

Administration communale d'ATH
Rue de Pintamont 54
7800 – ATH

Société Publique de Gestion de l'Eau (SPGE)
Rue des Écoles, 17-19
4800 - Verviers

RUE DE LA BLANCHE –
BOUVIGNIES
ÉTUDE DE
MODIFICATION DE PASH

V29/05/2024

P4310

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 DE LA BLANCHE	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
2.1.3. <i>Résumé de la charge polluante</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

Suite à la demande d'avis d'urbanisme à la rue de La Blanche 17 à Bouvignies, introduite en juillet 2021, pour la démolition et reconstruction des dépendances, 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'aucun réseau d'égouttage public n'était présent. 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 la zone d'étude de la rue de La Blanche à Bouvignies.

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 englobant une partie de la rue de La Blanche à Bouvignies (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 Blanche

2.1. Estimation du nombre d'EH

2.1.1. Situation existante

Nous dénombrons **9 habitations** dans la zone d'étude (Figure 2). En multipliant le nombre d'habititations par le nombre moyen d'habitants par ménage fixé à $\pm 2,5$, nous obtenons une charge polluante de $\pm 22.5 \text{ EH}$ 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 étant en zone d'habitat à caractère rural (voir figure 3), il y a un potentiel de constructions entre le n° 17 et le n°2 (35 m de terrain soit un potentiel de 1 habitation) et un terrain au-delà du n°2 (75 m de terrain soit un potentiel de 2 habitations).

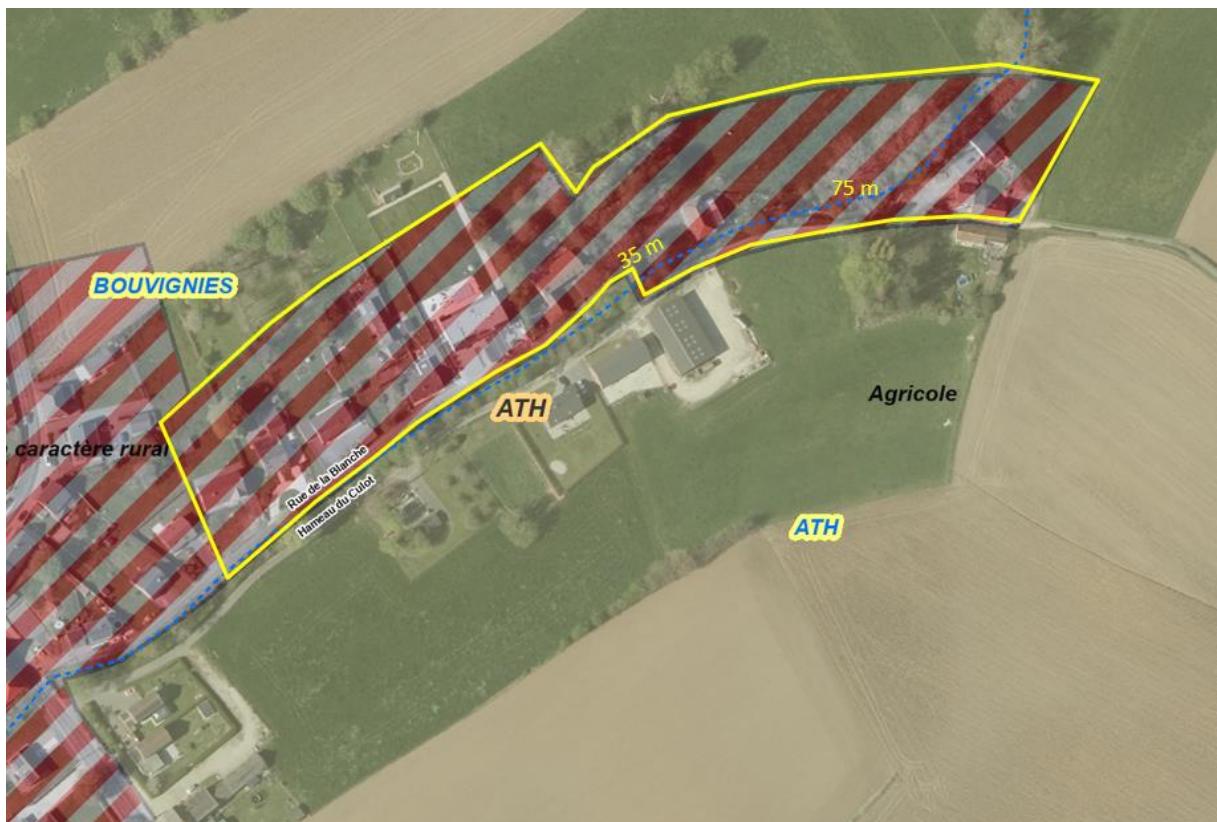


Figure 3 – Plan de secteur

2.1.3. Résumé de la charge polluante

Sur base des constructions existantes et du potentiel urbanisable, la charge polluante est estimée à +/- 30 EH (12 habitations).

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 La Blanche comme cours d'eau non navigable de 2^{ème} catégorie, situé entre la rue de la Blanche et le Hameau du Culot.

2.2.2. Cadastre du réseau

Notre filiale CITV a procédé, en octobre 2011, au cadastre des réseaux dans la zone d'étude (Figure 4). Ce cadastre montre l'inexistence d'un réseau d'égouttage raccordé à la zone collective se situant en aval vers la station d'épuration (STEP) de Bouvignies. Le trait en rouge, repris au PASH, n'a pas été mis en œuvre.

Sur place, il a été constaté que les maisons se rejetaient en direct dans le cours d'eau (voir photos dans Annexe 3.1 Reportage photographique).

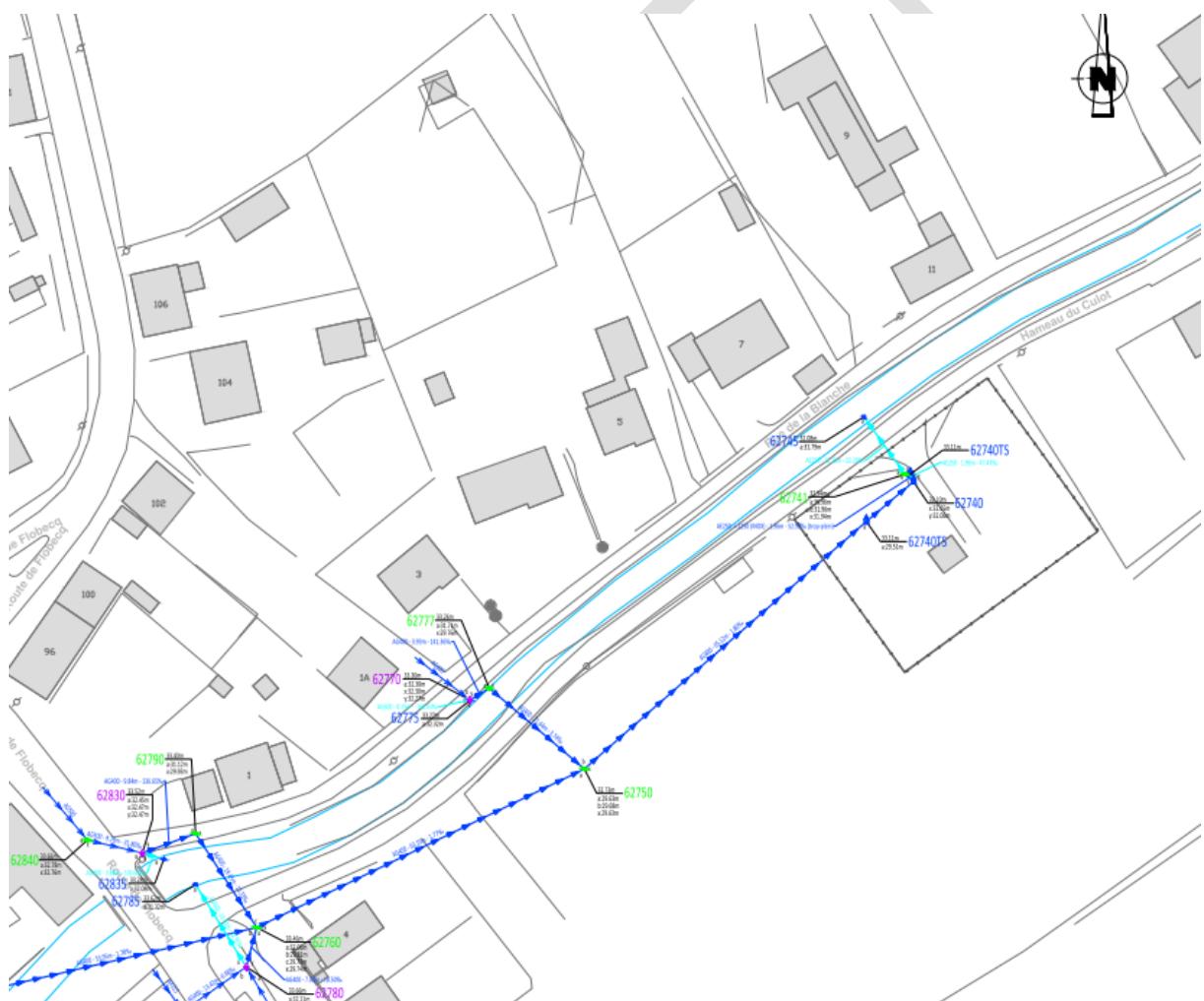


Figure 4 – Cadastre du réseau

2.2.3. Topographie

L'analyse topographique met en évidence une zone presque de niveau avec une très légère pente naturelle allant dans la direction du cours d'eau.



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)

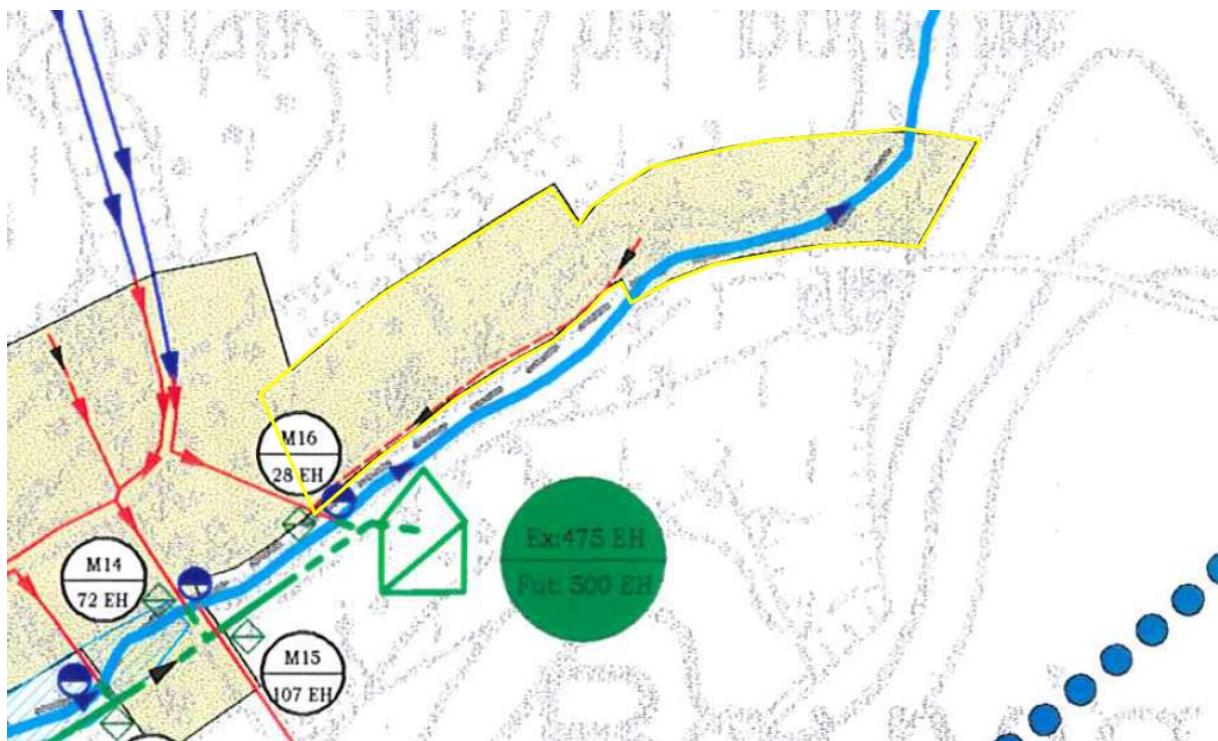


Figure 6 – Extrait du PCGE

ANALYSE DU PCGE

Le Plan Communal Général d'Égouttage (PCGE) d'Ath a été approuvé le 27 novembre 1998.

La commune avait déjà classé la zone en régime d'assainissement collectif avec la création d'un égout futur.

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 un réseau d'égouttage au centre de la voirie.

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 contient **12 habitations, soit +/- 30 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.

Rue de La Blanche - Bouvignies

Nombre d'habitations dans la zone	12							
Nombre moyen d'E.H. par habitation	2.50							
Nombre d'E.H. dans la zone	30 (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%	270	194 400	3 888	130	110	149
Egout prairie	540	15%	0	0	0	0	0	0
Collecteur voirie	780	15%	0	0	0	0	0	0
Collecteur prairie	600	15%	0	0	0	0	0	0
Raccordements particuliers	1 500	15%	0	0	0	0	0	0
DO	12 000	15%	1	12 000	240	8	7	9
Sous-total Egout/collecte				206 400	4 128	138	117	158
Conduites de refoulement								
Refoulement voirie	480	15%	0	0	0	0	0	0
Refoulement prairie	300	15%	0	0	0	0	0	0
Sous-total conduite de refoulement					0	0	0	0
Station de pompage	Nbr d'unités	Capacité						
	0	30						
< 250 EH (SP préfabriquée)	150 000		0	0	0	0	0	0
< 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					0	0	0	0
Station d'épuration	NON							
60 EH (selon avant-projet 2018)			0	0	0	0	0	0
Sous-total station d'épuration					0	0	0	0
Sous-total : maîtrise d'ouvrage - frais d'étude - coordination				28 896	578	19	16	22
TOTAL				235 296	4 706	157	133	188

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 +/- 235.296€, soit 7.850€ / EH, soit +/- 19.610€ 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 inexistant 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 :

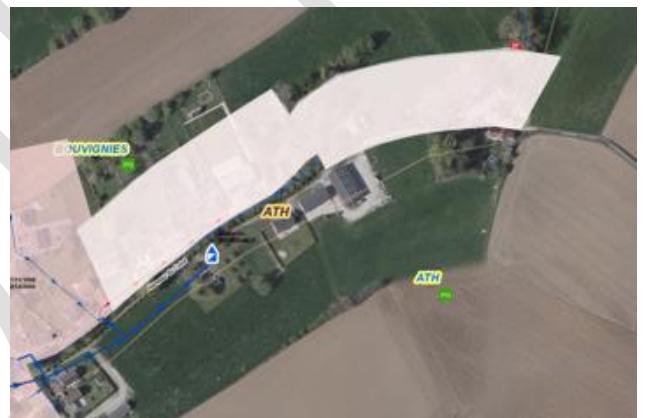
- Économiquement, la solution « collective » n'est pas opportune.

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

	Limite communale		Zone d'habitat
	Limites des anciennes communes		Zone d'extension d'habitat
	Limite de bassin hydrographique		Zone d'extension d'habitat
	Limite de sous-bassin hydrographique		Zone d'extension d'habitat
	Limite de zone de prévention		Zone d'extension d'habitat
	Point de captage		Zone de loisirs
	Cours d'eau		Zone industrielle
	Cours d'eau vouté		Zone industrielle
	Egout existant		Zone d'extension d'industrie
	Aqueduc		Zone d'extension d'industrie
	Egout futur		Zone d'extension d'industrie
	Collecteur d'eaux usées existant		Zone d'extension d'industrie
	Collecteur d'eaux usées futur		Zone d'extension d'industrie
	Collecteur d'eaux usées existant sous pression		Plan d'eau
	Collecteur d'eaux usées futur sous pression		Plan d'eau
	Divers (drains, ...)		Zone inondable
	Fossé		Changement de catégories des ruisseaux
	Limite de zone d'épuration individuelle		
	Rejet d'égout existant		
	Rejet d'égout futur		
	Déversoir d'orage existant		
	Déversoir d'orage futur		
	Station de pompage existante		Déversoir d'orage Référence du déversoir d'orage Nombre d'EH (1) par déversoir d'orage
	Station de pompage future		Zone d'épuration individuelle (Z.E.I.) Référence de la Z.E.I. Nombre de EH (1) par Z.E.I.
	Station d'épuration existante		Station de pompage Nombre d'EH (1) par station de pompage
	Station d'épuration future		Station d'épuration Capacité existante de la station d'épuration Capacité future de la station d'épuration
	Bassin d'orage existant		
	Bassin d'orage futur		

Pastilles d'informations