



Administration communale d'Estaimpuis

Rue de Berne 4

7730 – ESTAIMPUIS



Société Publique de Gestion de l'Eau (SPGE)

Rue des Écoles, 17-19

4800 - Verviers

# RUE DE LA FOURNETTE – LEERS-NORD

## ÉTUDE DE MODIFICATION DE PASH

V 23/04/2024

P25342

Étude pilotée par :

Mr José GRIMMONPRE

[jose.grimmonpre@ipalle.be](mailto:jose.grimmonpre@ipalle.be)

Étude réalisée par :

Mr Benjamin CORDIER

[benjamin.cordier@ipalle.be](mailto:benjamin.cordier@ipalle.be)



# Table des matières

<b>0.</b>	<b>RÉSUMÉ</b> .....	<b>3</b>
<b>1.</b>	<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>4</b>
1.1.	PROBLÉMATIQUE ET OBJECTIF DE L'ÉTUDE .....	4
1.2.	CONTEXTE LÉGISLATIF .....	4
1.3.	PÉRIMÈTRE DE LA ZONE D'ÉTUDE .....	5
<b>2.</b>	<b>ÉTUDE DE LA RUE DE LA FOURNETTE</b> .....	<b>6</b>
2.1.	ESTIMATION DU NOMBRE D'EH.....	6
2.1.1.	<i>Situation existante</i> .....	6
2.1.2.	<i>Situation future</i> .....	7
2.2.	INVESTIGATION DE RÉSEAUX ET EXUTOIRES .....	8
2.2.1.	<i>Eaux de surface ou voies artificielles d'écoulement</i> .....	8
2.2.2.	<i>Cadastre du réseau</i> .....	8
2.2.3.	<i>Topographie</i> .....	9
2.3.	ANALYSE DES MODES DE TRAITEMENT ET D'ÉVACUATION SUR LES PARCELLES .....	10
2.3.1.	<i>Analyse des résultats des enquêtes à la parcelle</i> .....	10
2.3.2.	<i>Analyse des avis d'urbanisme remis par Ipalle</i> .....	10
2.3.3.	<i>Plan résumé</i> .....	11
2.4.	ANALYSE DES PLANS D'ÉGOUTTAGE ET D'ASSAINISSEMENT .....	12
2.4.1.	<i>Plan Communal Général d'Égouttage (PCGE)</i> .....	12
2.5.	ANALYSE FINANCIÈRE DE LA MISE EN ŒUVRE DU RÉGIME D'ASSAINISSEMENT .....	13
2.5.1.	<i>Introduction</i> .....	13
2.5.2.	<i>Paramètres démographiques et charge polluante</i> .....	13
2.5.3.	<i>Analyse des estimations budgétaires</i> .....	14
2.6.	CONCLUSION.....	15
<b>3.</b>	<b>ANNEXES</b> .....	<b>16</b>
3.1.	LÉGENDE PCGE.....	16

## 0. Résumé

Suite à la demande d'avis d'urbanisme à la rue de la Fournette à Leers-Nord, introduite en mai 2022 pour la construction d'une habitation unifamiliale et d'un abri de jardin, une analyse des réseaux d'égouttage aux alentours de la zone a été réalisée.

Bien que cette zone soit reprise au PASH en zone d'assainissement collectif, Il a été constaté qu'une partie du réseau de la voirie ne se rejetait pas dans l'égouttage public de la zone collective en aval. Il y a donc lieu d'étudier le régime d'assainissement le plus approprié.

Pour analyser la meilleure manière d'assainir le quartier, une visite de terrain a été menée.

Ces investigations nous permettent de proposer **la modification** du régime d'assainissement collectif **en autonome**.

# 1. Introduction

## 1.1. Problématique et objectif de l'étude

Cette étude vise à assurer une cohérence d'assainissement sur base du réseau d'égouttage existant.

L'objectif de la présente étude est donc de **vérifier quel type de régime d'assainissement (autonome ou collectif) est le plus approprié** pour les constructions situées dans la zone d'étude de la rue de la Fournette à Leers-Nord.

## 1.2. Contexte législatif

Les modifications de PASH sont régies par les articles R. 288 à R. 290 du Code de l'Eau.

Selon l'Art. R. 288 §1<sup>er</sup> du Code de l'Eau, les demandes de modification du Plan d'Assainissement par Sous-bassin Hydrographique (PASH) peuvent émaner d'un Organisme d'Assainissement Agréé (OAA) et sont adressées à la Société Public de Gestion de l'Eau (SPGE). La SPGE instruit les demandes de modification de PASH.

Selon l'Art. R. 233 du Code de l'Eau, un point noir local est défini comme une zone circonscrite en assainissement autonome ou transitoire à un nombre restreint d'habitations dont les eaux usées peuvent présenter une atteinte à la salubrité publique.

Selon l'Art. R.280 §1<sup>er</sup> et §2, la commune peut, en vue de régler un problème de point noir local et sur base d'un rapport de motivation et de l'avis de l'OAA compétent, imposer l'installation d'un système d'épuration individuelle. Elle en demande la reconnaissance auprès de la S.P.G.E. en vue de permettre aux personnes concernées d'accéder à une prime d'installation de 3500€ (Art. R.402. §1<sup>er</sup>) au lieu de 1500€.

En tant qu'OAA, l'intercommunale IPALLE est compétente pour la réalisation des études justifiant, sur le plan technique, environnemental et financier, les propositions de modification de PASH et motivant la résolution d'une problématique de salubrité.

### 1.3. Périmètre de la zone d'étude

Le périmètre de la zone d'étude correspond à la zone d'assainissement collectif reprise au PASH englobant une partie de la rue de la Fournette à Leers-Nord (Figure 1). L'extrait cartographique ci-après précise les limites de l'étude.

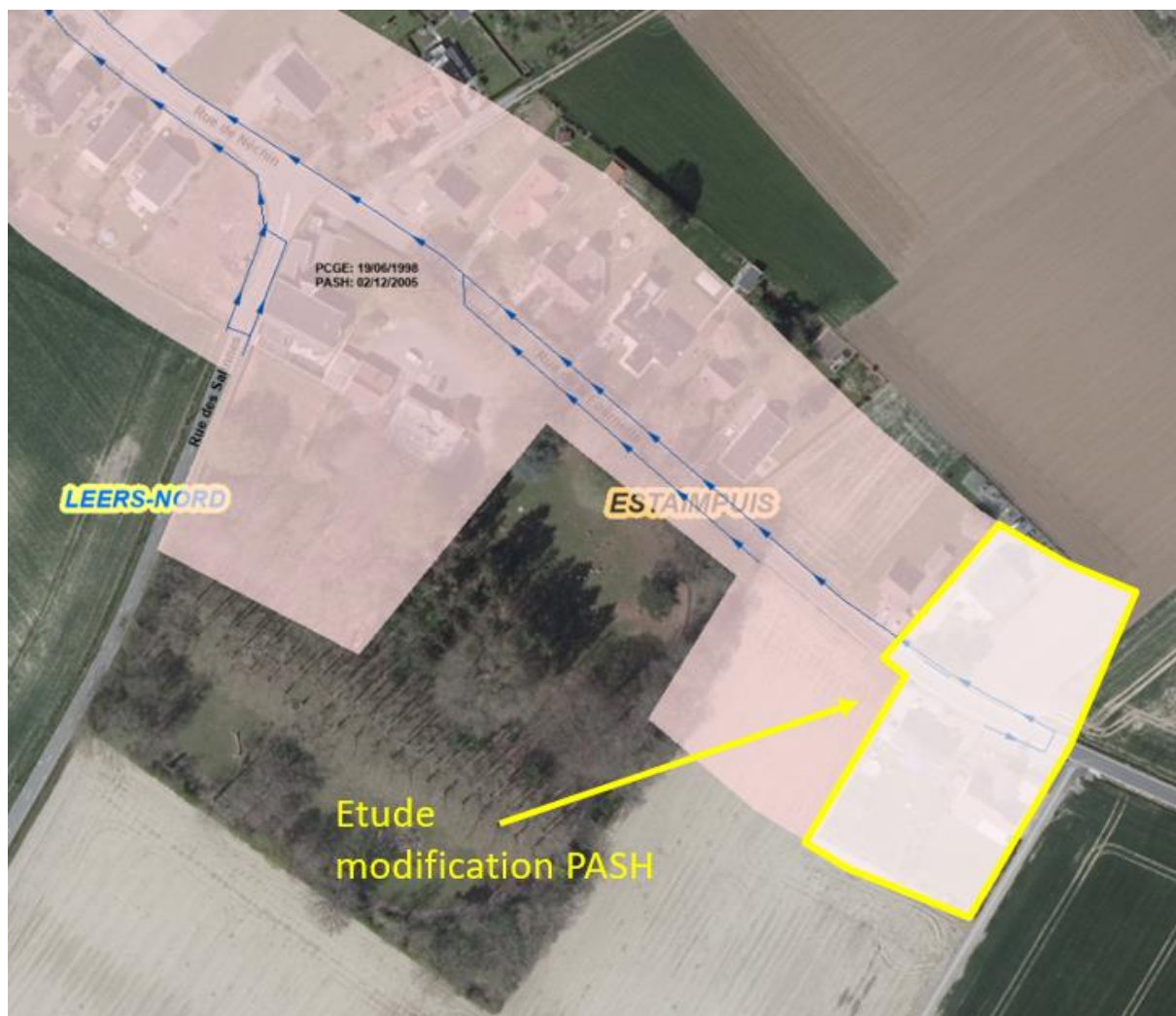


Figure 1 - Périmètre de la zone d'étude

## 2. Étude de la rue de la Fournette

### 2.1. Estimation du nombre d'EH

#### 2.1.1. Situation existante

Nous dénombrons **3 habitations** dans la zone d'étude (Figure 2). En multipliant le nombre d'habitations par le nombre moyen d'habitants par ménage fixé à  $\pm 2,5$ , nous obtenons une charge polluante de  $\pm 7.5$  EH pour la zone.



Figure 2 – Nombre d'habitations dans la zone de modification du PASH



### 2.1.2. Situation future

Au plan de secteur, la zone d'étude est située en zone d'habitat à caractère rural (Figure 3). Il y a donc un potentiel d'une nouvelle construction qui porterait la charge polluante totale à 10 EH.



Figure 3 – Plan de secteur

## 2.2. Investigation de réseaux et exutoires

### 2.2.1. Eaux de surface ou voies artificielles d'écoulement

L'Atlas des cours d'eau relève le Rieu de Gibraltar comme cours d'eau non navigable de 2<sup>ème</sup> catégorie, situé à proximité, au sud de la zone d'étude.

### 2.2.2. Cadastre du réseau

Notre filiale CITV a procédé, en septembre 2020, au cadastre des réseaux dans la zone d'étude. Ce cadastre montre la présence d'un réseau d'égouttage raccordé à la zone collective se situant en aval vers la STEP d'Estaimpuis. Néanmoins, on constate que la fin du réseau part en direction du Rieu de Gibraltar (Figure 4).



Figure 4 – Cadastre du réseau



### 2.2.3. Topographie

L'analyse topographique met en évidence un point haut à hauteur du numéro 19, ce qui confirme le sens d'écoulement des eaux relevés par le cadastre du réseau réalisé par CITV.

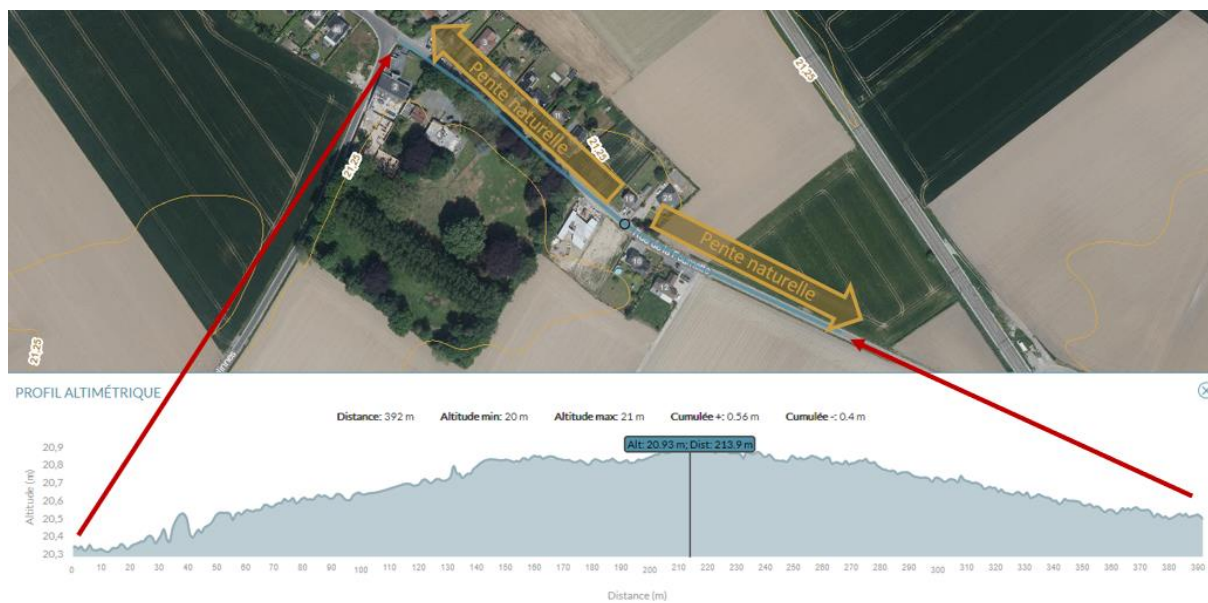


Figure 5 - Profil altimétrique de la rue de la Fournette.

Voici une photo générale de la zone d'étude (photo prise à hauteur du n°12) :



## 2.3. Analyse des modes de traitement et d'évacuation sur les parcelles

Afin de déterminer le régime d'assainissement le plus approprié pour la zone d'étude, il est important de connaître pour chacune des habitations les éventuels modes de traitement et d'évacuation des eaux usées et eaux pluviales présents ou projetés.

À cette fin, des enquêtes à la parcelle ont été adressées aux propriétaires de chacune des 3 habitations reprises dans le périmètre de l'étude.

L'analyse des modes de traitement et d'évacuation prescrits dans les avis d'urbanisme émis par nos services dans le cadre de demande de permis d'urbanisme pour la construction, la transformation, la réaffectation ou la régularisation de nouvelles habitations a également été réalisée.

### 2.3.1. Analyse des résultats des enquêtes à la parcelle

Nous avons reçu 2 des 3 formulaires de réponse aux enquêtes à la parcelle.

Les habitations concernées se situent aux adresses suivantes :

- Rue de la Fournette 10,
- Rue de la Fournette 12.

#### 2.3.1.1. Présence de fosses septiques (FS)

Les 2 propriétaires déclarent la présence d'une fosse septique.

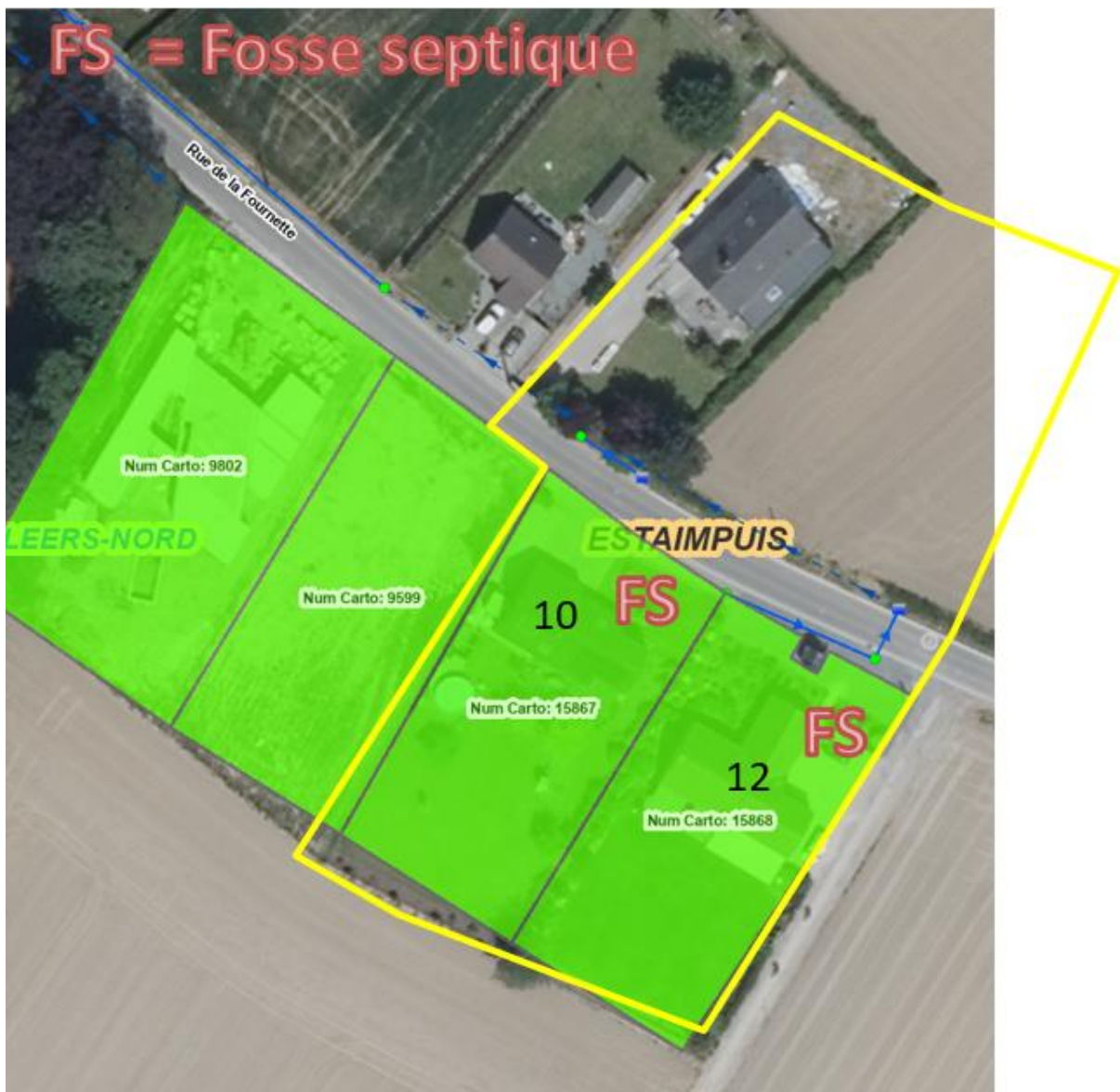
#### 2.3.1.2. Présence de puits perdants

Aucune habitation ayant rempli le formulaire ne déclare la présence d'un puits perdant sur sa parcelle.

### 2.3.2. Analyse des avis d'urbanisme remis par Ipalle

Dans la zone d'étude, nos services n'ont pas remis d'avis d'urbanisme.

### 2.3.3. Plan résumé





## 2.4. Analyse des plans d'égouttage et d'assainissement

### 2.4.1. Plan Communal Général d'Égouttage (PCGE)

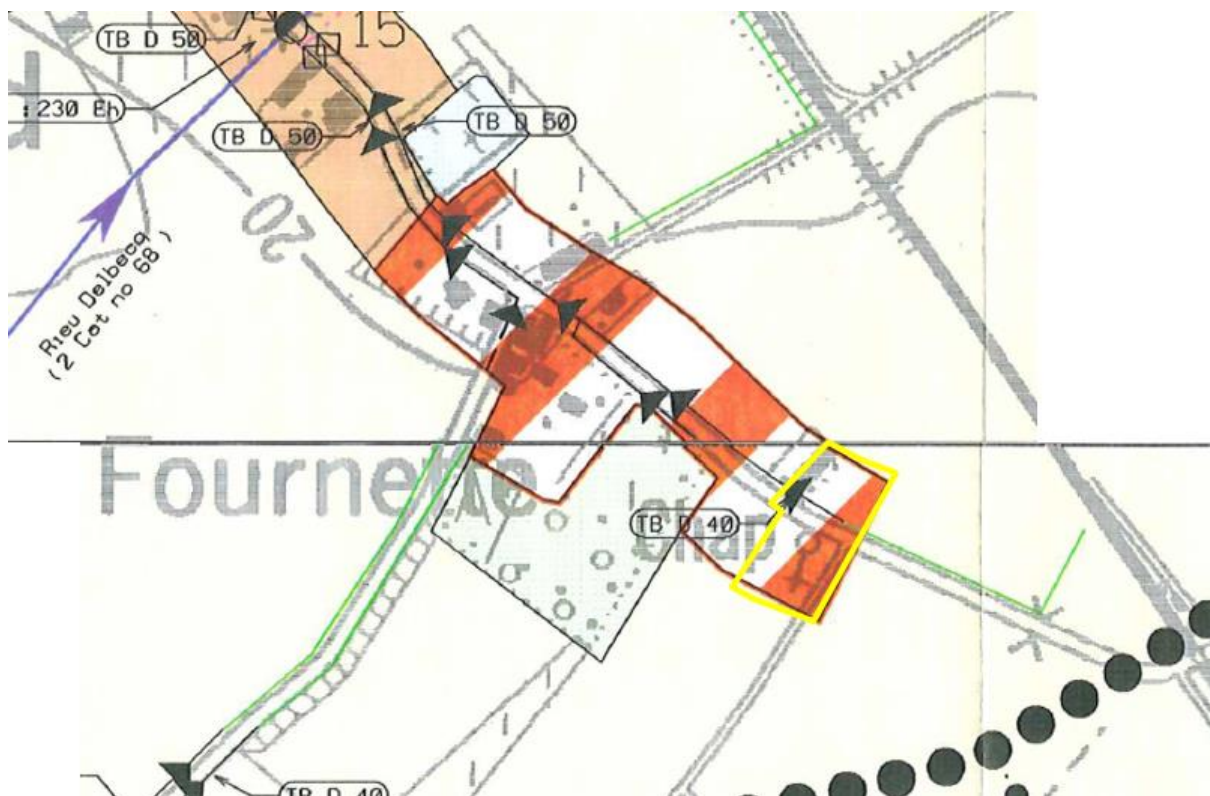


Figure 6 – Extrait du PCGE, Rue des Ouvroirs

#### ANALYSE DU PCGE

Le Plan Communal Général d'Égouttage (PCGE) d'Estaimpuis a été approuvé le 19 juin 1998.

La commune avait déjà classé la zone en régime d'assainissement collectif.

*On peut toutefois se rendre compte d'une incohérence entre les sens d'écoulement gravitaire prévus dans le PCGE et la topographie réelle de la rue (Voir Figure 4).*

## 2.5. Analyse financière de la mise en œuvre du régime d'assainissement

### 2.5.1. Introduction

La fin du réseau existant se rejette vers le Rieu de Gibraltar. Une solution pour reprendre la charge polluante serait d'installer une station de pompage au niveau de la dernière chambre de visite et de renvoyer les eaux usées au-delà du n°19.

### 2.5.2. Paramètres démographiques et charge polluante

La connaissance du **nombre d'équivalents-habitants de la zone d'étude** est importante car ce paramètre entre dans le calcul des coûts d'investissement relatifs à l'assainissement collectif : plus le nombre d'habitants par zone d'assainissement est élevé, plus la solution collective s'avérera financièrement et économiquement avantageuse. La méthode suivante a été employée pour estimer le nombre d'équivalents-habitants dans la zone étudiée : on multiplie le nombre estimé d'habitations dans la zone par un **nombre moyen d'habitants par ménage fixé à  $\pm 2,5$** . Ce nombre s'approche des valeurs de population moyenne par ménage calculées à l'échelle des communes concernées par les études de zones (statistiques IWEPS). Le nombre d'équivalents-habitants estimé par zone a été confronté, dans la mesure du possible, aux données par village fournies par les administrations communales concernées.

Le réseau pourrait contenir **4 habitations, soit 10 EH**.

Dès lors, voici la proposition de simulations :



Figure 7 – Proposition.



### 2.5.3. Analyse des estimations budgétaires

Le tableau suivant détaille l'évaluation financière de la mise en œuvre de la proposition, c'est-à-dire la mise en œuvre d'un régime d'assainissement collectif pour la reprise du réseau.

#### Rue de la Fourchette - Leers-Nord

Nombre d'habitations dans la zone	4
Nombre moyen d'E.H. par habitation	2.50
Nombre d'E.H. dans la zone	10 (arrondi)

Solution collective									
Poste	Coût unitaire moyen actualisés - 2023 - en €	Variation des coûts	Nbre d'unités (mètres / E.H.)	Coût investis. Total	Coût global moyen /an	Coût global moyen/ an/ EH	Coût global/an /EH min	Coût global/an/ EH max	
<b>Egout/collecte</b>									
Egout voirie	720	15%	0	0	0	0	0	0	0
Egout prairie	540	15%	0	0	0	0	0	0	0
Collecteur voirie	780	15%	0	0	0	0	0	0	0
Collecteur prairie	600	15%	0	0	0	0	0	0	0
Raccordements particuliers	1 500	15%	0	0	0	0	0	0	0
DO	12 000	15%	1	12 000	240	24	20	28	
<b>Sous-total Egout/collecte</b>				<b>12 000</b>	<b>240</b>	<b>24</b>	<b>20</b>	<b>28</b>	
<b>Conduites de refoulement</b>									
Refoulement voirie	480	15%	80	38 400	768	77	65	88	
Refoulement prairie	300	15%	0	0	0	0	0	0	
<b>Sous-total conduite de refoulement</b>				<b>38 400</b>	<b>768</b>	<b>77</b>	<b>65</b>	<b>88</b>	
			Nbr d'unités	Capacité					
<b>Station de pompage</b>			0	10					
< 250 EH (SP préfabriquée)	150 000		1	150 000	8 750	875	875	875	
< 1000 EH	200 000		0	0	0	0	0	0	
< 2000 EH	250 000		0	0	0	0	0	0	
> 2000 EH			0	0	0	0	0	0	
Cabines préfab.			0	0	0	0	0	0	
<b>Sous-total station de pompage</b>				<b>150 000</b>	<b>8 750</b>	<b>875</b>	<b>875</b>	<b>875</b>	
<b>Station d'épuration</b>									
60 EH (selon avant-projet 2018)	NON		0	0	0	0	0	0	
<b>Sous-total station d'épuration</b>				<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
<b>Sous-total : maîtrise d'ouvrage - frais d'étude - coordination</b>					<b>28 056</b>	<b>1 366</b>	<b>137</b>	<b>134</b>	<b>139</b>
<b>TOTAL</b>					<b>228 456</b>	<b>11 124</b>	<b>1 112</b>	<b>1 095</b>	<b>1 130</b>

Tableau 1 - Bilan financier de la solution collective pour la reprise du réseau

Dans la situation actuelle, l'investissement à prévoir pour se conformer au régime d'assainissement collectif s'élève donc à +/- 228.456€, soit 22.846€ / EH, soit +/- 57.114 € par habitation.

- Considérant le coût moyen d'un SEI de +/- 6750€ (réseau privatif compris)
- Considérant les paramètres utilisés pour l'évaluation financière,

## 2.6. Conclusion

Considérant l'enquête de terrain menée ;

Considérant le réseau existant de la rue ;

Considérant l'analyse des projets d'urbanisme en cours ;

Considérant le coût d'investissement pour la mise en œuvre du régime d'assainissement collectif ;

Considérant l'évaluation financière élevée de ces travaux ;

Nous pouvons conclure que :


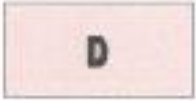




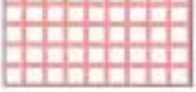

- La solution « collective » n'est pas opportune.






















Le régime d'assainissement de la zone doit être modifié en « autonome »



### 3. Annexes

#### 3.1. Légende PCGE

	ZONE D'HABITAT		ZONE DE COMMERCES DE GRANDE DIMENSION
	ZONE D'HABITAT A CARACTERE RURAL		ZONE AGRICOLE
	ZONE DE PARC RESIDENTIEL		ZONE FORESTIERE
	ZONE D'EXTENSION D'HABITAT		ZONE D'ESPACES VERTS

<i>EXISTANT</i>			<i>FUTUR</i>	
	EGOUT			
	EGOUT SUPPOSE			
	FOSSE/CANIVEAU			
	COLLECTEUR			
	COLLECTEUR (VARIANTE)			
	RUISSEAU CANALISE			
	CONDUITE DE REFOULEMENT			
	BASSIN D'ORAGE			
	STATION DE POMPAGE			
	STATION D'EPURATION			
	DEVERSOIR D'ORAGE			
	EXUTOIRE			
	CAPTAGE			

TOURNAL  
P.C.G.E. APPROUVE.  
Par Monsieur le Ministre.  
en date du 10/09/97.  
N/Réf. P.C.G.E./57081.

COPIE CONFORME