

Rapport d'études adressé à :

Société Publique de Gestion de l'Eau (SPGE)
14-16, Avenue de Stassart
5000 Namur

ÉTUDE DE LA ZONE EN RÉGIME D'ASSAINISSEMENT TRANSITOIRE DE SARTAIGNE

RAPPORT FINAL

RÉFÉRENCE DE DOSSIER SPGE :
S-01895-190306

RAPPORT ÉTABLI LE 05/02/2020
RAPPORT MIS À JOUR LE 08/09/2025

Étude pilotée par :

Mr Bernard VERHOYE

bernard.verhoye@ipalle.be

Étude réalisée par :

Mr Simon CHEVALIER

simon.chevalier@ipalle.be



Table des matières

| | |
|---|----|
| 0. RÉSUMÉ..... | 4 |
| 1. INTRODUCTION | 5 |
| 1.1. CONTEXTE ET OBJECTIF DE L'ÉTUDE | 5 |
| 1.2. PARAMÈTRES UTILISÉS POUR LE CALCUL DE RENTABILITÉ DE LA SOLUTION COLLECTIVE..... | 6 |
| 1.2.1. <i>Paramètres financiers</i> | 6 |
| 1.2.2. <i>Paramètres démographiques</i> | 7 |
| 2. ÉTUDE DE LA ZONE DE SARTAIGNE (RUMES) | 8 |
| 2.1. ESTIMATION DU NOMBRE D'EH | 8 |
| 2.2. PARTICULARITÉ DE LA ZONE | 8 |
| 2.3. ANALYSE DES PLANS D'ÉGOUTTAGE ET D'ASSAINISSEMENT | 9 |
| 2.3.1. <i>Plan communal général d'égouttage (PCGE)</i> | 9 |
| 2.3.1. <i>Plan d'assainissement par sous-bassin hydrographique (PASH)</i> | 9 |
| 2.3.2. <i>Situation en France</i> | 10 |
| 2.4. ANALYSE ENVIRONNEMENTALE DE LA ZONE | 13 |
| 2.4.1. <i>Qualité de la masse d'eau de surface « EL07R – Elnon »</i> | 13 |
| 2.4.2. <i>Aléa d'inondation</i> | 14 |
| 2.4.3. <i>Capacité d'infiltration des sols</i> | 14 |
| 2.4.4. <i>SEI existantes dans la zone</i> | 14 |
| 2.4.5. <i>Situation au plan de secteur</i> | 15 |
| 2.5. ANALYSE FINANCIÈRE DE LA MISE EN ŒUVRE DU RÉGIME D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF DANS LA ZONE | 15 |
| 2.5.1. <i>Deux scénarios étudiés</i> | 15 |
| 2.5.2. <i>Scénario 1 : STEP à Sartaigne</i> | 16 |
| 2.5.3. <i>Scénario 2 : raccordement sur le réseau français</i> | 18 |
| 2.6. CONCLUSION..... | 20 |
| 3. ANNEXES | 22 |
| 3.1. LÉGENDE PCGE | 22 |
| 3.2. LÉGENDE PASH | 23 |
| 3.3. LÉGENDE PLAN DE SECTEUR..... | 25 |

Liste des figures

| | |
|--|----|
| Figure 1 : Localisation des zones transitoires de Wallonie picarde à étudier | 5 |
| Figure 2 : Rejet des eaux usées du hameau de Sartaigne dans un fossé correspondant au cours d'eau de La Cleppe (photo IPALLE, mai 2019)..... | 8 |
| Figure 3 : Extrait du PCGE, Sartaigne | 9 |
| Figure 4 : Station d'épuration de Cobrieux (FR) par rapport à la localité de Sartaigne (BE) (source : Agence de l'Eau Artois-Picardie)..... | 10 |
| Figure 5 : Réseau d'égouttage situé du côté français, rue de la Libération à Bachi (source : Noréade) | 12 |
| Figure 6 : Classes d'évacuation dans le sol dans la zone de Sartaigne | 14 |
| Figure 7 : Plan de secteur à Sartaigne (Rumes) | 15 |
| Figure 8 : Scénario 1 d'assainissement collectif de la zone de Sartaigne – cartographie des ouvrages à prévoir..... | 17 |
| Figure 9 : Scénario 2 d'assainissement collectif de la zone de Sartaigne – cartographie des ouvrages à prévoir..... | 19 |
| Figure 10 : Changement d'affectation au PASH recommandé pour la zone de Sartaigne..... | 21 |

Liste des tableaux

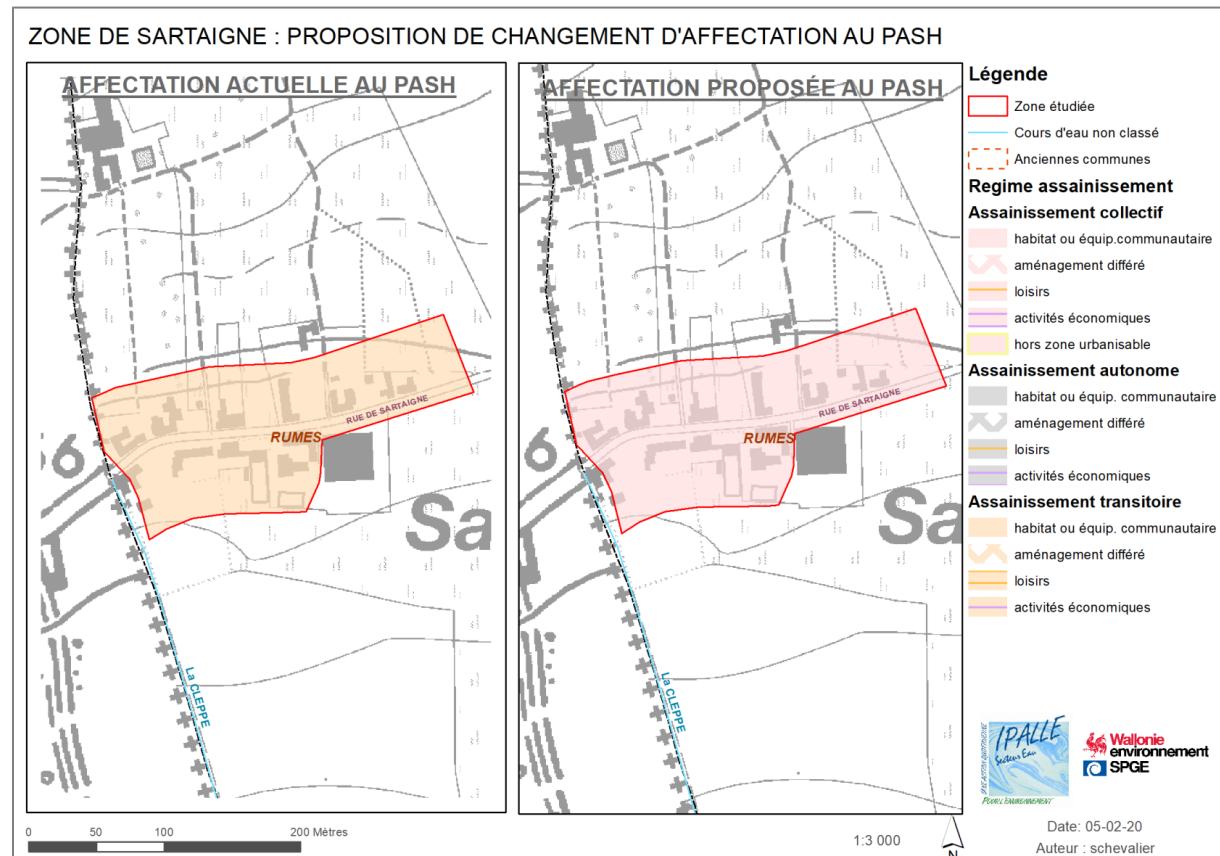
| | |
|--|----|
| Tableau 1 : Paramètres de coûts utilisés pour l'évaluation financière des solutions d'assainissement collectif étudiées | 6 |
| Tableau 2 : Autres paramètres utilisés pour l'évaluation financière des solutions d'assainissement collectif étudiées | 7 |
| Tableau 3 : Caractéristiques de la masse d'eau Elnon (EL07R) | 13 |
| Tableau 4 : Description de l'état écologique de la masse d'eau Elnon (EL07R) | 13 |
| Tableau 5 : Bilan financier du scénario 1 d'assainissement collectif pour la zone de Sartaigne et comparaison au coût de l'assainissement autonome | 16 |
| Tableau 6 : Bilan financier du scénario 2 d'assainissement collectif pour la zone de Sartaigne et comparaison au coût de l'assainissement autonome | 18 |

0. RÉSUMÉ

La SPGE a confié à IPALLE une mission d'étude des zones demeurant en régime d'assainissement transitoire au PASH, sur le territoire de Wallonie picarde, dans le but de leur assigner un régime définitif. La présente étude porte sur la zone de Sartaigne, située sur la commune de Rumes. L'étude a mis en évidence les analyses et conclusions suivantes :

- Selon la situation de la zone au plan de secteur et sur base de la densité d'habitat actuelle, il est attendu que la population au sein de la zone ne croisse pas sensiblement à terme ;
- L'état écologique de la masse d'eau de surface au sein de laquelle fait partie la zone étudiée est qualifié de médiocre à mauvais ;
- Une absence de station d'épuration individuelle (SEI) dans la zone, tel que déclaré auprès des services d'IPALLE ;
- Il existe a priori un réseau d'égouttage sous la rue de Sartaigne (à confirmer ultérieurement par une inspection) ; il existe, côté français, à environ 70 m de la frontière, un réseau d'égouttage unitaire relié à une station d'épuration en France (Cobrieux) ;
- Le scénario d'assainissement collectif via cette station d'épuration française (scénario 2) affiche un bilan financier annuel par habitation nettement avantageux par rapport à la solution d'épuration individuelle ;

IPALLE recommande d'assigner à la zone de Sartaigne le régime d'assainissement collectif sous réserve que le raccordement du réseau belge au réseau français soit (techniquement et administrativement) réalisable. Dans le cas contraire, la zone de Sartaigne devra être affectée en régime d'assainissement autonome au PASH.



1. INTRODUCTION

1.1. Contexte et objectif de l'étude

La SPGE s'est engagée, dans son contrat de gestion 2017-2022, à assurer le suivi de toutes les demandes de modification des plans d'assainissement par sous bassin-hydrographique (PASH) dans les délais légaux impartis.

Dans ce cadre, un point d'attention particulier doit être porté aux zones dont le régime d'assainissement est actuellement en transitoire. Ce régime, défini lors de l'élaboration des PASH, est un régime temporaire qui persiste encore près de quinze ans après les premiers PASH¹ et il devient donc urgent de pouvoir assigner un régime définitif (collectif ou autonome) à ces zones.

Pour atteindre cet objectif, la SPGE a demandé à l'intercommunale IPALLE d'étudier les six zones transitoires présentes sur le territoire qu'elle gère en matière d'assainissement (Wallonie picarde) et d'objectiver ses choix par le biais d'analyses environnementales et technico-financières.

Le présent rapport reprend les analyses et les conclusions de l'étude de la zone de Howardries, sur la commune de Brunehaut.

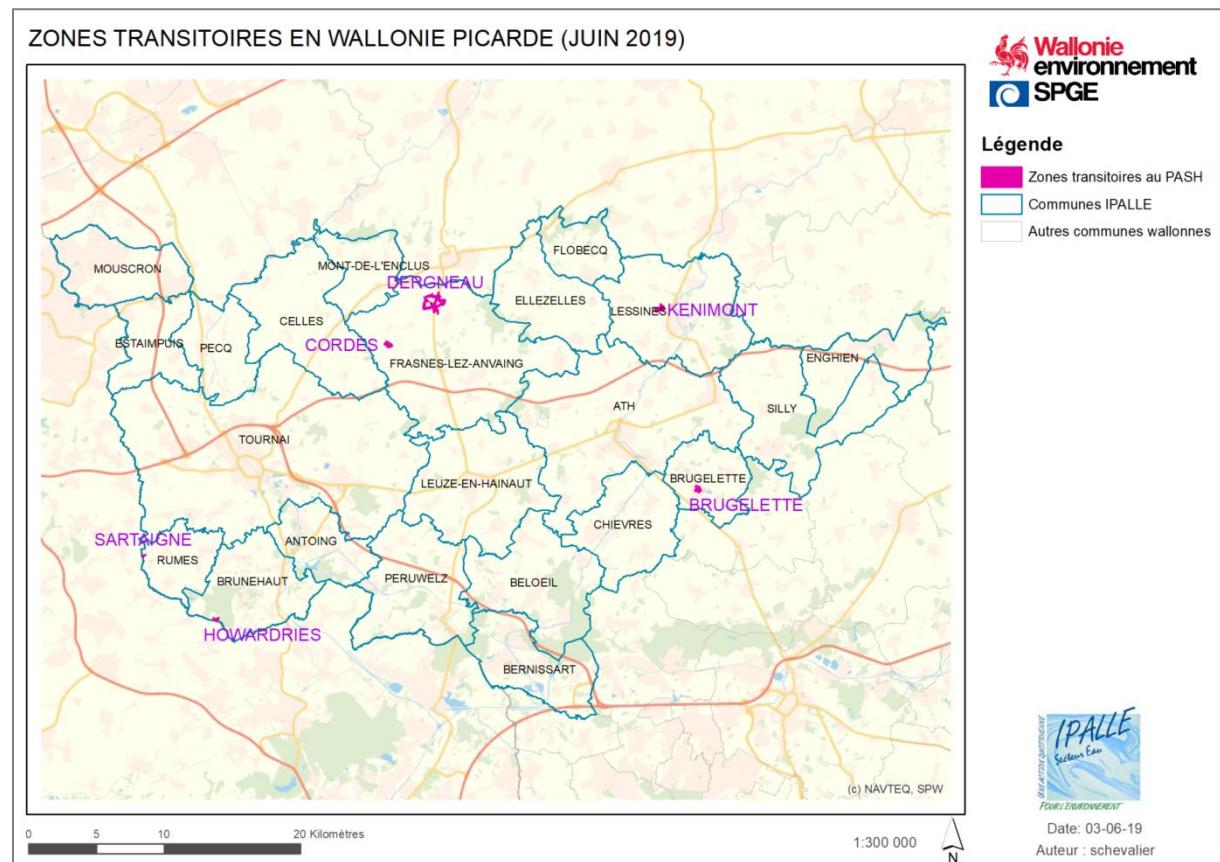


Figure 1 : Localisation des zones transitoires de Wallonie picarde à étudier

¹ Le PASH du sous-bassin hydrographique de l'Escaut-Lys a été adopté le 10 novembre 2005 par le Ministre compétent.

1.2. Paramètres utilisés pour le calcul de rentabilité de la solution collective

1.2.1. PARAMÈTRES FINANCIERS

L'arbitrage entre assainissement collectif et épuration individuelle est effectué sur la base de critères économiques et financiers, déterminés par un ensemble de paramètres tels que les coûts d'investissements, les coûts d'exploitation et les durées d'amortissement des coûts des différents ouvrages d'assainissement. Les valeurs de ces paramètres, utilisées dans le cadre des études de zones ci-après, sont reprises dans le tableau suivant.

Tableau 1 : Paramètres de coûts utilisés pour l'évaluation financière des solutions d'assainissement collectif étudiées

| PARAMÈTRES COÛTS ASSAINISSEMENT COLLECTIF | | | | |
|---|------------------------------------|--|---|---------|
| Postes | Coûts moyens 2014 - en euros | Coûts moyens actualisés - 2020 - en euros | Variation des coûts pour estimations basse et haute | Unités* |
| EGOUT / COLLECTE | | | | |
| Egout voirie | 550 | 600 | 15% | M |
| Egout prairie | 400 | 450 | 15% | M |
| Collecteur voirie | 600 | 650 | 15% | M |
| Collecteur prairie | 450 | 500 | 15% | M |
| Raccordements particuliers | 1 250 | | 15% | M |
| DO simplifié | - | 10 000 | 15% | P |
| CONDUITES DE REFOULEMENT | | | | |
| Refoulement voirie | 400 | 400 | 15% | M |
| Refoulement prairie | 250 | 250 | 15% | M |
| FONCAGE | | | | |
| Fonçage puits | 15 000 | 20 000 | 15% | P |
| Fonçage tuyaux | 1 000 | 1 500 | 15% | M |
| STATION DE POMPAGE | | | | |
| < 250 EH (SP préfabriquée) | - | 125 000 | | FFT |
| < 1000 EH | 150 000 | 200 000 | | FFT |
| < 2000 EH | 200 000 | 250 000 | | FFT |
| > 2000 EH | 150 | | 15% | E.H. |
| Cabines préfab. | 50 000 | | | FFT |
| STATION D'ÉPURATION | | | | |
| < 150 EH | 400 000 | | | FFT |
| < 250 EH | 2 700 | | 40% | E.H. |
| < 500 EH | 2 300 | | 30% | E.H. |
| < 750 EH | 2 000 | | 20% | E.H. |
| < 1000 EH | 1 800 | | 15% | E.H. |
| < 1500 EH | 1 600 | | 15% | E.H. |
| < 2000 EH | 1 400 | | 15% | E.H. |

* M: par mètre ; P: par pièce ; FFT: forfait ; E.H.: par équivalent-habitant

Tableau 2 : Autres paramètres utilisés pour l'évaluation financière des solutions d'assainissement collectif étudiées

| AUTRES PARAMÈTRES ÉCONOMIQUES ET FINANCIERS | | |
|--|--|--------------------------|
| A. AMORTISSEMENT / DURÉE DE VIE PRÉSUMÉE DE L'OUVRAGE | | |
| | | Nbre d'années |
| A.1. Réseau | | 50 |
| A.2 Génie civil (GC) - matériaux préfabriqués | | 30 |
| A.3 Electromécanique | | 15 |
| A.4 SEI intensif | | 15 |
| A.4 SEI extensif | | 20 |
| A.5 Part de GC dans station de pompage | | 25% |
| A.6 Part de GC dans station d'épuration | | 40% |
| B. EXPLOITATION | | |
| | | Coût annuel unitaire (€) |
| B.1 Réseau | | - |
| B.2 Station de pompage | | 15 |
| B.3 Station d'épuration < 250 EH | | 50 |
| B.4 Station d'épuration de 250 à 500 EH | | 30 |
| B.5 SEI intensif | | 500 |
| <i>dont électricité</i> | | 130 |
| <i>dont vidange (tous les 2 ans)</i> | | 125 |
| <i>dont entretien</i> | | 125 |
| <i>dont remplacement surpresseur (tous les 2ans 1/2)</i> | | 120 |
| B.6 SEI extensif | | 130 |
| <i>dont vidange (tous les 5 ans)</i> | | 30 |
| <i>entretien (faucardage, abords, ...)</i> | | 100 |
| <i>électricité</i> | | - |
| C. COÛT INVESTISSEMENT SEI | | |
| | | Coût annuel unitaire (€) |
| C.1 SEI intensif | | 6 750 |
| C.2 SEI extensif | | 8 500 |
| C.3 Variation des coûts des SEI | | 20% |
| D. COÛT GLOBAL SEI /AN /HABITATION | | |
| | | Coût unitaire (€) |
| E.1. SEI intensif | | 950 |
| E.2. SEI extensif | | 555 |
| E. MAÎTRISE D'OUVRAGE - ÉTUDES - COORDINATION | | |
| Solution collective | | 14% |

* FFT: forfait ; E.H.: par équivalent-habitant

1.2.2. PARAMÈTRES DÉMOGRAPHIQUES

La connaissance du **nombre d'équivalents-habitants par zone** 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 chaque zone étudiée : on multiplie le nombre estimé d'habitations dans la zone par un **nombre moyen d'habitants par ménage fixé à 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 des communes concernées.

2. ÉTUDE DE LA ZONE DE SARTAIGNE (RUMES)

2.1. Estimation du nombre d'EH

Couvrant une superficie d'un peu plus de deux hectares, la localité de Sartaigne est un petit hameau isolé, situé l'extrême ouest de la commune de Rumes. De l'autre côté de la frontière, se trouve la commune de française de Bancy.

Selon les données de population fournies par la commune de Rumes, le hameau de Sartaigne compte **41 habitants**.

| ZONE TRANSITOIRE | COMMUNE | SUPERFICIE AU PASH (EN HA) | NOMBRE ESTIMÉ D'HABITATIONS | NOMBRE D'EH | |
|------------------|---------|----------------------------|-----------------------------|----------------------------------|------|
| | | | | Donnée fournie par l'AC de Rumes | PCGE |
| Sartaigne | RUMES | 2,28 | - | 41 | - |

2.2. Particularité de la zone

Sur base des observations effectuées sur le terrain, la rue de Sartaigne est pourvue d'un égout (a priori de chaque côté de la rue) auquel les habitations riveraines sont probablement connectées.

Les effluents urbains résiduaires finissent leur course dans un fossé longeant par le sud la frontière franco-belge, et se jetant environ 700 m plus loin dans le cours d'eau de « La Cleppe » (3^{ème} catégorie, puis 2^{ème} catégorie), affluent de l'Elon.



Figure 2 : Rejet des eaux usées du hameau de Sartaigne dans un fossé correspondant au cours d'eau de La Cleppe (photo IPALLE, mai 2019)

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

2.3.1. PLAN COMMUNAL GÉNÉRAL D'ÉGOUTTAGE (PCGE)

Cf. Figure 3, page 9

Légende : cf. Annexe 3.1

La Figure 3 est extraite du plan communal général d'égouttage (PCGE) de Rumes, approuvé par le Ministre en date du 20/01/1998.

ANALYSE DU PCGE

Le PCGE renseigne l'existence de deux réseaux d'égouttage dans le hameau de Sartaigne, le premier se situant dans la partie ouest et le second dans la partie est de la zone. L'exutoire commun de ces deux réseaux EX 30 se situe à la frontière franco-belge, à la limite sud du hameau.

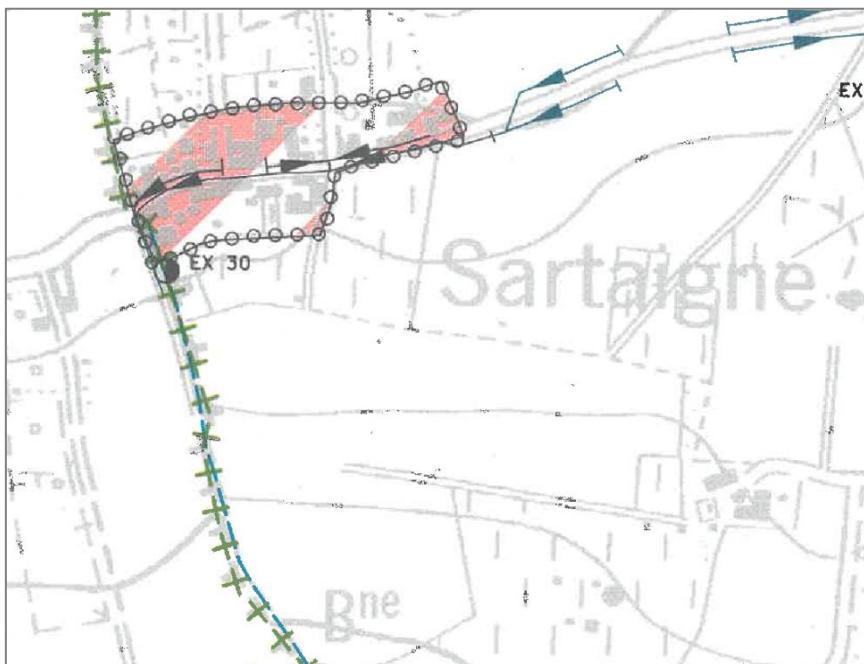


Figure 3 : Extrait du PCGE, Sartaigne

2.3.1. PLAN D'ASSAINISSEMENT PAR SOUS-BASSIN HYDROGRAPHIQUE (PASH)

ANALYSE DU PASH

Sur le PASH, la zone de Sartaigne est reprise en régime d'assainissement transitoire. Aucune autre information n'y figure.

2.3.2. SITUATION EN FRANCE

Vu la proximité immédiate de la zone de Sartaigne avec la France, il nous semble pertinent d'étudier la situation de l'assainissement dans les communes françaises voisines.

2.3.2.1. L'Agence de l'Eau Artois-Picardie

L'Agence de l'Eau Artois-Picardie offre, sur son site web, une cartothèque² reprenant différents types de données et cartes relatives notamment aux eaux de surface et souterraines, aux milieux naturels et à l'assainissement. Cette dernière permet de visualiser, sur le territoire du Bassin Artois-Picardie, les stations d'épuration urbaines existantes

2.3.2.2. Assainissement dans les communes françaises voisines

Selon la cartographie de l'assainissement en France³, les communes françaises voisines de la localité de Sartaigne – Bathy, Cobrieux, Bourghelles – sont en assainissement collectif.

La carte ci-après montre la situation de la station d'épuration urbaine de Cobrieux, en France, par rapport au hameau de Sartaigne, en Belgique, distants l'un de l'autre de 3,7 km à vol d'oiseau. Entre ces deux endroits, à environ 400 m à l'ouest de Sartaigne, se trouve une station de pompage⁴ servant probablement à refouler les eaux usées du quartier de la commune de Bathy qui sont ensuite acheminées vers la station d'épuration (STEP) de Cobrieux⁵.

Selon les informations fournies sur la cartographie de l'assainissement en France, la STEP de Cobrieux possède une capacité de 4 000 EH et son maître d'ouvrage / exploitant est SIDEN-SIAN Régie Noréade. Une fois épurées, les eaux sont rejetées dans le « Courant des Planches ».

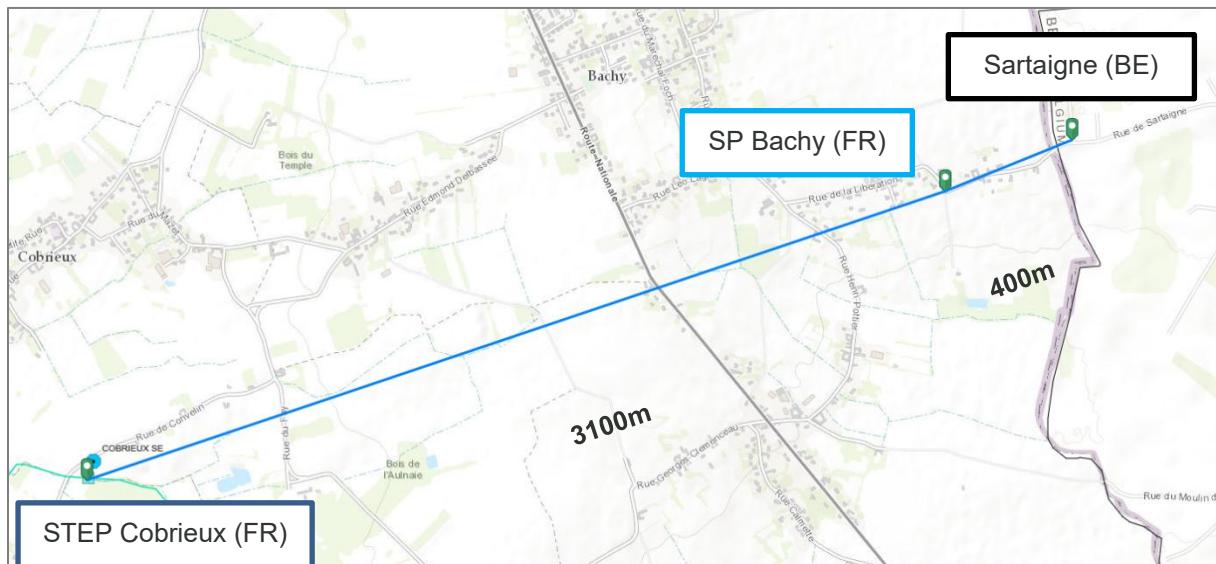


Figure 4 : Station d'épuration de Cobrieux (FR) par rapport à la localité de Sartaigne (BE)
(source : Agence de l'Eau Artois-Picardie)

² http://www.eau-artois-picardie.fr/cartotheque?field_type_ressource_tid%255B%255D=7&combine=

³ <http://www.services.eaufrance.fr/donnees/service/138448>

⁴ Coordonnées géographiques de la SP de Bathy : 50.545686, 3.274070

⁵ Coordonnées géographiques de la STEP de Cobrieux : 50.537104, 3.232070

2.3.2.3. Réseau d'égouttage à Barchy

Selon le plan fourni par Noréade (cf. Figure 5 ci-après), il existe un réseau d'égouttage (unitaire) à la rue de la Libération à Barchy. Ce réseau consiste en un tuyau en PVC de 200 mm de diamètre. Il débute effectivement à la première habitation de la rue de la Libération et le point de raccordement potentiel (chambre de visite existante) se situe donc à environ 70 mètres de la frontière franco-belge.



Figure 5 : Réseau d'égouttage situé du côté français, rue de la Libération à Bachi (source : Noréade)

2.4. Analyse environnementale de la zone

2.4.1. QUALITÉ DE LA MASSE D'EAU DE SURFACE « EL07R – ELNON »

Le village de Howardries se situe dans la masse d'eau de surface (MESU) de l'Elnon, dont les caractéristiques sont reprises dans le tableau suivant :

Tableau 3 : Caractéristiques de la masse d'eau Elnon (EL07R)

| Code | Nom | Typologie | Classification |
|-------|-------|------------------------------------|----------------|
| EL07R | Elnon | Ruisseaux limoneux à pente moyenne | Naturelle |

Source : Deuxièmes PGDH – DHI Escaut

L'état écologique de la masse d'eau de surface concernée est décrit ci-dessous :

Tableau 4 : Description de l'état écologique de la masse d'eau Elnon (EL07R)

| | |
|----------------------------|--|
| Qualité biologique | Mauvais |
| Qualité physico-chimique | Paramètres généraux |
| | Bon |
| Qualité hydromorphologique | Bon |
| Qualité écologique 2013 | Mauvais |
| Paramètres déclassants | Carbone organique dissous DCO Orthophosphates Phosphore total Nitrites |
| État écologique 2008 | Azote Ammoniacal Azote kjeldahl MES Diatomées Macroinvertébrés |
| | Médiocre |

Source : Deuxièmes PGDH – DHI Escaut

2.4.2. ALÉA D'INONDATION

Dans la zone de Sartaigne, l'aléa d'inondation est nul. La zone d'aléa la plus proche se situe à plus de 200 m au sud des habitations vers l'aval, au droit du lit de La Cleppe.

2.4.3. CAPACITÉ D'INFILTRATION DES SOLS

L'analyse de la capacité d'infiltration des sols est intéressante à faire dans la mesure où l'installation de systèmes d'épuration individuelle (SEI) doit être accompagnée, dans la mesure du possible, de mécanismes d'infiltration des eaux épurées dans le sol.

Selon les informations cartographiées ci-après, il existe un manque d'information généralisé sur la capacité d'infiltration des sols au droit des habitations reprise en zone de régime d'assainissement transitoire. Néanmoins, compte tenu de la domination de la classe d'« inaptitude physique » des sols à l'infiltration autour du hameau de Sartaigne, on peut supposer que ceux situés au droit des habitations relèvent de la même catégorie et possèdent donc une mauvaise capacité d'infiltration.

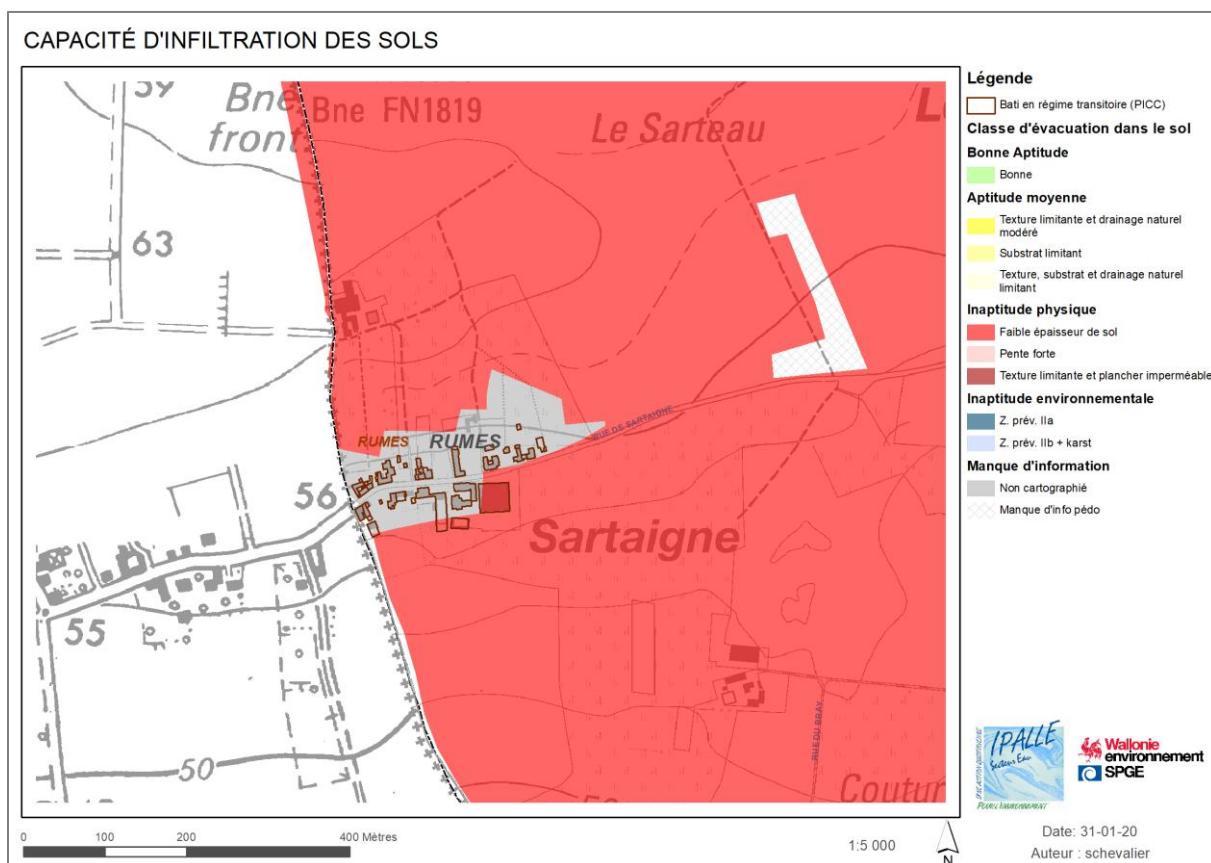


Figure 6 : Classes d'évacuation dans le sol dans la zone de Sartaigne

2.4.4. SEI EXISTANTES DANS LA ZONE

Dans la zone d'étude, il n'y a **pas de SEI** (station d'épuration individuelle) connue des services d'IPALLE.

2.4.5. SITUATION AU PLAN DE SECTEUR

Légende : cf. Annexe 3.3

Selon le plan de secteur (cf. **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** ci-après), la zone d'habitat à caractère rural correspond aux limites actuelles du hameau de Sartaigne et de la zone en régime d'assainissement transitoire au PASH et est encerclée de zones non urbanisables (agricoles, forestières, espaces verts, parcs).

Cette analyse permet d'affirmer que le hameau de Sartaigne ne devrait pas s'étendre, du moins considérablement, et que la population locale ne devrait pas croître de façon significative à terme.

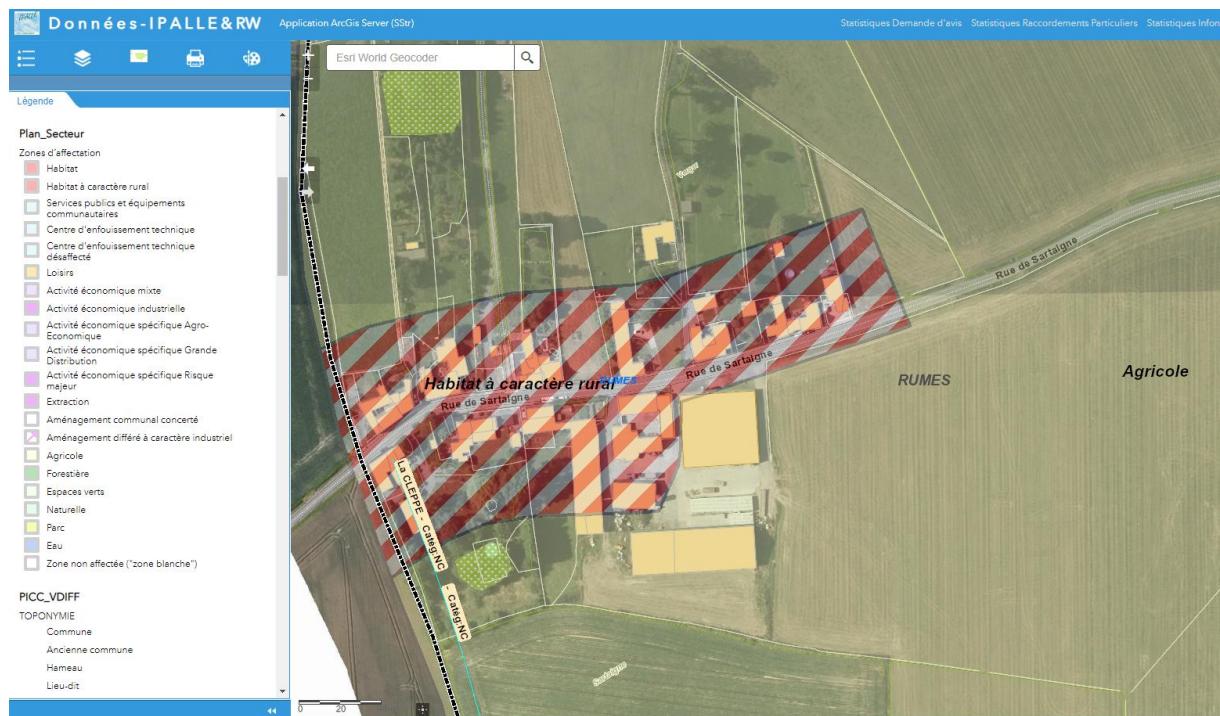


Figure 7 : Plan de secteur à Sartaigne (Rumes)

2.5. Analyse financière de la mise en œuvre du régime d'assainissement collectif dans la zone

2.5.1. DEUX SCÉNARIIS ÉTUDIÉS

Compte tenu des spécificités locales, 2 scénarii d'assainissement collectif de la zone de Sartaigne sont étudiés :

- Scénario 1 : assainissement local via l'implantation d'une station d'épuration à proximité de la zone de Sartaigne,
- Scénario 2 : assainissement collectif de la zone de Sartaigne via la station d'épuration de Cobrieux en France.

2.5.2. SCÉNARIO 1 : STEP À SARTAIGNE

Le tableau suivant détaille l'évaluation financière de la mise en œuvre de l'assainissement collectif pour l'ensemble de la zone de Howardries et compare le bilan annuel par habitation au coût de l'assainissement autonome (mise en œuvre d'une station d'épuration individuelle, SEI). Le métré se base sur la cartographie des ouvrages à prévoir (cf. Figure 9).

Tableau 5 : Bilan financier du scénario 1 d'assainissement collectif pour la zone de Sartaigne et comparaison au coût de l'assainissement autonome

| Zone de SARTAIGNE | | Scénario 1: STEP à Sartaigne | | | | |
|---|---------------------|--|-------------------------------|----------------------|----------------------------------|---------------------------|
| | | 16 | | | | |
| Nombre d'habitations dans la zone | | 2.56 | | | | |
| Nombre moyen d'E.H. par habitation | | 41 | | | | |
| Nombre d'E.H. dans la zone | | (données population, commune de Rumes) | | | | |
| Solution collective | | | | | | |
| Poste | Coût unitaire moyen | Variation des coûts | Nbre d'unités (mètres / E.H.) | Coût investis. Total | Coût global moyen /an | Coût global moyen/ an/ EH |
| Egout/collecte | | | | | | |
| Egout voirie | 600 | 15% | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Egout prairie | 450 | 15% | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Collecteur voirie | 650 | 15% | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Collecteur prairie | 500 | 15% | 174 | 87 000 | 1 740 | 42 |
| Raccordements particuliers | 1250 | 15% | 0 | 0 | 0 | 0 |
| DO | 10000 | 15% | 2 | 20 000 | 400 | 10 |
| Sous-total Egout/collecte | | | | 107 000 | 2 140 | 52 |
| Conduites de refoulement | | | | | | |
| Refoulement voirie | 400 | 15% | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Refoulement prairie | 250 | 15% | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Sous-total conduite de refoulement | | | | 0 | 0 | 0 |
| Station de pompage | | Nbr d'unités | Capacité | | | |
| | | 0 | 41 | | | |
| < 1000 EH | 200 000 | 0% | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Sous-total station de pompage | | | | 0 | 0 | 0 |
| Station d'épuration | | OUI | | | | |
| Sous-total station d'épuration | | | | 400 000 | 23 383 | 570 |
| Sous-total : maîtrise d'ouvrage - frais d'étude - coordination | | | | | | |
| | | | | 70 980 | 3 573 | 87 |
| TOTAL | | | | 577 980 | 29 097 | 710 |
| Coût global | | Moy | Min | Max | | |
| | /an/habitation | 1819 | 1796 | 1841 | | |
| | Soit | 191% | 189% | 194% | <i>du coût d'un SEI intensif</i> | |
| | | 328% | 324% | 332% | <i>du coût d'un SEI extensif</i> | |

Selon les paramètres et hypothèses utilisés, le scénario 1 d'assainissement collectif s'avère **nettement plus onéreux** (par an et par habitation) que la solution individuelle.

SCÉNARIO 1 : ASSAINISSEMENT VIA STEP À SARTAIGNE

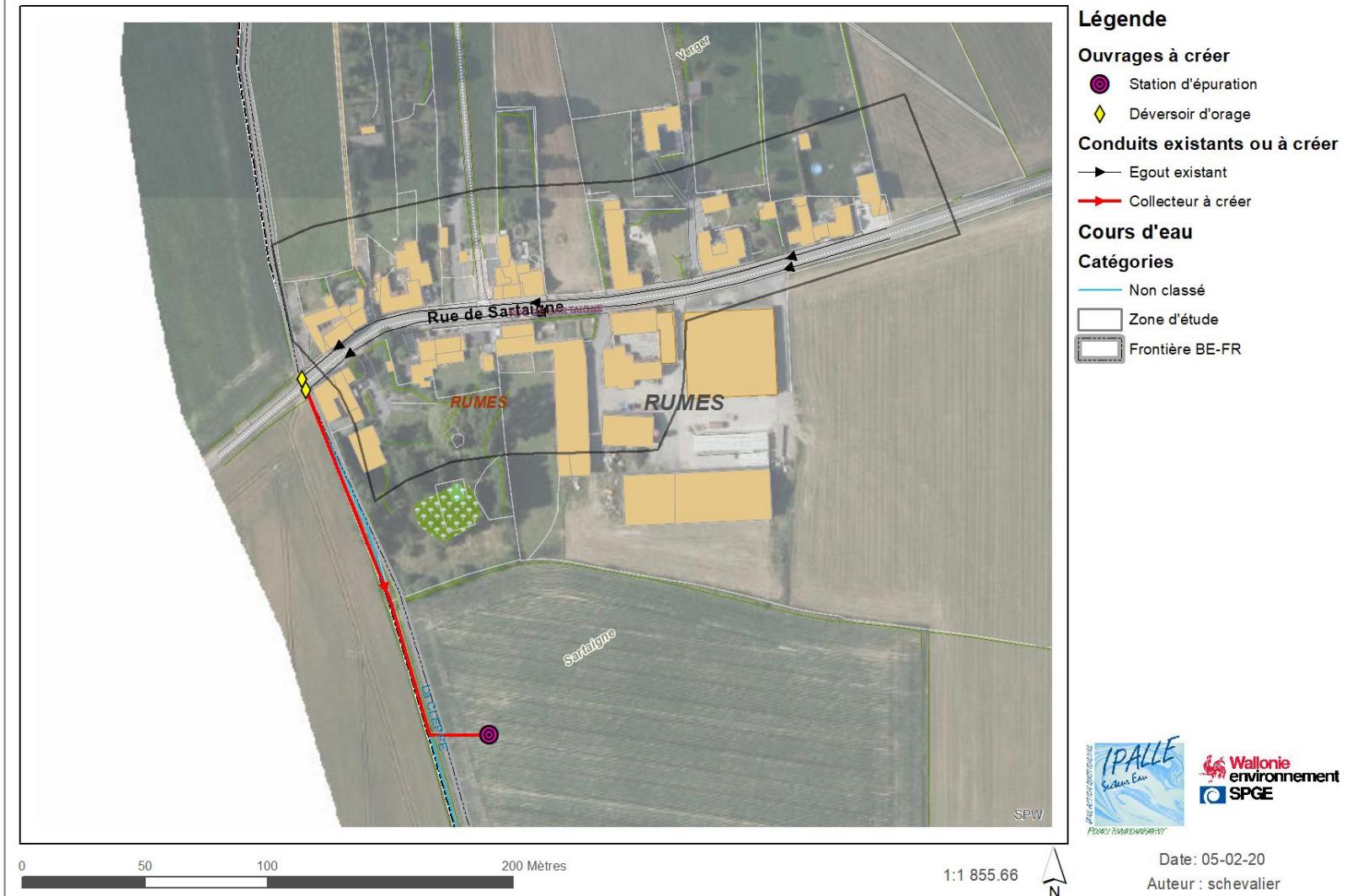


Figure 8 : Scénario 1 d'assainissement collectif de la zone de Sartaigne – cartographie des ouvrages à prévoir

2.5.3. SCÉNARIO 2 : RACCORDEMENT SUR LE RÉSEAU FRANÇAIS

Le tableau suivant détaille l'évaluation financière de la mise en œuvre de l'assainissement collectif pour l'ensemble de la zone de Howardries et compare le bilan annuel par habitation au coût de l'assainissement autonome (mise en œuvre d'une station d'épuration individuelle, SEI). Le métré se base sur la cartographie des ouvrages à prévoir (cf. Figure 9).

Tableau 6 : Bilan financier du scénario 2 d'assainissement collectif pour la zone de Sartaigne et comparaison au coût de l'assainissement autonome

| Zone de SARTAIGNE | | Scénario 2: assainissement via la STEP de Cobrieux (FR) | | | | | | | | | | | |
|---|---------------------|---|-------------------------------|----------------------|----------------------------------|---------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| Nombre d'habitations dans la zone | | 16 | | | | | | | | | | | |
| Nombre moyen d'E.H. par habitation | | 2.56 | | | | | | | | | | | |
| Nombre d'E.H. dans la zone | | 41 | | | | | | | | | | | |
| <i>(données population, commune de Rumes)</i> | | | | | | | | | | | | | |
| Solution collective | | | | | | | | | | | | | |
| Poste | Coût unitaire moyen | Variation des coûts | Nbre d'unités (mètres / E.H.) | Coût investis. Total | Coût global moyen /an | Coût global moyen/ an/ EH | | | | | | | |
| Egout/collecte | | | | | | | | | | | | | |
| Egout voirie | 600 | 15% | 70 | 42 000 | 840 | 20 | | | | | | | |
| Egout prairie | 450 | 15% | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | |
| Collecteur voirie | 650 | 15% | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | |
| Collecteur prairie | 500 | 15% | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | |
| Raccordements particuliers | 1250 | 15% | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | |
| DO | 10 000 | 15% | 2 | 20 000 | 400 | 10 | | | | | | | |
| Sous-total Egout/collecte | | | | 62 000 | 1 240 | 30 | | | | | | | |
| Conduites de refoulement | | | | | | | | | | | | | |
| Refoulement voirie | 400 | 15% | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | |
| Refoulement prairie | 250 | 15% | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | |
| Sous-total conduite de refoulement | | | | 0 | 0 | 0 | | | | | | | |
| Station de pompage | Nbr d'unités | Capacité | | | | | | | | | | | |
| | 0 | 41 | | | | | | | | | | | |
| < 1000 EH | 200 000 | 0% | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | |
| Sous-total station de pompage | | | | 0 | 0 | 0 | | | | | | | |
| Station d'épuration | NON | | | | | | | | | | | | |
| Sous-total station d'épuration | | | | 0 | 0 | 0 | | | | | | | |
| Sous-total : maîtrise d'ouvrage - frais d'étude - coordination | | | | 8 680 | 174 | 4 | | | | | | | |
| TOTAL | | | | 70 680 | 1 414 | 34 | | | | | | | |
| Coût global | Moy | Min | Max | | | | | | | | | | |
| | 88 | 75 | 102 | | | | | | | | | | |
| | Soit | 9% | 8% | 11% | <i>du coût d'un SEI intensif</i> | | | | | | | | |
| | | | | | <i>du coût d'un SEI extensif</i> | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |

Selon les paramètres et hypothèses utilisés, le scénario 2 d'assainissement collectif de la zone de Sartaigne s'avère **nettement avantageux** (en termes de coûts annuels par habitation) par rapport à la solution d'assainissement autonome.

SCÉNARIO 2 : ASSAINISSEMENT VIA LA STEP DE COBRIEUX, EN FRANCE



Figure 9 : Scénario 2 d'assainissement collectif de la zone de Sartaigne – cartographie des ouvrages à prévoir

2.6. Conclusion

Considérant :

- L'état écologique – médiocre à mauvais – de la masse d'eau de surface dont fait partie la zone à l'étude ;
- L'absence de station d'épuration individuelle (SEI) tel que déclaré auprès des services d'IPALLE dans la zone ;
- L'existence a priori d'un réseau d'égouttage sous la rue de Sartaigne (à confirmer ultérieurement par une inspection) ;
- Que, selon la situation de la zone au plan de secteur et sur base de la densité d'habitat actuelle, il est attendu que la population au sein de la zone ne croisse pas sensiblement à terme (voir ci-dessus) ;
- L'existence, côté français, à environ 70 m de la frontière, d'un réseau d'égouttage relié à une station d'épuration (celle de Cobrieux) ;
- Que le scénario d'assainissement collectif via cette station d'épuration française (scénario 2) affiche un bilan financier annuel par habitation nettement avantageux par rapport à la solution d'épuration individuelle ;
- L'étude de faisabilité réalisée en 2023 dans le cadre du dossier 57072/04/C002 « Liaison Sartaigne » ;

IPALLE recommande d'affecter la zone de Sartaigne en régime d'assainissement collectif.

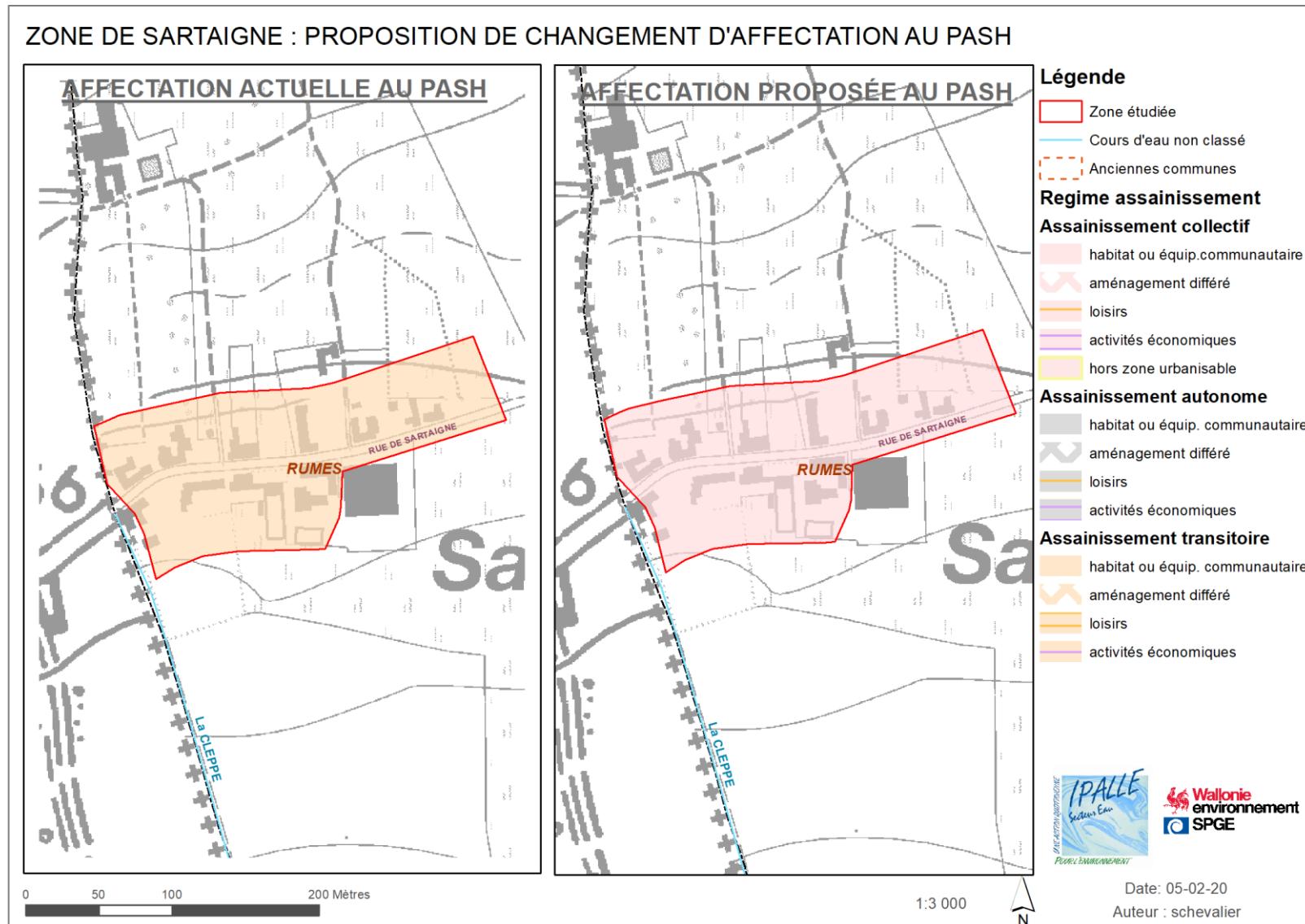


Figure 10 : Changement d'affectation au PASH recommandé pour la zone de Sartaigne

3. ANNEXES

3.1. Légende PCGE

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

3.2. Légende PASH

REGIMES D'ASSAINISSEMENT

Les régimes d'assainissement sont précisés selon les affectations au plan de secteur

Assainissement collectif

habitat ou équip.
communautaires



aménagement
différé



loisirs



activités
économiques



Assainissement autonome

habitat ou équip.
communautaires



aménagement
différé



loisirs



activités
économiques



Assainissement transitoire

habitat ou équip.
communautaires



aménagement
différé



loisirs



activités
économiques



Cas particuliers



Assainissement collectif hors zone urbanisable



Par défaut, le régime d'assainissement autonome
s'applique en dehors des zones urbanisables au plan de secteur



Zone urbanisable au plan de secteur dont l'assainissement
est pris en charge dans un autre sous-bassin hydrographique

SCHEMA D'ASSAINISSEMENT

Le schéma d'assainissement est repris sur la carte à titre indicatif

Canalisations d'eaux usées

| | existant | en cours de réalisation | en projet | inexistant |
|--------------------------|----------|-------------------------|-----------|------------|
| Collecteur gravitaire | | | | |
| Collecteur sous pression | | | | |
| Egout gravitaire | | | | |
| Egout sous pression | | | | |

Cas particuliers : Egout à réaliser après urbanisation

Conduites d'exutoires

| | existant | en cours de réalisation | en projet | inexistant |
|--|----------|-------------------------|-----------|------------|
| Conduites d'exutoires (représentation non exhaustive) | | | | |

Ouvrages d'assainissement et de démergement

| | existant | en cours de réalisation | inexistant |
|------------------------|----------|-------------------------|------------|
| Station d'épuration | | | |
| Station de pompage | | | |
| Station de démergement | | | |
| Bassin d'orage | | | |

Cas particuliers :

Station d'épuration à déclasser

Station d'épuration privée

3.3. Légende Plan de secteur



Légende

Plan de secteur en vigueur (version coordonnée vectorielle)

Limites

Secteurs d'aménagement (1978)



Limites communales du PdS



Révisions

Mesures d'aménagement



Prescriptions supplémentaires



Infrastructures en révision

— En vigueur

— Annulation

Périmètres des révisions partielles

■ En vigueur

■ Annulation

Infrastructures

Réseau routier

— Autoroute existante

— Autoroute en projet

— Route de liaison existante

— Route de liaison en projet

Canalisations

— Canalisation existante

— Canalisation en projet

Réseau ferroviaire

— Ligne ferroviaire existante

— Ligne ferroviaire en projet

Lignes électriques haute tension

Source: S.P.W.

Ce document n'a pas de valeur juridique et l'information contenue est donnée à titre indicatif
(<http://geoportail.wallonie.be/WalOnMap/>)

05/06/2019



Source: S.P.W.

Ce document n'a pas de valeur juridique et l'information contenue est donnée à titre indicatif
(<http://geoportail.wallonie.be/WalOnMap/>)

05/06/2019



- Activité économique spécifique Agro-Economique
- Activité économique spécifique Grande Distribution
- Activité économique spécifique Risque majeur
- Dépendances d'extraction
- Extraction à destination agricole
- Extraction à destination forestière
- Extraction à destination espaces verts
- Extraction à destination zone naturelle
- Aménagement communal concerté
- Aménagement communal concerté à caractère économique
- Enjeu communal
- Enjeu régional
- Agricole
- Forestière
- Espaces verts
- Naturelle
- Parc
- Eau
- Non affectée ("zone blanche")

Plan de secteur d'origine

Source: S.P.W.

Ce document n'a pas de valeur juridique et l'information contenue est donnée à titre indicatif
(<http://geoportail.wallonie.be/WalOnMap/>)

05/06/2019