SPANC	Dispositif	25,00 €	4	100,00 €
Cout total annuel					<b>2 100,00 €</b>

Section	Désignation	Unité	Cout unitaire	Nb	Cout total
Investissements	Réseau gravitaire DN 200 sous voirie départementale, amorces comprises	Mètre linéaire	140,00 €	-	- €
	Réseau gravitaire DN 200 sous voirie communale, amorces comprises	Mètre linéaire	130,00 €	270	35 100,00 €
	Réseau gravitaire DN 200 hors voirie amorces comprises	Mètre linéaire	100,00 €	-	- €
	Réseau de refolement DN80 sous voirie communale	Mètre linéaire	100,00 €	224	22 400,00 €
	Réseau de refolement DN80 dans une tranchée commune	Mètre linéaire	40,00 €	-	- €
	Poste de relèvement 1-50 EH	Unité	35 000,00 €	1	35 000,00 €
	Poste de refolement 50-200 EH	Unité	45 000,00 €	-	- €
	Branchement sur construction neuve (yc siphon travaux internes)	Forfait	800,00 €	0	- €
	Branchement sur construction existante (yc siphon + participation + travaux internes)	Forfait	800,00 €	6	4 800,00 €
	Station d'épuration	Nb EH	-	-	- €
	Autre	Forfait	- €	-	- €
	Autre	Forfait	- €	-	- €
	Sous total				
Maîtrise d'œuvre	%	6%	-	5 838,00 €	
Cout total					<b>103 138,00 €</b>

Section	Désignation	Unité	Cout unitaire annuel	Nb	Cout annuel
Taxes rattachement	Participation au financement de l'assainissement collectif (PAC) pour immeuble neuf (construction postérieure à la réalisation du réseau)	Forfait	3 000,00 €	0	- €
	Participation au financement de l'assainissement collectif (PAC). Immeuble préexistant à la construction du réseau	Forfait	1 500,00 €	6	9 000,00 €
	Participation au financement de l'assainissement collectif (PAC). Extension ou réaménagement générant une augmentation du volume du rejet d'eaux usées	Forfait	500,00 €	-	- €
	Participation au financement de l'assainissement collectif (PAC). Appartement supplémentaire	Forfait	500,00 €	-	- €
	Participation au financement de l'assainissement collectif (PAC). Immeuble supplémentaire (cas d'un permis avec un seul raccordement et un seul gestionnaire)	Forfait	500,00 €	-	- €
	Cout total				

Section	Désignation	Unité	Cout unitaire annuel	Nb	Cout annuel	
Fonctionnement	Exploitation Réseau gravitaire DN 200 sous voirie départementale, amorces comprises	Mètre linéaire	1,00 €	0	- €	
	Exploitation Réseau gravitaire DN 200 sous voirie communale, amorces comprises	Mètre linéaire	1,00 €	270	270,00 €	
	Exploitation Réseau gravitaire DN 200 hors voirie amorces comprises	Mètre linéaire	1,00 €	0	- €	
	Exploitation Réseau de refolement DN80 sous voirie communale	Mètre linéaire	1,00 €	224	224,00 €	
	Exploitation Réseau de refolement DN80 dans une tranchée commune	Mètre linéaire	1,00 €	0	- €	
	Exploitation Poste de relèvement 1-50 EH	Unité	8 000,00 €	1	8 000,00 €	
	Exploitation Poste de refolement 50-200 EH	Unité	8 000,00 €	0	- €	
	Exploitation Branchement sur construction neuve	Branchement	- €	0	- €	
	Exploitation Branchement sur construction existante	Branchement	- €	6	- €	
	Exploitation Station d'épuration	EH	-	0	- €	
	Autre	Forfait	- €	0	- €	
	Autre	Forfait	- €	0	- €	
	Amortissement réseaux (yc postes de relèvement)	Forfait	642,14 €	1	642,14 €	
	Amortissement station d'épuration	Forfait	- €	-	- €	
	Cout total annuel					<b>9 136,14 €</b>

6 dispositifs ANC recensés par le SPANC avec :	1	ANC conformes soit	20%		
	4	ANC non conformes soit	80%		
	1	ANC non identifiés			
Estimation du nb de dispositifs ANC à réhabiliter	4				
Estimation du nb de dispositifs ANC à créer	0				
Total dispositifs à construire	4				
Type de sol	Favorable	Moyen	Médiocre	Défavorable	total
Part	0%	0%	100%	0%	100%
Nb dispositifs (hors établissements) concernés	-	-	4	-	4
Autres contraintes particulières :					

	Actuels	Projet	Futur	
Nombre d'habitations actuelles	6	0	6	habitations
Nombre d'habitants par logement	2,7	2,7	2,7	habitants / logement
Nombre d'habitants	16,2	0	16,2	habitants
Flux d'EH par habitant	0,5	0,5	0,5	EH/habitant
Flux d'EH lié aux habitants actuels	8,1	0	8,1	EH

	Actuels	Projet	Futur	
Nombre d'établissements	0	0	0	établissements
Flux d'EH	0	0	0	EH

	Actuels	Projet	Futur	
Flux total d'EH	8,1	0	8,1	EH
Ce scénario est lié à des travaux d'extension interne au zonage réglementaire existant.				

