

PAYS DE  
**LANDERNEAU  
DAOULAS**



## **Commune de Lanneuffret**

### **Analyse de la commune**

# SOMMAIRE

<b>I) RESUME NON TECHNIQUE</b>	<b>4</b>
<b>II) PRESENTATION DE LA COMMUNE DE LANNEUFFRET</b>	<b>7</b>
II-1. Démographie de la commune de Lanneuffret	8
II-2. Contraintes environnementales	8
<b>III) LE SYSTEME D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF DE LA COMMUNE DE LANNEUFFRET</b>	<b>9</b>
III-1. Point sur les zonages d'assainissement	10
III-2. Système d'assainissement collectif	10
III-3. Hypothèses de travail	10
<b>IV) L'ETAT DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF (ANC) SUR LANNEUFFRET</b>	<b>11</b>
IV-1. Etat du parc des dispositifs ANC de Lanneuffret	12
IV-2. L'aptitude des sols à l'assainissement non collectif sur la commune de Lanneuffret	14
<b>V) PRESENTATION DES SECTEURS ETUDIES</b>	<b>16</b>
V-1. Présentation générale	17
V-2. Le secteur du Bourg	19
<b>VI) ETUDE DES SCENARIOS : RESULTATS OBTENUS</b>	<b>22</b>
VI-1. Prise en compte des enjeux environnementaux et sanitaires	23
VI-2. Comparaison des couts des scénarios envisagés	23
VI-3. Proposition de zonage	25
VI-4. Justifications du zonage proposé	25
<b>VII) CARTES DE ZONAGE</b>	<b>26</b>

Figure 1 : projet de PLUi sur la commune de Lanneuffret.....	8
Figure 2 : état du parc des dispositifs d'assainissement non collectif de la commune de Lanneuffret..	12
Figure 3 : état de l'assainissement non collectif à Lanneuffret.....	13
Figure 4 : carte géologique et pédologique de Lanneuffret.....	15
Figure 5 : secteur étudié à Lanneuffret.....	17
Figure 6 : secteurs d'étude sur Lanneuffret.....	18
Figure 7 : vue du secteur du Bourg .....	19
Figure 8 : situation géographique du secteur du bourg. ....	19
Figure 9: carte d'aptitude des sols et état de l'assainissement non collectif (point rouge = non conforme, point vert = conforme, point noir = inconnu).....	20
Figure 10 : surface des parcelles sur la zone d'étude (m <sup>2</sup> ).....	20
Figure 11 : projet de construction d'une station d'épuration au niveau du bourg.....	21
Figure 12 : comparaison des couts des différents scénarios. Choix du scénario en fonction du cout global .....	24
Figure 13 : proposition de carte de zonage.....	28

## I) RESUME NON TECHNIQUE

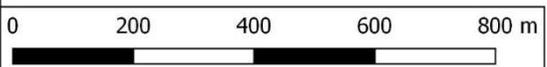
La commune de Lanneuffret comptait 145 habitants en 2015 et son taux d'accroissement annuel représente 2.6 % par an. Le taux d'occupation des logements représente 2.6 habitats par logement.

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 Lanneuffret, le PLUi prévoit une densité de 15 logements à l'hectare pour les zones à urbaniser, soit des parcelles d'environ 670 m<sup>2</sup>.

Il n'existe pas de système d'assainissement collectif sur cette commune ; chaque habitant dispose de son propre dispositif d'assainissement non collectif. En octobre 2014, 61 % des dispositifs n'étaient pas conformes aux normes et devront à terme être repris.

Un seul secteur a été étudié : le bourg. Ce secteur n'est pas situé sur une zone sensible. Au regard du cout prohibitif de l'assainissement collectif, il apparait très nettement que le choix de l'assainissement non collectif est le plus pertinent.

C'est la raison pour laquelle il est proposé de maintenir la situation actuelle.



Commune de Lanneuffret

 Zonage d'assainissement collectif



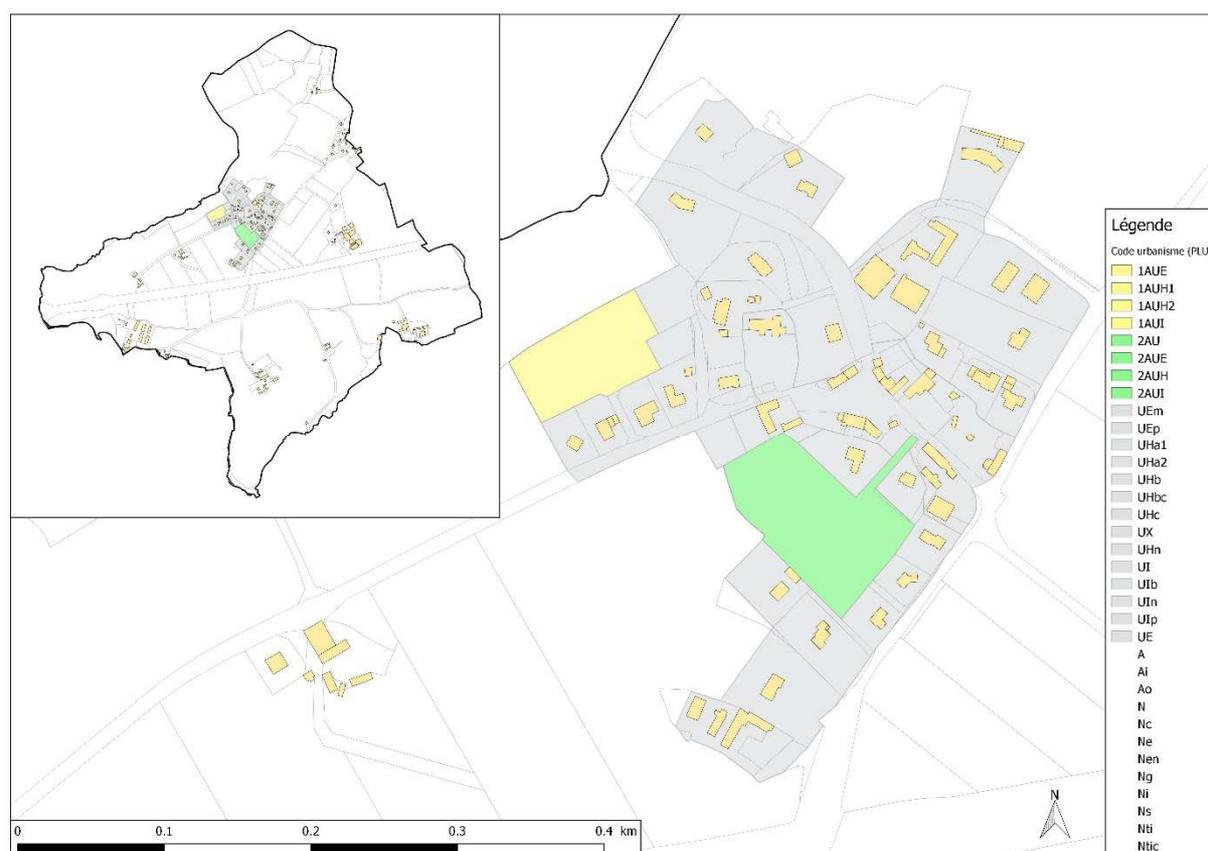
## II) PRESENTATION DE LA COMMUNE DE LANNEUFFRET

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

En 2015, la commune de Lanneuffret comptait 145 habitants. Pendant la période 2009-2014, le taux de croissance annuel était égal à 2.6% par an. Le taux d'occupation est de 2.6 habitants par logement sur la commune.

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

- Un taux d'occupation de 2,60 habitants par logement
- Un rythme de construction de 1 logement par an
- Une densité de **15 logements par hectare** sur les secteurs à urbaniser



## II-2. Contraintes environnementales

La commune de Lanneuffret n'est pas concernée par des enjeux particuliers environnementaux.

### **III) LE SYSTEME D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF DE LA COMMUNE DE LANNEUFFRET**

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

Aucun zonage d'assainissement n'a encore été réalisé sur cette commune.

### ***III-2. Système d'assainissement collectif***

Sur l'ensemble de la commune, il n'existe pas de système d'assainissement collectif.

### ***III-3. Hypothèses de travail***

Ne disposant pas de données concernant les flux organiques rejetés par les habitants de Lanneuffret, nous retiendrons le ratio de 40 g DBO5 produit par habitant, valeur généralement observée dans les communes rurales du Finistère et de la communauté de communes.

## **IV) L'ETAT DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF (ANC) SUR LANNEUFFRET**

#### IV-1. Etat du parc des dispositifs ANC de Lanneuffret

Au 31 décembre 2018, le SPANC de la CCPLD a recensé 67 dispositifs ANC localisés sur la carte de la page suivante. Sur ce total,

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

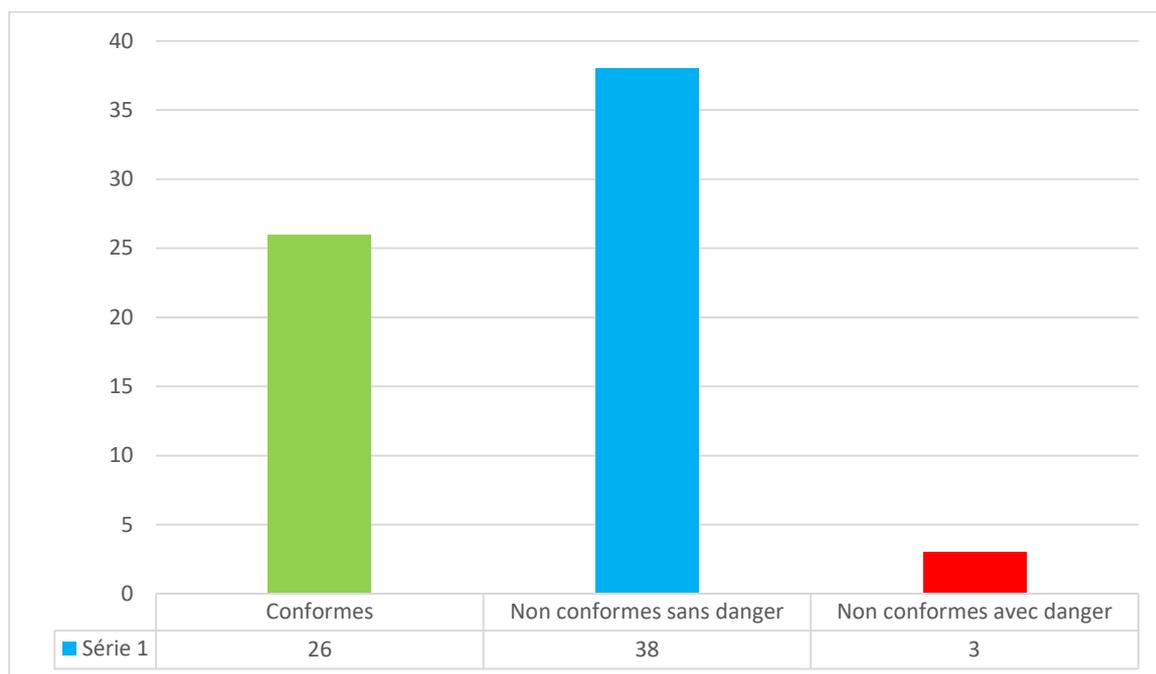


Figure 2 : état du parc des dispositifs d'assainissement non collectif de la commune de Lanneuffret

On peut estimer que 61 % des dispositifs de la commune 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 %).

La carte de la page suivante présente la répartition spatiale des dispositifs.



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

Il n'a pas été nécessaire de réaliser de sondages pour établir la carte d'aptitude des sols. En effet, on dispose des résultats des sondages réalisés par les bureaux d'études chargés de concevoir les dispositifs d'assainissement non collectifs des particuliers.



## V) PRESENTATION DES SECTEURS ETUDIES

### **V-1. Présentation générale**

Un secteur a été étudié. Sa localisation figure sur la carte de la page suivante et ses 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
LANNEUFFRET -BOURG	Uha2, Uhc, 1Auh2, 2AUh	9,0	37	1	20	-	94

**Figure 5 : secteur étudié à Lanneuffret**

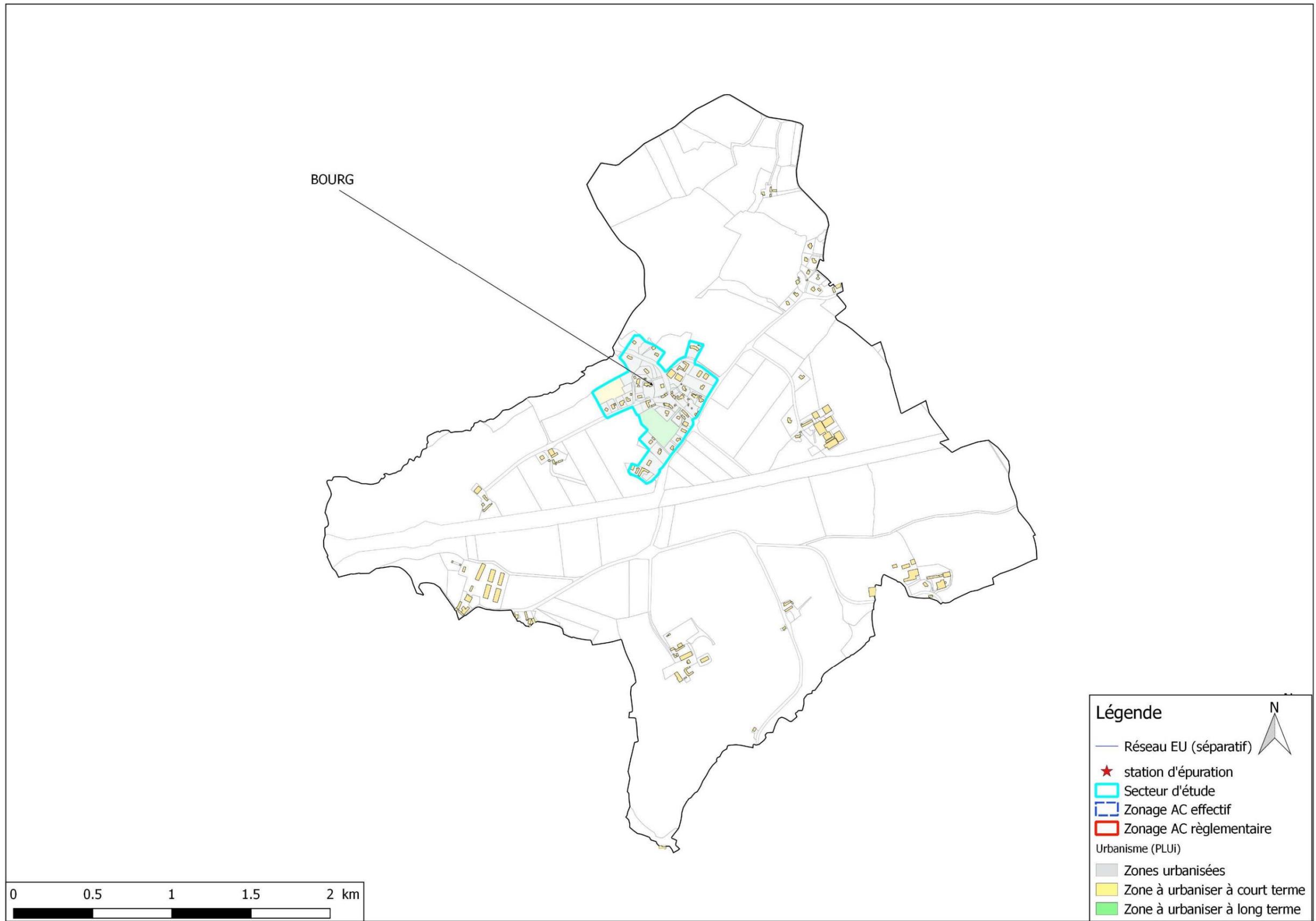


Figure 6 : secteurs d'étude sur Lanneuffret

## V-2. Le secteur du Bourg



Figure 7 : vue du secteur du Bourg

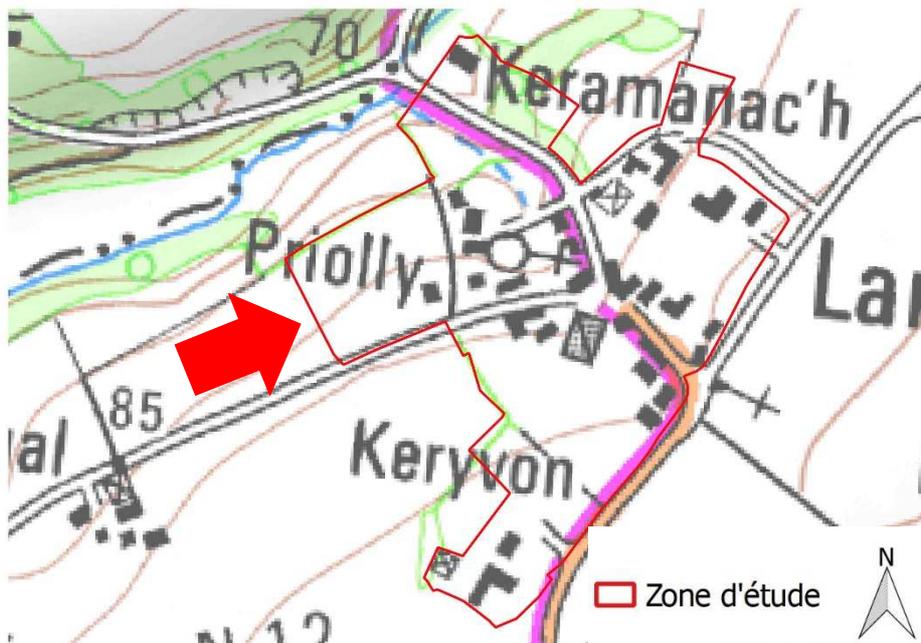


Figure 8 : situation géographique du secteur du bourg.

Ce secteur correspond à l'emplacement du bourg. Il comprend les lieux dits de Keramanac'h, Priolly et Keryvon. Il est situé sur le versant nord de la petite vallée d'un affluent de l'Elorn, en amont de la prise d'eau de Pont Ar Bled.

On recense 37 habitations et un établissement. Deux secteurs sont prévus pour l'urbanisation future : 0.5 ha en zone 1AUh2 et 0.8 ha en zone 2AUh. Sur la base de 15 logements par hectare, on peut envisager la construction de 20 logements supplémentaires.

60 % des dispositifs ANC ne sont pas conformes et devront être réhabilités à terme.

Aptitude des sols à l'assainissement non collectif

- Favorable
- Moyennement favorable
- Défavorable
- Impossible

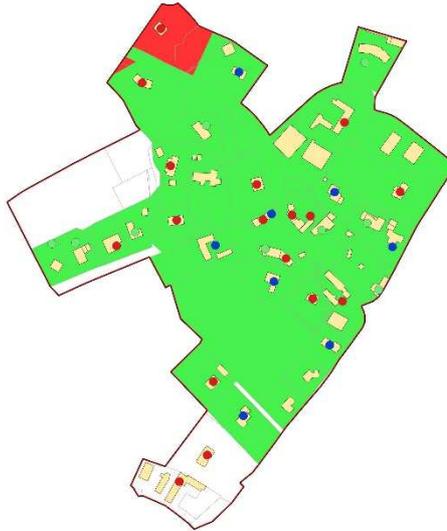


Figure 9: carte d'aptitude des sols et état de l'assainissement non collectif (point rouge = non conforme, point vert = conforme, point noir = inconnu)

Il est difficile d'établir une carte d'aptitude des sols précise des sols car on constate que les sols sont très hétérogènes.

La carte ci-dessous montre que certains secteurs peuvent être exigus, notamment au niveau du centre.

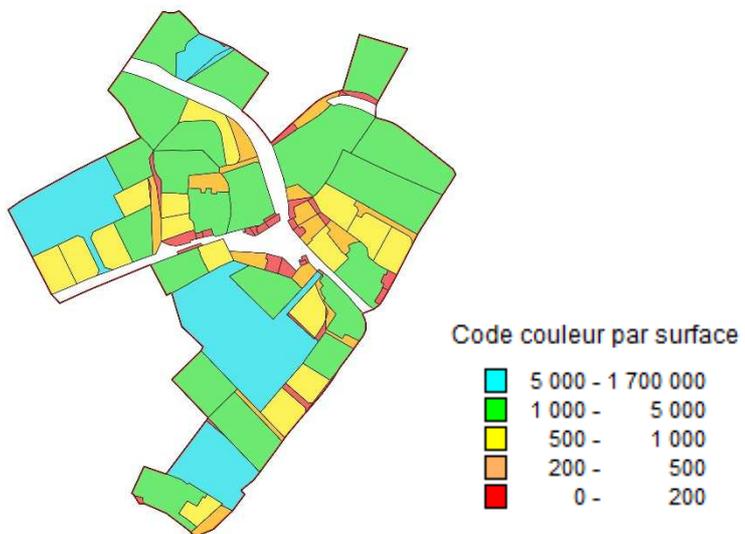


Figure 10 : surface des parcelles sur la zone d'étude (m<sup>2</sup>)

→ Sur des terrains aussi exigus, on constate que les bureaux d'études préconisent en général des filtres à sables.

Sur ce secteur, deux scénarios ont été étudiés :

- Le maintien de l'assainissement non collectif qui imposerait la réhabilitation de 22 dispositifs à terme et la construction de 20 nouveaux dispositifs,
- La construction d'une station d'épuration spécifique à cette zone. Ce scénario nécessite de poser 1260 mètres de conduites gravitaires, deux postes de relèvement et 480 mètres de conduites de refoulement. La station d'épuration aura une capacité de 95 EH.

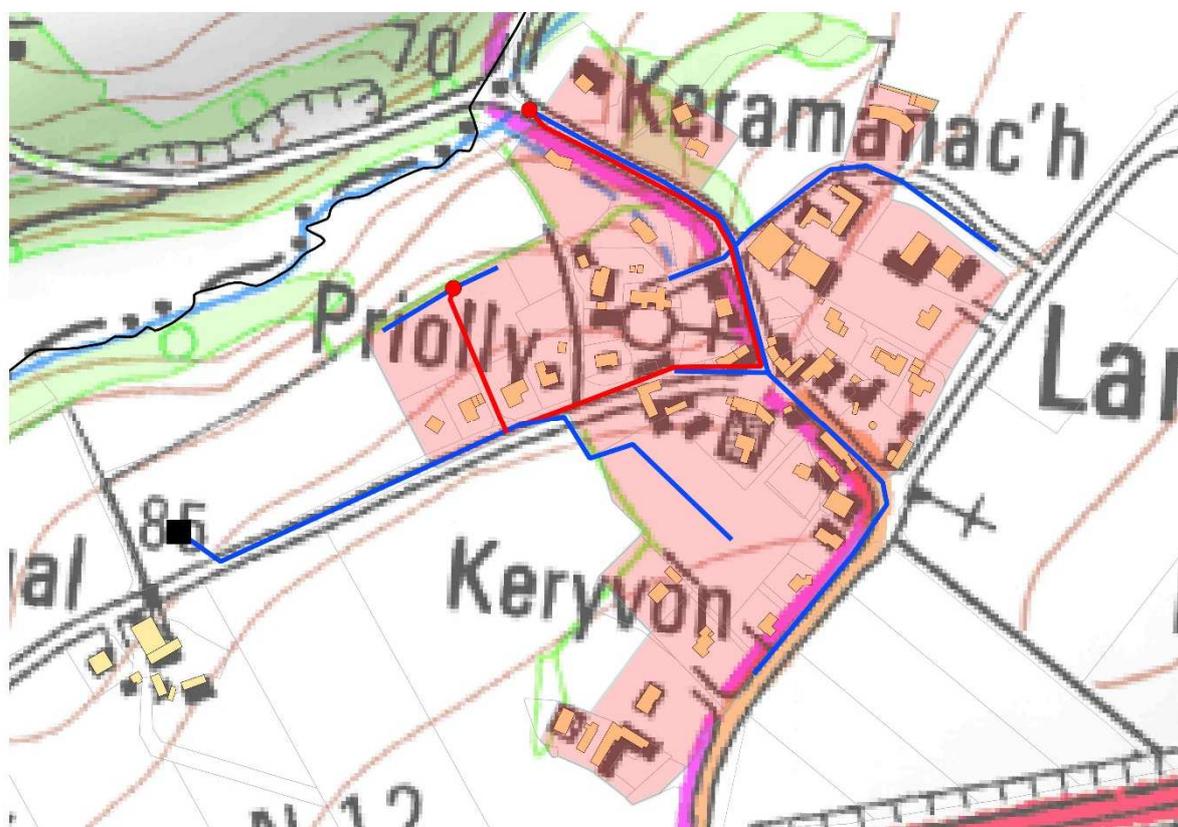


Figure 8 : projet de construction d'une station d'épuration au niveau du bourg

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

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

Aucun secteur n'est situé sur une zone sensible.

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

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

CONSTRUCTION DU SCENARIO ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF																	
Secteur d'étude	Atptitude des sols				Contraintes				Nombre de dispositifs ANC ...			Cout du scénario ANC					
	Bonne	Moyenne	Médiocre	Défavorable	Habitat 1 : dispersé 2 : moyennement dense 3 : dense	Pentes 1 : faible 2 : moyen 3 : fort 4 : impossible	Surface 1 : faible 2 : moyen 3 : fort 4 : impossible	Autre CONSTRUCTION DU SCENARIO ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	... Aréhabilitier	... Acréer	Cout moyen du dispositif	Cout investissement (€ HT hors subventions)	Cout fonctionnement (€ HT/an)	Taxes (€)	Cout global sur 30 années (€ HT/an)	Cout global par habitation (€ HT/habitation)	Cout global par EH (€ HT/EH)
LANNEUFFRET -BOURG	95%	0%	0%	5%	1	1	1	1	22	20	8 082	339 440	3 150		14 465	249	154

CONSTRUCTION DU SCENARIO ASSAINISSEMENT COLLECTIF									
Secteur d'étude	Technique			Coût					
	Longueur de réseau à créer (mètres)	Nombre de postes de relèvement	Distance moyenne entre branchements (mètres)	Cout investissement (€ HT hors subventions)	Cout fonctionnement (€ HT/an)	PAC (€)	Cout global sur 30 années (€ HT /an)	Cout global par habitation (€ HT/an/hab.)	Cout global par EH (€ HT/an/EH.)
LANNEUFFRET -BOURG	1 740	2	29	492 518	23 243	118 500	39 660	672	422

Figure 9 : comparaison des couts des différents scénarios. Choix du scénario en fonction du cout global

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

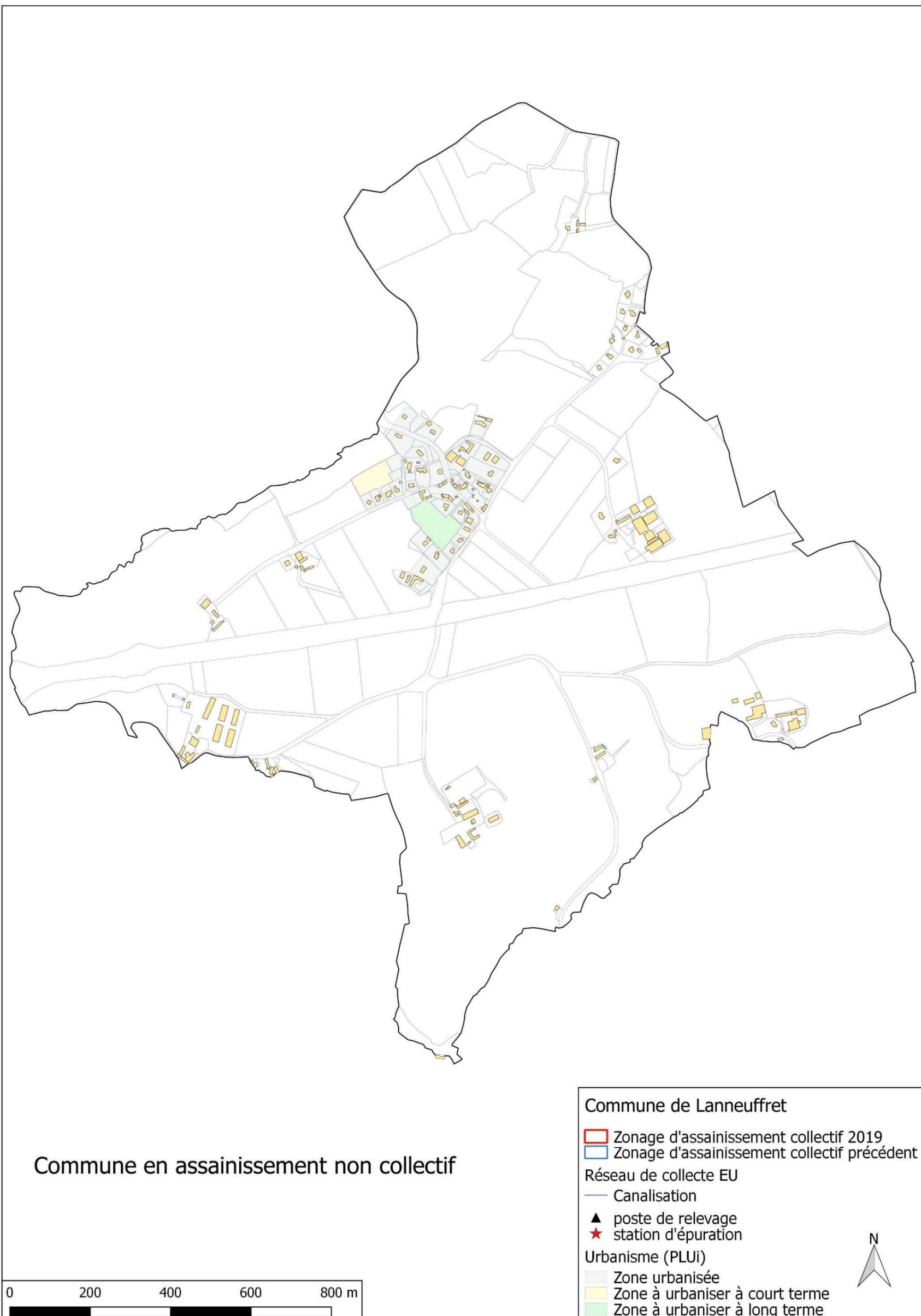
On propose le maintien de l'assainissement non collectif sur la commune.

### **VI-4. Justifications du zonage proposé**

La création d'une station d'épuration pour le bourg de Lanneuffret peut poser des problèmes environnementaux en créant des points de rejets chargés en bactéries. Les risques de débordement d'eaux usées non traitées pendant son transport ne sont pas nuls.

L'assainissement non collectif est plus avantageux d'un point de vue financier mais aussi environnemental car il permet de diffuser les points de rejets dans le sol.

## VII) CARTES DE ZONAGE



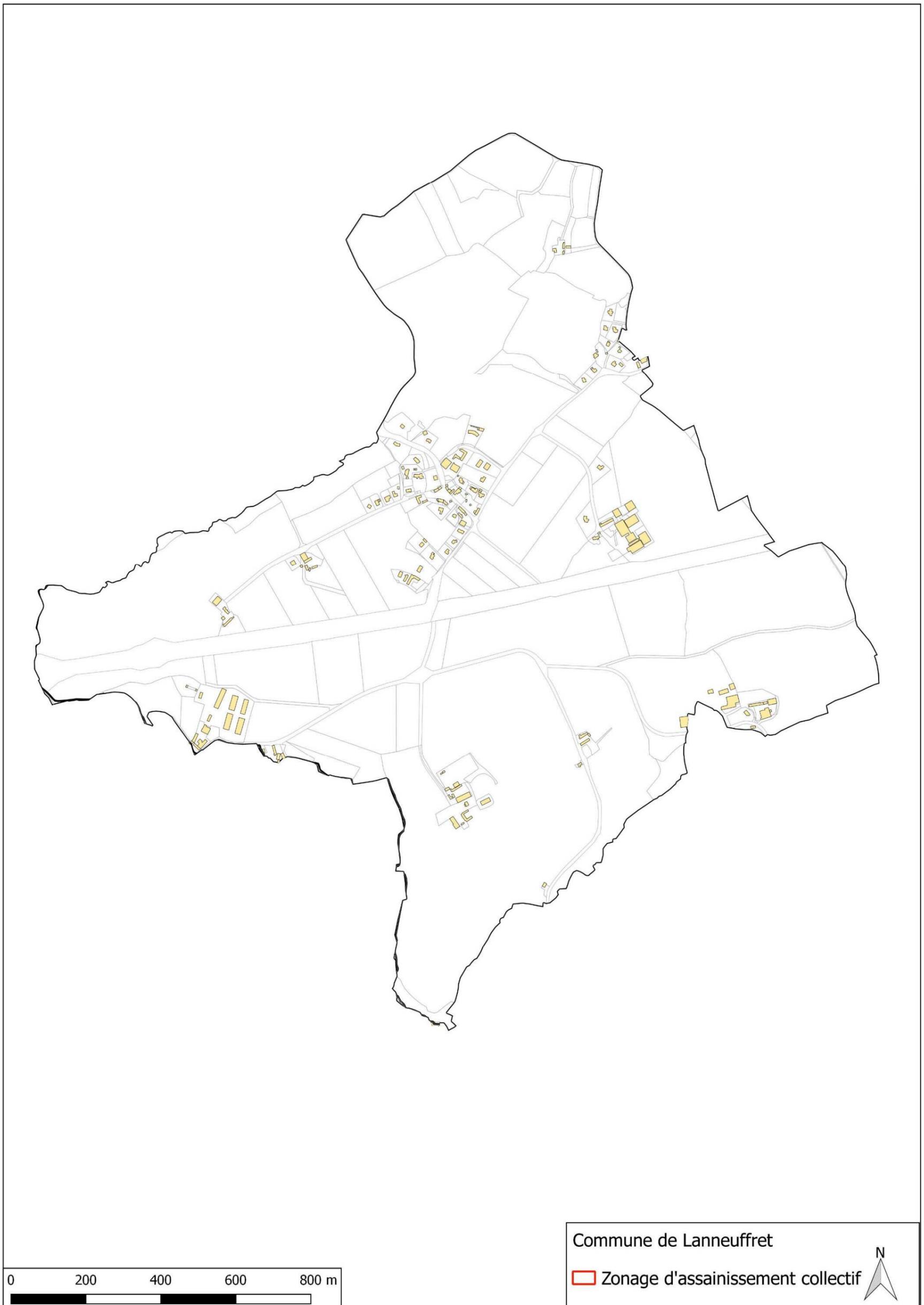
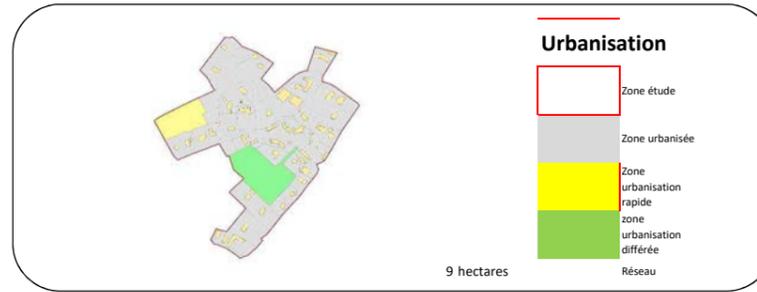


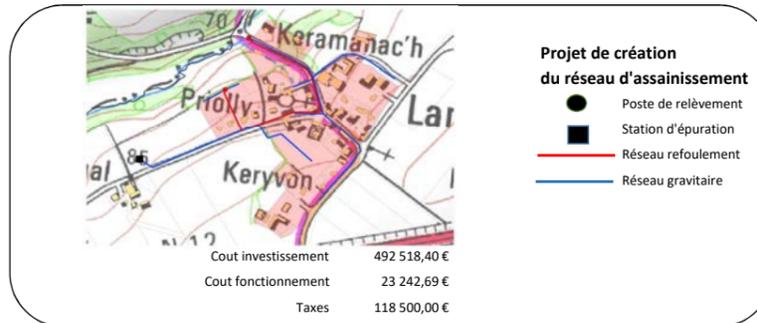
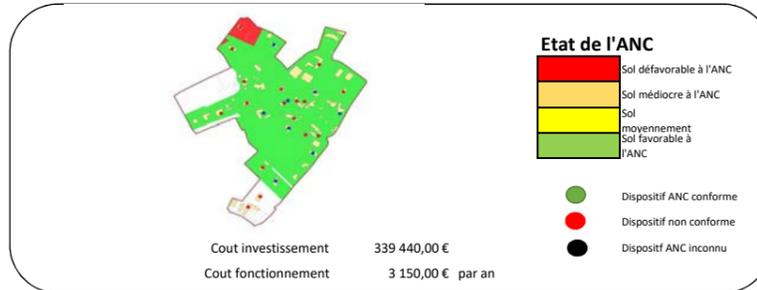
Figure 10 : proposition de carte de zonage

## ANNEXE : SCENARIOS ETUDIES

Commune	LANNEUFFRET		LANNEUFFRET -BOURG		
Destination du secteur	Uha2, Uhc, 1Auh2, 2AUh				
Nombre d'habitations existantes	38	Nombre d'établissements existants	1	total	39
Nombre d'habitations en projet	20	Nombre d'établissements en projet	0	total	20



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 €	40	300 000,00 €
	Fosse toutes eaux et terre	Dispositif	13 000,00 €	2	26 000,00 €
	Microstations	Dispositif	13 000,00 €		- €
	Station d'épuration privative	EH	- €		- €
	Etudes de sol	Etude	320,00 €	42	13 440,00 €
Cout total					<b>339 440,00 €</b>
SCENARIO ASSAINISSEMENT COLLECTIF					
Section	Désignation	Unité	Cout unitaire annuel	Nb	Cout annuel
Fonctionnement	Fosse toutes eaux et tranchées d'épandage surdimensionnées	Dispositif	50,00 €	0	- €
	fosse toutes eaux et filtre à sable vertical non drainé	Dispositif	50,00 €	40	2 000,00 €
	Fosse toutes eaux et terre	Dispositif	50,00 €	2	100,00 €
	Microstations	Dispositif	500,00 €	0	- €
	Station d'épuration	Dispositif	- €	0	- €
	Cout SPANC	Dispositif	25,00 €	42	1 050,00 €
Cout total annuel					<b>3 150,00 €</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 €	240	33 600,00 €
	Réseau gravitaire DN 200 sous voirie communale, amorces comprises	Mètre linéaire	130,00 €	770	100 100,00 €
	Réseau gravitaire DN 200 hors voirie amorces comprises	Mètre linéaire	100,00 €	248	24 800,00 €
	Réseau de refoulement DN80 sous voirie communale	Mètre linéaire	100,00 €	286	28 600,00 €
	Réseau de refoulement DN80 dans une tranchée commune	Mètre linéaire	40,00 €	196	7 840,00 €
	Poste de relèvement 1-50 EH	Unité	35 000,00 €	1	35 000,00 €
	Poste de refoulement 50-200 EH	Unité	45 000,00 €	1	45 000,00 €
	Branchement sur construction neuve (yc siphon travaux internes)	Forfait	800,00 €	20	16 000,00 €
	Branchement sur construction existante (yc siphon + participation + travaux internes)	Forfait	800,00 €	39	31 200,00 €
	Station d'épuration	Nb EH	1 500,00 €	95	142 500,00 €
	Autre	Forfait	- €	0	- €
	Autre	Forfait	- €	0	- €
	Sous total				
Maîtrise d'œuvre	%		6%		27 878,40 €
Cout total					<b>492 518,40 €</b>
SCENARIO ASSAINISSEMENT COLLECTIF					
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 €	20	60 000,00 €
	Participation au financement de l'assainissement collectif (PAC). Immeuble préexistant à la construction du réseau	Forfait	1 500,00 €	39	58 500,00 €
	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				
SCENARIO ASSAINISSEMENT COLLECTIF					
Section	Désignation	Unité	Cout unitaire annuel	Nb	Cout annuel
Fonctionnement	Exploitation Réseau gravitaire DN 200 sous voirie départementale, amorces comprises	Mètre linéaire	1,00 €	240	240,00 €
	Exploitation Réseau gravitaire DN 200 sous voirie communale, amorces comprises	Mètre linéaire	1,00 €	770	770,00 €
	Exploitation Réseau gravitaire DN 200 hors voirie amorces comprises	Mètre linéaire	1,00 €	248	248,00 €
	Exploitation Réseau de refoulement DN80 sous voirie communale	Mètre linéaire	1,00 €	286	286,00 €
	Exploitation Réseau de refoulement DN80 dans une tranchée commune	Mètre linéaire	1,00 €	196	196,00 €
	Exploitation Poste de relèvement 1-50 EH	Unité	8 000,00 €	1	8 000,00 €
	Exploitation Poste de refoulement 50-200 EH	Unité	8 000,00 €	1	8 000,00 €
	Exploitation Branchement sur construction neuve	Branchement	- €	20	- €
	Exploitation Branchement sur construction existante	Branchement	- €	39	- €
	Exploitation Station d'épuration	EH	30,00 €	95	2 850,00 €
	Autre	Forfait	- €	0	- €
	Autre	Forfait	- €	0	- €
	Amortissement réseaux (yc postes de relèvement)	Forfait	2 125,98 €	1	2 125,98 €
Amortissement station d'épuration	Forfait	526,71 €	1	526,71 €	
Cout total annuel					<b>23 242,69 €</b>

38 dispositifs ANC recensés par le SPANC avec :	13	ANC conformes soit	43%		
	17	ANC non conformes soit	57%		
	8	ANC non identifiés			
Estimation du nb de dispositifs ANC à réhabiliter		22			
Estimation du nb de dispositifs ANC à créer		20			
Total dispositifs à construire		42			
Type de sol	Favorable	Moyen	Médiocre	Défavorable	total
Part	95%	0%	0%	5%	100%
Nb dispositifs (hors établissements) concernés	40	-	-	2	42
Autres contraintes particulières : pas de contrainte surfacique ni de pente particulière.					

	Actuels	Projet	Futur	
Nombre d'habitations actuelles	32	22	54	habitations
Nombre d'habitants par logement	2,6	2,6	2,6	habitants / logement
Nombre d'habitants	83,2	57,2	140,4	habitants
Flux d'EH par habitant	0,67	0,67	0,67	EH/habitant
Flux d'EH lié aux habitants actuels	55,744	38,324	<b>94,068</b>	EH

	Actuels	Projet	Futur	
Nombre d'établissements	1			établissements
Flux d'EH	1,5			EH

	Actuels	Projet	Futur	
Flux total d'EH	57,244	38,324	<b>94,068</b>	EH
Commentaires				
0,5 ha en 1AUh2				
0,8 ha en 2AUh				
15 logs/ha				

