



Administration communale de Silly

Place Communale 18

7830 – SILLY



Société Publique de Gestion de l'Eau (SPGE)

Avenue de Stassart, 14-16

5000 - Namur

CHAUSSÉE DE GHISLENGHIEN – SILLY ÉTUDE DE MODIFICATION DE PASH

V19/04/2024

P25933

Étude pilotée par :

Mr José GRIMMONPRE

jose.grimmonpre@ipalle.be

Étude réalisée par :

Mr Benjamin CORDIER

benjamin.cordier@ipalle.be



Table des matières

0.	RÉSUMÉ	3
1.	INTRODUCTION	4
1.1.	PROBLÉMATIQUE ET OBJECTIF DE L'ÉTUDE	4
1.2.	CONTEXTE LÉGISLATIF	4
1.3.	PÉRIMÈTRE DE LA ZONE D'ÉTUDE	5
2.	ÉTUDE DE LA RUE DES PRÉS	6
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 PLANS D'ÉGOUTTAGE ET D'ASSAINISSEMENT	10
2.3.1.	<i>Plan Communal Général d'Égouttage (PCGE)</i>	10
2.4.	ANALYSE FINANCIÈRE DE LA MISE EN ŒUVRE DU RÉGIME D'ASSAINISSEMENT	11
2.4.1.	<i>Introduction</i>	11
2.4.2.	<i>Paramètres démographiques et charge polluante</i>	11
2.4.3.	<i>Analyse des estimations budgétaires</i>	12
2.5.	CONCLUSION.....	13
3.	ANNEXES	14
3.1.	REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE.....	14
3.2.	LÉGENDE PCGE.....	15

0. Résumé

Lors du contrôle des charges d'urbanisme du nouveau Commissariat de Police à la chaussée de Ghislenghien en juillet 2022, il a été constaté que le sens du réseau au bout de la zone collective était dirigé vers la zone d'assainissement autonome.

Une analyse des réseaux d'égouttage aux alentours de la zone a été réalisée pour étudier le régime d'assainissement le plus approprié pour l'ensemble de la voirie.

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 à la chaussée de Ghislenghien à Silly.

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^{er} 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^{er} 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^{er}) 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 à hauteur du n°8 de la chaussée de Ghislenghien à Silly (Figure 1). L'extrait cartographique ci-après précise les limites de l'étude.

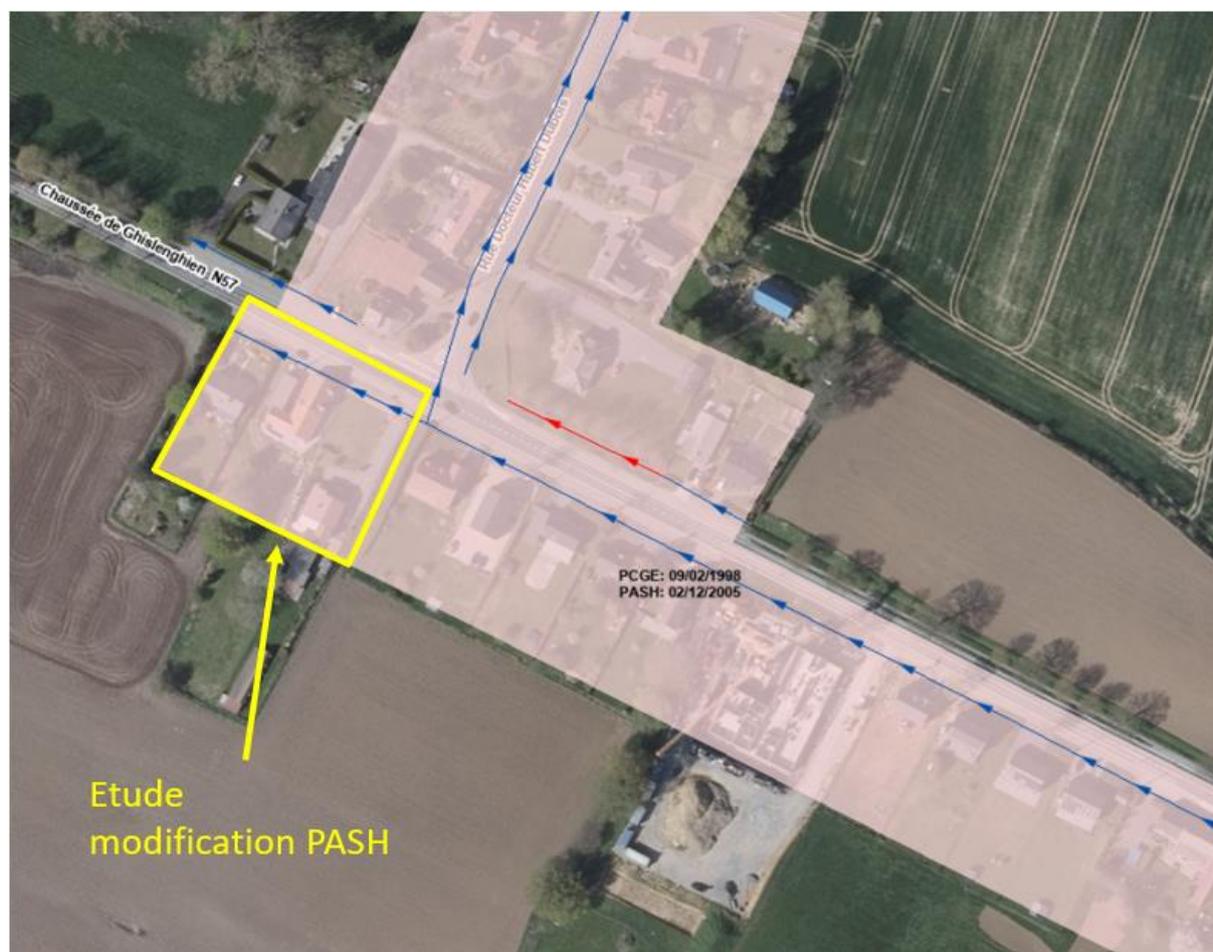


Figure 1 - Périmètre de la zone d'étude

2. Étude de la chaussée de Ghislenghien

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 ± 7.5 EH pour la zone.

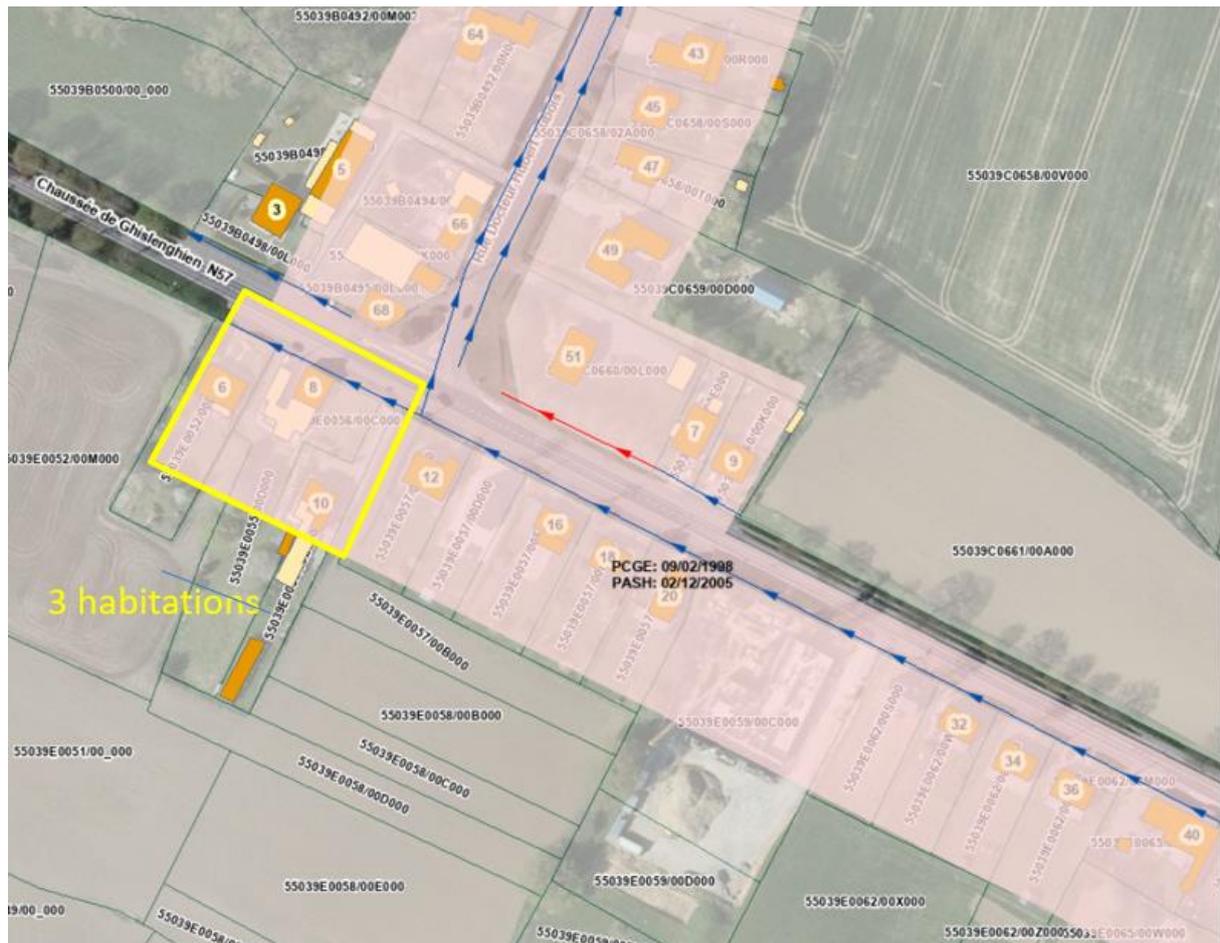


Figure 2 – Nombre d'habitations dans la zone de modification du PASH

2.1.2. Situation future

Au plan de secteur, la zone d'étude est située en zone d'habitat (Figure 3) mais il n'y a plus de terrain disponible dans la zone d'étude.



Figure 3 – Plan de secteur

2.2.3. Topographie

L'analyse topographique montre une pente unique descendante est – ouest de la zone d'étude.



Figure 5 - Profil altimétrique

Les photos prises sur place se trouvent en annexe (Annexe 3.1 Reportage photographique).

2.3. Analyse des plans d'égouttage et d'assainissement

2.3.1. Plan Communal Général d'Égouttage (PCGE)

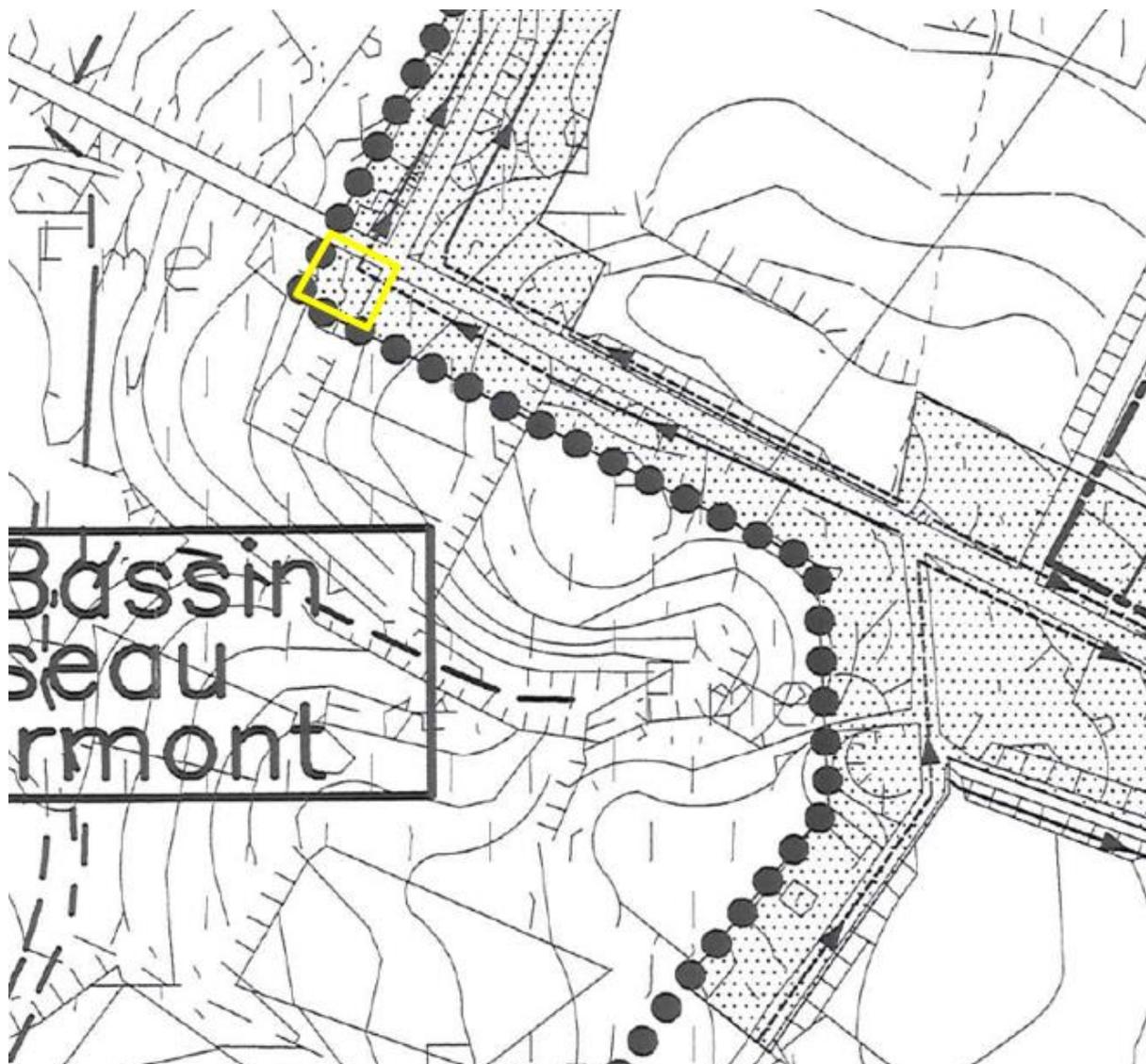


Figure 6 – Extrait du PCGE

ANALYSE DU PCGE

Le Plan Communal Général d'Égouttage (PCGE) de Silly a été approuvé le 9 février 1998.

La commune avait déjà classé cette zone d'habitat.

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

2.4.1. Introduction

Une solution pour reprendre la charge polluante serait d'installer une station de pompage après le n°6 et de renvoyer les eaux usées dans la chambre de visite située devant le n°10.

2.4.2. 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 **3 habitations, soit 7.5 EH**.

Dès lors, voici la proposition de simulations :



Figure 7 – Proposition.

2.4.3. 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.

Chaussée de Ghilsenghien - Silly

Nombre d'habitations dans la zone	3								
Nombre moyen d'E.H. par habitation	2.50								
Nombre d'E.H. dans la zone	7.5		(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	
Egout/collecte									
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	32	27	37	
Sous-total Egout/collecte				12 000	240	32	27	37	
Conduites de refoulement									
Refoulement voirie	480	15%	80	38 400	768	102	87	118	
Refoulement prairie	300	15%	0	0	0	0	0	0	
Sous-total conduite de refoulement				38 400	768	102	87	118	
			Nbr d'unités	Capacité					
Station de pompage			0	8					
< 250 EH (SP préfabriquée)	150 000		1		150 000	8 750	1 167	1167	1167
< 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
Sous-total station de pompage					150 000	8 750	1 167	1167	1167
Station d'épuration									
60 EH (selon avant-projet 2018)	NON	0%	0		0	0	0	0	0
Sous-total station d'épuration					0	0	0	0	0
Sous-total : maîtrise d'ouvrage - frais d'étude - coordination					28 056	1 366	182	179	185
TOTAL					228 456	11 124	1 483	1 460	1 506

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 +/- 30.500€ / EH, soit +/- 76.150 € par habitation.

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

2.5. Conclusion

Considérant l'enquête de terrain menée ;

Considérant le réseau existant de la rue ;

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 »

Situation actuelle



Proposition de modification du PASH



3. Annexes

3.1. Reportage photographique



3.2. Légende PCGE

LEGENDE

	Limite des communes		Limite de zone faiblement habitée qui ne fera pas l'objet d'un égouttage
	Limite des bassins hydrographiques		Cours d'eaux
	Limite des sous-bassins hydrographiques		Station d'épuration existante
	Limite des zones de prévention		Station d'épuration future
	Limite des zones de surveillance et des zones de protection des eaux de surface		Station de pompage existante
	Zones de prise d'eau		Station de pompage future
	Egout existant		Bassin d'orage existant
	Egout futur		Bassin d'orage futur
	Collecteur d'eaux usées existant		Zone d'habitat
	Collecteur d'eaux usées futur		Zone d'extension d'habitat
	Rejet d'égout existant		Zone de loisirs
	Rejet d'égout existant à abandonner		Zone industrielle
	Rejet d'égout futur		Zone d'extension de l'industrie
	Deversoir d'orage existant		Nom de commune
	Deversoir d'orage futur		Nom d'entité
	Nombre d'E.H. (équivalents habitants) existants par exutoire.		Nombre d'E.H. (équivalents habitants) existants, futurs, par station d'épuration.
	Zone à égoutter par un lotisseur.		Nombre d'E.H. (équivalents habitants) existants par station de pompage future.
			Changement de catégorie du cours d'eau.