



Schéma directeur et zonages d'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales

Commune de Brignancourt (95)

Rapport de phase 4

01641783 | Septembre 2018 | v1





Bâtiment Octopus
11 rue Georges Charpak
77127 Lieusaint

Email : hydratec.lieusaint
@hydra.setec.fr

T : 01 79 01 51 30
F : 01 64 13 99 32

Directeur d'affaire : EOM

Responsable d'affaire : CMW

N°affaire : 01641783

Fichier : 41783_RAP-P4_.docx

Version	Date	Etabli par	Vérifié par	Nb pages	Observations / Visa
1	septembre 2018	WRL	CMW	44	

TABLE DES MATIÈRES

1	INTRODUCTION.....	8
2	PROPOSITIONS D'AMENAGEMENTS DES RESEAUX EXISTANTS	10
2.1	Réduction des Eaux Claires Parasites Permanentes	10
2.1.1	Rappel des résultats des phases précédentes.....	10
2.1.2	Travaux préconisés.....	10
2.2	Réduction des Eaux Claires Météoriques	10
2.2.1	Rappel des résultats des phases précédentes.....	10
2.2.2	Programme d'actions préconisé.....	10
2.3	Réduction des rejets direct d'eaux usées au milieu naturel.....	12
2.3.1	Rappel des phases précédentes	12
2.3.2	Programme d'actions préconisé.....	12
2.4	Mise en conformité des activités non domestiques.....	12
2.5	Mise en conformité des installations ANC.....	13
2.5.1	Rappel des phases précédentes	13
2.5.2	Programme d'actions préconisé.....	13
2.5.3	Etude du raccordement des installations ANC	14
2.6	Proposition de zonage des eaux usées	15
3	PROPOSITIONS DE SCENARIOS POUR L'UNITE DE TRAITEMENT DES EFFLUENTS. 16	
3.1	Rappel des phases antérieures.....	16
3.2	Synthèse des solutions préconisées pour les scénarios étudiés.....	17
4	PROGRAMME D'ACTIONS PRECONISE POUR LA COLLECTE ET LE TRAITEMENT DES EAUX USEES	18
4.1	Programme d'actions.....	18
4.2	Hierarchisation des actions	18
4.2.1	Scénario 1	18
4.2.2	Scénario 2	18
4.2.3	Scénario 3	19
5	PROPOSITION D'AMENAGEMENTS POUR LA GESTION DES EAUX PLUVIALES ET DE RUISSELLEMENT	20
5.1	Rappels.....	20
5.2	Proposition du projet de zonages des eaux pluviales	21
6	PROGRAMME D'ACTIONS PRECONISE POUR LA GESTION DES EAUX PLUVIALES ..	25
7	ANALYSE FINANCIERE	26
7.1	Financement prévisionnel.....	26
7.2	Impact théorique du cout des aménagements sur la redevance assainissement	26

7.2.1	Hypothèses.....	28
7.2.2	Programme de travaux eaux usées avec subventions.....	28
7.2.3	Programme de travaux eaux usées sans subventions....	Erreur ! Signet non défini.
7.2.4	Impact théorique sur la redevance.....	32

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1.1 : Schéma de principe du déroulement de l'étude	9
Figure 2.1 : Proposition de zonage des eaux usées	15
Figure 5.1 : Logigramme de gestion des eaux pluviales	23
Figure 5.2 : Proposition de zonage des eaux pluviales	24
Figure 7.1 : Synthèse de l'évolution de la redevance assainissement	41
Tableau 2.1 : Estimation chiffrée des travaux pour la mise en conformité du domaine privé	11
Tableau 2.2 : Estimation chiffrée des travaux pour la mise en conformité du domaine privé	12
Tableau 2.3 : Comparaison technico-économique - Raccordement de l'ANC 5 rue des Sources	14
Tableau 2.4 : Comparaison technico-économique - Raccordement de l'ANC rue de la Viosne	14
Tableau 3.1 : Synthèse des solutions préconisées	17
Tableau 7.1 : Programme de travaux eaux usées avec subventions - Scénario 1	29
Tableau 7.2 : Programme de travaux eaux usées avec subventions - Scénario 2	29
Tableau 7.3 : Programme de travaux eaux usées avec subventions - Scénario 3-A	30
Tableau 7.4 : Programme de travaux eaux usées avec subventions - Scénario 3-B	30
Tableau 7.5 : Programme de travaux eaux usées avec subventions - Scénario 3-C	31
Tableau 7.6 : Programme de travaux eaux usées sans subventions - Scénario 1	Erreur ! Signet non défini.
Tableau 7.7 : Programme de travaux eaux usées sans subventions - Scénario 2	Erreur ! Signet non défini.
Tableau 7.8 : Programme de travaux eaux usées sans subventions - Scénario 3-A	Erreur ! Signet non défini.
Tableau 7.9 : Programme de travaux eaux usées sans subventions - Scénario 3-B	Erreur ! Signet non défini.
Tableau 7.10 : Programme de travaux eaux usées sans subventions - Scénario 3-C	Erreur ! Signet non défini.
Tableau 7.11 : Synthèse de l'évolution de la redevance assainissement	42

1 INTRODUCTION

La présente étude de schéma directeur d'assainissement sera réalisée en quatre phases (Figure 1.1).

La dernière phase de cette étude a pour objet d'élaborer le Schéma Directeur d'Assainissement de la commune, conformément aux dispositions de la Loi sur l'Eau.

Cette phase est basée sur les résultats des phases précédentes qui ont permis de faire le point sur la situation actuelle et de proposer des améliorations quant au fonctionnement et à la gestion des systèmes d'assainissement.

Le présent rapport présente :

- une description technique et financière du programme d'actions ;
- un projet de zonages eaux usées et eaux pluviales ;
- l'établissement d'un programme hiérarchisé cohérent des travaux ;
- l'estimation financière des actions retenues tant en investissement qu'en fonctionnement (public / privé) et leur impact sur le prix de l'eau, en tenant compte des subventions ;
- un chapitre relatif à l'organisation du service assainissement (rappel des compétences de la commune, outils réglementaires à mettre à jour).

Un glossaire des principaux termes utilisés dans le rapport est rappelé en annexe.

DEROULEMENT DE L'ETUDE DE DIAGNOSTIC ET SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT

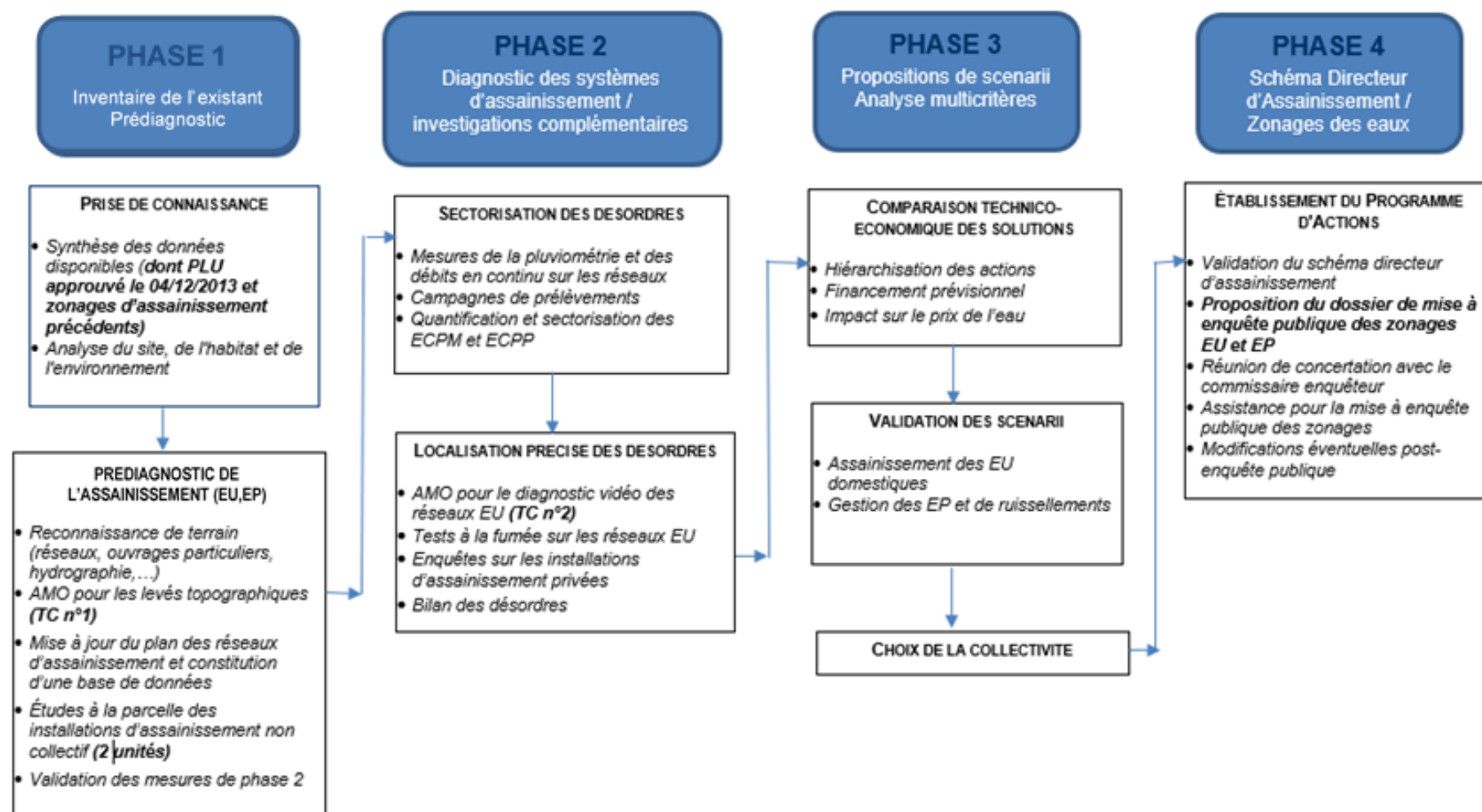


Figure 1.1 : Schéma de principe du déroulement de l'étude

2 PROPOSITIONS D'AMENAGEMENTS DES RESEAUX EXISTANTS

2.1 REDUCTION DES EAUX CLAIRES PARASITES PERMANENTES

2.1.1 Rappel des résultats des phases précédentes

Les mesures en continu de débits menées en phase 2 en **mars-avril 2018** ont montré que le volume total journalier d'Eaux Claires Parasites Permanentes (**3.4 m³/j**) représentait environ **11 %** du volume total journalier mesuré par temps sec dans les réseaux d'eaux usées de l'aire d'étude pour cette période (**26 m³/j**).

Etant donnée la très faible sensibilité du réseau aux intrusions d'Eaux Claires Parasites Permanentes, aucune inspection nocturne des réseaux n'a été réalisée pendant la campagne de mesures. De même, aucune Inspection Télévisée n'a été réalisée.

2.1.2 Travaux préconisés

Le réseau eaux usées de Brignancourt ne nécessite aucuns travaux de réhabilitation.

2.2 REDUCTION DES EAUX CLAIRES METEORIQUES

2.2.1 Rappel des résultats des phases précédentes

La Surface Active (surface recueillant des eaux de pluie raccordée à tort au réseau d'eaux usées) au niveau de l'aire d'étude (secteur séparatif) a été estimée à **550 m²** lors de la phase 2 de la présente étude (**cf. chapitre 2.5 du rapport de phase 2**), soit environ 0.5% de la surface totale du bassin versant drainé par les réseaux eaux usées de la commune.

Etant donnée la très faible surface active détectée lors de la campagne de mesures, aucun test à la fumée n'a été réalisé.

Cependant, à la demande de la collectivité, 9 riverains ont été ciblés pour la réalisation de visites domiciliaires rue Saint Hubert et rue de la Viosne. 7 habitations ont finalement pu être visitées (les schémas des diagnostics sont présentés en annexe).

2.2.2 Programme d'actions préconisé

Il a pu être détecté 1 habitation non conforme (descente EP branchée sur le réseau EU).

Afin de ne pas augmenter les débits dans les réseaux d'eaux pluviales ou créer des extensions de réseau EP, une gestion des eaux pluviales à la parcelle est préconisée lors de la mise en conformité des installations.

Pour les habitations ne disposant pas de terrain permettant d'infiltrer les eaux pluviales, un rejet vers le réseau en place ou vers le caniveau peut être envisagé au cas par cas.

Les tableaux ci-après rappellent la synthèse des coûts (public / privé) des travaux et des missions associées.

	Prestation	Quantité	Devis estimatif (€ HT)
9 Rue Saint Hubert	Travaux de mise en conformité d'une habitation en domaine privé : déconnexion d'une gouttière et mise en place d'un récupérateur d'eau.	1	800

Tableau 2.1 : Estimation chiffrée des travaux pour la mise en conformité du domaine privé

2.3 REDUCTION DES REJETS DIRECT D'EAUX USEES AU MILIEU NATUREL

2.3.1 Rappel des phases précédentes

Aucune inversion de branchement eaux usées vers eaux pluviales n'a été localisée à ce jour lors des investigations de terrain.

Cependant, à la demande de la collectivité, 9 riverains ont été ciblés pour la réalisation de visites domiciliaires rue Saint Hubert et rue de la Viosne. 7 habitations ont finalement pu être visitées (les schémas des diagnostics sont présentés en annexe).

2.3.2 Programme d'actions préconisé

Il a pu être détecté 1 habitation non conforme (infiltration directe d'eaux usées).

Le Tableau ci-après rappelle la synthèse des coûts des travaux associées.

	Prestation	Quantité	Devis estimatif (€ HT)
7 Rue Saint Hubert	Travaux de mise en conformité d'une habitation en domaine privé : vidange et comblement du puits d'infiltration / suppression du réseau EU	1	825

Tableau 2.2 : Estimation chiffrée des travaux pour la mise en conformité du domaine privé

2.4 MISE EN CONFORMITE DES ACTIVITES NON DOMESTIQUES

À la suite de la réunion de phase 2, il est décidé par le COPIL de ne réaliser aucune visite d'activité non domestique sur le territoire de Brignancourt. Aucune action n'est à prévoir.

2.5 MISE EN CONFORMITE DES INSTALLATIONS ANC

2.5.1 Rappel des phases précédentes

2 sites ont été visités et diagnostiqués non conformes à la suite des enquêtes.

2.5.2 Programme d'actions préconisé

Le tableau ci-après présente de manière synthétique le résultat des enquêtes ainsi que l'estimation chiffrée des travaux à envisager associée.

Adresse	Diagnostic	Travaux de mise en conformité préconisés	Estimation chiffrée
50 Rue de la Viosne	Non conforme	Mise en place d'une fosse toutes eaux avec bac décoloïdeur suivie d'un filtre préfabriqué compact + ventilation. Installation d'une pompe de refoulement. Mise en place d'une tranchée 25 ml minimum avec géomembrane.	16 040
3 Rue des Sources	Non conforme	Installation d'une pompe de refoulement. Mise en place d'une fosse toutes eaux avec bac décoloïdeur suivie d'un filtre préfabriqué compact + ventilation. Installation d'une pompe de relevage. Mise en place d'une tranchée 25 ml minimum avec géomembrane.	21 070

Les plans des projets de mise en conformité et les simulations de devis détaillés sont présentés en annexe.

2.5.3 Etude du raccordement des installations ANC

Les propositions de raccordement sont présentées au paragraphe 5.3 du rapport de phase 3 de la présente étude.

Etant donné le passage de la voie ferrée entre l'habitation en assainissement non-collectif **50 rue de la Viosne** et la station d'épuration de Brignancourt, le **maintien de l'ANC** est préconisé.

Au regard de la longueur de réseau de raccordement nécessaire pour l'habitation du **5 rue des Sources**, il est également proposé le maintien en ANC.

	Solution	Avantages / Inconvénients	Coût d'Investissement (€ HT)	Coût de fonctionnement (€ HT/an)
Passage en collectif	Mise en place d'un poste de pompage et pose d'une conduite de refoulement EU sur ~475ml rejoignant le réseau communal existant (R2)	Exploitation et consommation électrique du poste de pompage ; Long linéaire de réseau à mettre en place pour une unique habitation ; Risque H ₂ S.	135 000	5 000
Maintien de l'ANC	Réhabilitation de la filière de traitement	Emprise limitée des travaux	15 000	200

Tableau 2.3 : Comparaison technico-économique - Raccordement de l'ANC 5 rue des Sources

	Solution	Avantages / Inconvénients	Coût d'Investissement (€ HT)	Coût de fonctionnement (€ HT/an)
Passage en collectif	Mise en place d'un collecteur EU sur ~105ml rejoignant le réseau communal existant (PR52 en amont de la STEP)	Traversée de la voie SNCF ; Long linéaire de réseau à mettre en place pour une unique habitation ;	125 000	100
Maintien de l'ANC	Réhabilitation de la filière de traitement	Emprise limitée des travaux	15 000	200

Tableau 2.4 : Comparaison technico-économique - Raccordement de l'ANC rue de la Viosne

2.6 PROPOSITION DE ZONAGE DES EAUX USEES

Le projet de zonage des eaux usées suivant est proposé :

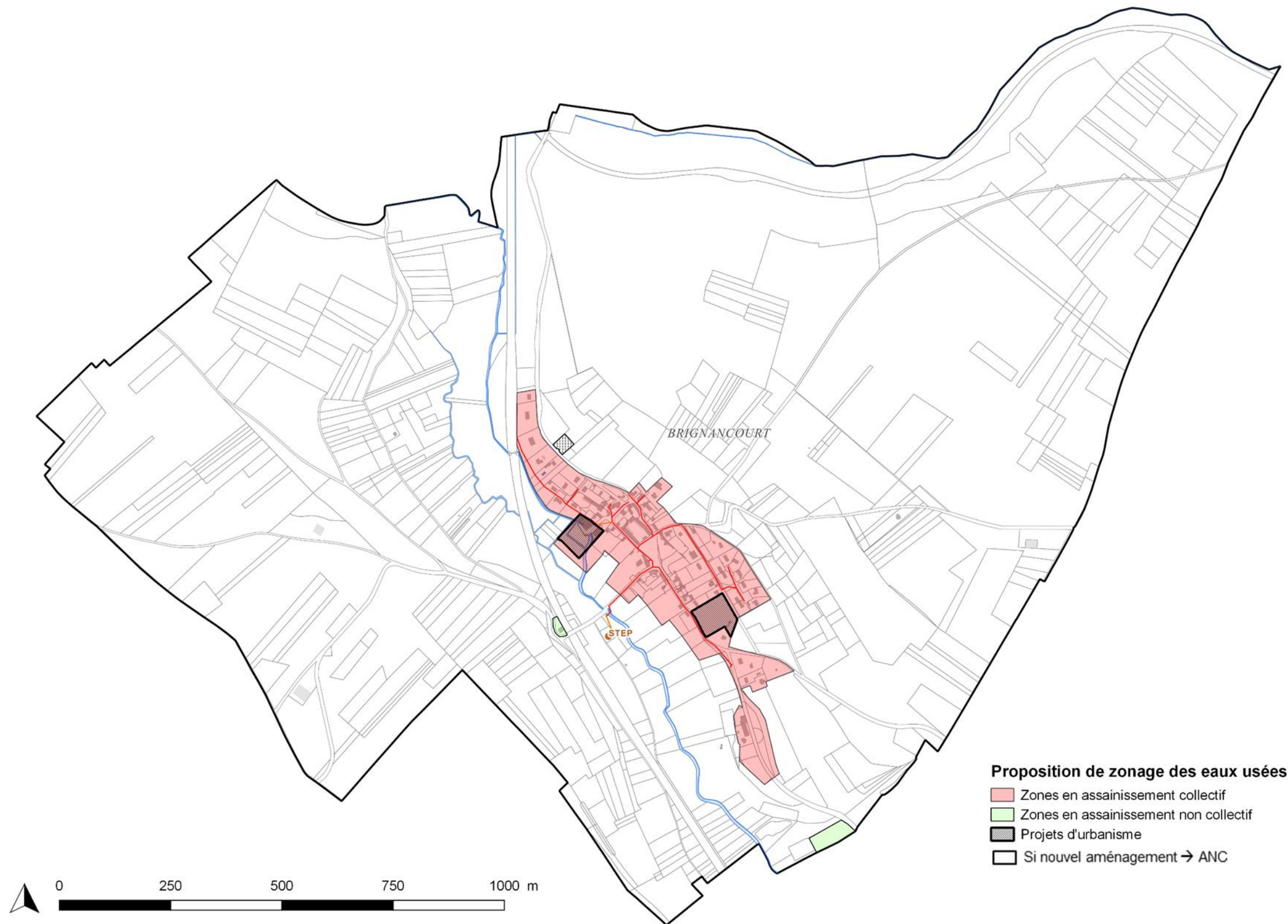


Figure 2.1 : Proposition de zonage des eaux usées

3 PROPOSITIONS DE SCENARIOS POUR L'UNITE DE TRAITEMENT DES EFFLUENTS

3.1 RAPPEL DES PHASES ANTERIEURES

Le diagnostic de l'unité de traitement est présenté au paragraphe 2.8 du rapport de phase 2 de la présente étude de Schéma Directeur.

Une campagne de mesures de débit et de pluviométrie en continu a été réalisée en phase 2 du 8 mars au 4 avril en entrée et en sortie de la station d'épuration. Une campagne de prélèvements 24 heures par temps sec en entrée et sortie de station a été effectuée du 20 au 21 mars 2018 ainsi qu'une campagne de prélèvements par temps de pluie en entrée et sortie de station a été effectuée le 28 mars 2018.

Le bilan de fonctionnement de l'unité de traitement réalisé en phase 2 a mis en évidence les éléments suivants :

- La station assure de bons rendements épuratoires aussi bien en temps sec qu'en temps de pluie, en cohérence avec les mesures de débits présentant l'absence ou la faible dilution de l'effluent en temps de pluie ;
- Même si le traitement respecte les exigences épuratoires en vigueur, la station est en nette sous-charge hydraulique et polluante ;
- Hypothèse sécuritaire de la charge polluante en situation future (horizon 30 ans) : 250 EH ;
- La station est en mesure de recevoir les débits et de traiter la pollution en situation future.

Au cours de la phase 3 de l'étude, trois scénarios ont été étudiés pour l'unité de traitement des effluents :

- Scénario 1 : réhabilitation de l'unité de traitement existante ;
- Scénario 2 : création d'une nouvelle unité de traitement ;
- Scénario 3 : raccordement avec une commune voisine (Santeuil).

3.2 SYNTHÈSE DES SOLUTIONS PRÉCONISÉES POUR LES SCÉNARIOS ETUDIÉS

La synthèse des solutions préconisées est présentée ci-après.

En accord avec le COPIL, pour les scénarios on considère que :

- le coût d'investissement de la station d'épuration est réparti entre les communes au prorata de l'EH ;
- le coût d'investissement pour la création du réseaux de transport est intégralement à la charge de la commune en amont hydraulique qui se raccorde au réseau de la collectivité située en aval hydraulique.

		Scénario 1	Scénario 2	Scénario 3							
		Réhabilitation de l'unité de traitement existante	Création d'une nouvelle unité de traitement	Raccordement avec une commune voisine (Santeuil)							
				Brignancourt vers Santeuil		Santeuil vers Brignancourt			OU	Mise en place d'une filière de type Boues Activées en Aération Prolongée et d'une filière boues de type lits à macrophytes (800EH dont 250EH pour Brignancourt)	
Travaux	Unité de Traitement	Mise en place d'un nouveau canal de comptage pour répondre à la norme AFNOR NF X 10-311	Mise en place d'une filière de type filtres plantés de roseaux (250EH)	Mise en place d'une filière de type filtres plantés de roseaux (800EH dont 250EH pour Brignancourt)		Mise en place d'une filière eau de type disques biologiques et d'une filière boues de type lits à macrophytes (800EH dont 250EH pour Brignancourt)					
		Abandon du bassin de prétraitement et mise en place d'un tamis rotatif sur le bassin d'aération ; réaménagement de la passerelle sur le bassin d'aération									
				coût global	dont coût pour Brignancourt (au prorata du nb d'EH)	coût global	dont coûts pour Brignancourt (au prorata du nb d'EH)		coût global	dont coûts pour Brignancourt (au prorata du nb d'EH)	
Coût investissement €HT		125 000	210 000	475 000	148 000	835 000	261 000		970 000	303 000	
Coût de fonctionnement €HT/an		15 400	2 960	6 700	2 000	21 700	7 000		26 500	8 000	
Coût global sur 30 ans €HT		587000	298 800	676 000	211 000	1 486 000	464 000		1 765 000	552 000	
Travaux	Réseau de collecte EU	-	-	Création d'un réseau de collecte en refoulement Ø75 (1 330ml)		Création d'un réseau de collecte en refoulement Ø75 (1 345 ml)					
				Installation d'un poste de pompage		Installation d'un poste de pompage					
				coût global	dont coûts pour Brignancourt	coût global	dont coûts pour Brignancourt	OU	coût global	dont coûts pour Brignancourt	
Coût investissement €HT		-	-	306 000	306 000	309 000			309 000		
Coût de fonctionnement €HT/an		-	-	5 000	5 000	5 000			5 000		
Coût global sur 50 ans €HT		-	-	556 000	556 000	559 000			559 000		
Coût global sur 50 ans €HT		978 000	498 000	1 683 000	908 000	3 036 000	773 000	OU	3 501 000	920 000	

Tableau 3.1 : Synthèse des solutions préconisées

4 PROGRAMME D' ACTIONS PRECONISE POUR LA COLLECTE ET LE TRAITEMENT DES EAUX USEES

4.1 PROGRAMME D' ACTIONS

Après analyse comparative des différentes solutions d'aménagements présentées au cours de l'étude, un programme d'actions afin d'améliorer la collecte et le traitement des eaux usées peut être envisagé.

Par ailleurs, la collectivité peut prendre en charge les missions nécessaires à la mise en conformité des installations d'assainissement privées dans le cadre d'une opération globale (études préalables de définition des projets, dossier de demande de subventions, suivi et contrôles de bonne exécution).

4.2 HIERARCHISATION DES ACTIONS

Le programme pluriannuel d'actions proposé est hiérarchisé en fonction :

- de l'ampleur des désordres mis en évidence sur le système d'assainissement ;
- de l'impact des désordres sur le milieu naturel ;
- des possibilités financières, contraintes et souhaits de la collectivité.

Dans un premier temps et selon les scénarios, les niveaux de priorité suivants sont envisagés :

4.2.1 Scénario 1

Tranche 1 (échéance 0 à 2 ans) :

- Mise en conformité des anomalies EU dans les réseaux EP du domaine privé,
- Mise en conformité des anomalies EP dans les réseaux EU du domaine privé,
- Mise en conformité des ANC.

Tranche 2 (échéance 2 à 5 ans) :

- Réhabilitation de la station d'épuration existante.

4.2.2 Scénario 2

Tranche 1 (échéance 0 à 2 ans) :

- Mise en conformité des anomalies EU dans les réseaux EP du domaine privé,
- Mise en conformité des anomalies EP dans les réseaux EU du domaine privé,
- Mise en conformité des ANC,
- Etudes préliminaires à la construction de la station.

Tranche 2 (échéance 2 à 5 ans) :

- Construction d'une nouvelle unité de traitement type « Filtres plantés de roseaux »

4.2.3 Scénario 3

Tranche 1 (échéance 0 à 2 ans) :

- Mise en conformité des anomalies EU dans les réseaux EP du domaine privé,
- Mise en conformité des anomalies EP dans les réseaux EU du domaine privé,
- Mise en conformité des ANC,
- Etudes préliminaires à la construction de la station.

Tranche 2 (échéance 2 à 5 ans) :

- Création d'un réseau de collecte en refoulement et d'un poste de pompage,
- Construction d'une nouvelle unité de traitement type « Filtres plantés de roseaux ».

5 PROPOSITION D'AMENAGEMENTS POUR LA GESTION DES EAUX PLUVIALES ET DE RUISSELLEMENT

5.1 RAPPELS

Ces dernières années, la commune de Brignancourt a connu peu de problèmes d'inondations - lié au ruissellement des eaux pluviales - ou de débordements des réseaux d'assainissement.

La commune a entrepris des travaux au niveau de la place des Tilleuls (trottoirs réhaussés) pour dévier les eaux de ruissellement et éviter les inondations des bâtiments à l'aval. D'après la commune l'ouvrage en place assure son rôle correctement.

Le diagnostic de la gestion des eaux pluviales est détaillé au paragraphe 3 du rapport de Phase 2 ainsi que des orientations d'aménagements (cartographie des écoulements et détails des volumes de rétention qu'il serait nécessaire de mettre en œuvre en amont des zones de concentration des eaux pluviales).

En l'absence de récents désordres, la collectivité a souhaité conserver ces propositions d'aménagement uniquement pour mémoire.

5.2 PROPOSITION DU PROJET DE ZONAGES DES EAUX PLUVIALES

Au vu des données rappelées ci-avant et afin d'être en cohérence avec la valeur maximale de débit admissible sur le bassin versant de la Viosne, le projet de zonages des eaux pluviales, à valider par délibération du Conseil Municipal, peut être envisagé et permettre l'élaboration du dossier de mise à enquête publique (cf. rapport spécifique).

Les règles préconisées en cas d'aménagement des zones actuelles et pour les extensions futures sont les suivantes :

Sur l'ensemble du territoire communal, toute imperméabilisation supplémentaire sera envisageable sous réserve d'associer au projet la réalisation d'une étude spécifique ; celle-ci permettra de définir les aménagements permettant de maîtriser et de traiter les eaux pluviales et de ruissellement.

Une des problématiques des eaux pluviales en zone urbaine, est la gestion des pluies courantes (pluie d'occurrence hebdomadaire ou mensuelle) qui génèrent une pollution du milieu naturel. L'infiltration/évaporation des eaux pluviales à la parcelle permet de retenir les premiers millimètres de pluie, sources de pollution potentielle, qui ne sont plus envoyés directement vers le milieu naturel.

Aspect quantitatif :

Pour les zones urbaines :

- Seul l'excès de ruissellement peut être rejeté au collecteur public d'eaux pluviales quand il est en place, après qu'aient été mises en œuvre, sur la parcelle privée, toutes les solutions susceptibles de limiter et/ou étaler les apports pluviaux. Les techniques alternatives de gestion des eaux pluviales (désimperméabilisation, stockage / infiltration, stockage / évacuation, réutilisation, ...) devront être mises en œuvre prioritairement quelle que soit la taille du projet (**afin de tendre vers la notion de « zéro rejet »**) pour une pluie de période de retour de 10 ans, voire supérieure si la protection des biens et des personnes l'exige.
- En cas d'impossibilité technique de gérer à la parcelle tout ou partie des eaux de ruissellement (notice justificative), le rejet des eaux pluviales au réseau de collecte sera régulé **pour une pluie d'occurrence décennale : 36 mm en 4h, voire supérieure si la protection des biens et des personnes l'exige)** :
 - Pour les parcelles dont la surface totale du site est inférieure ou égale à 3 000 m² et la surface imperméabilisée est inférieure ou égale à 500 m², il sera demandé de stocker et de réguler à 3 L/s maximum les rejets d'eaux pluviales au réseau EP ou milieu superficiel.
 - Pour les parcelles dont la surface totale du site est supérieure à 3 000 m², ou la surface imperméabilisée est supérieure à 500 m², il sera demandé de gérer à la parcelle à minima les 5 premiers mm de pluie et :
 - Pour les sites dont la surface totale est inférieure à 3 ha de réguler l'excédent à 3 L/s maximum pour la pluie décennale.
 - Pour les sites dont la surface totale est supérieure ou égale à 3 ha de réguler l'excédent au débit calculé sur la base de 1 L/s/ha maximum pour la pluie décennale.

Pour les zones rurales :

Il est à noter que la gestion de l'eau et la gestion des sols sont inséparables. C'est pourquoi, il faut éviter de labourer dans le sens de la pente sur les flancs de la vallée, désherber systématiquement les cultures, supprimer talus, haies, fossés et bandes enherbées, etc. car cela peut concourir à augmenter le ruissellement lorsque les précipitations sont fortes, et donc à amplifier les inondations.

Aspect qualitatif :

Toute demande de permis de construire n'émanant pas d'un particulier devra faire l'objet de mesures permettant d'améliorer la qualité des eaux pluviales et de préserver la qualité du milieu récepteur : obligation de mettre en place des ouvrages de prétraitement ou de traitement (filtres plantés, débourbeur, décanteurs lamellaires, séparateurs hydrocarbures...) des eaux pluviales adaptés à l'activité et à la configuration du site, et s'appliquant aux eaux de ruissellement issues de l'ensemble du site (imperméabilisations actuelles et nouvelles).

Information sur les techniques alternatives :

Des techniques alternatives permettent de réduire les flux et de diminuer la pollution en agissant pour ralentir, stocker, infiltrer (dans les zones autorisées), utiliser les eaux, intercepter et traiter les polluants :

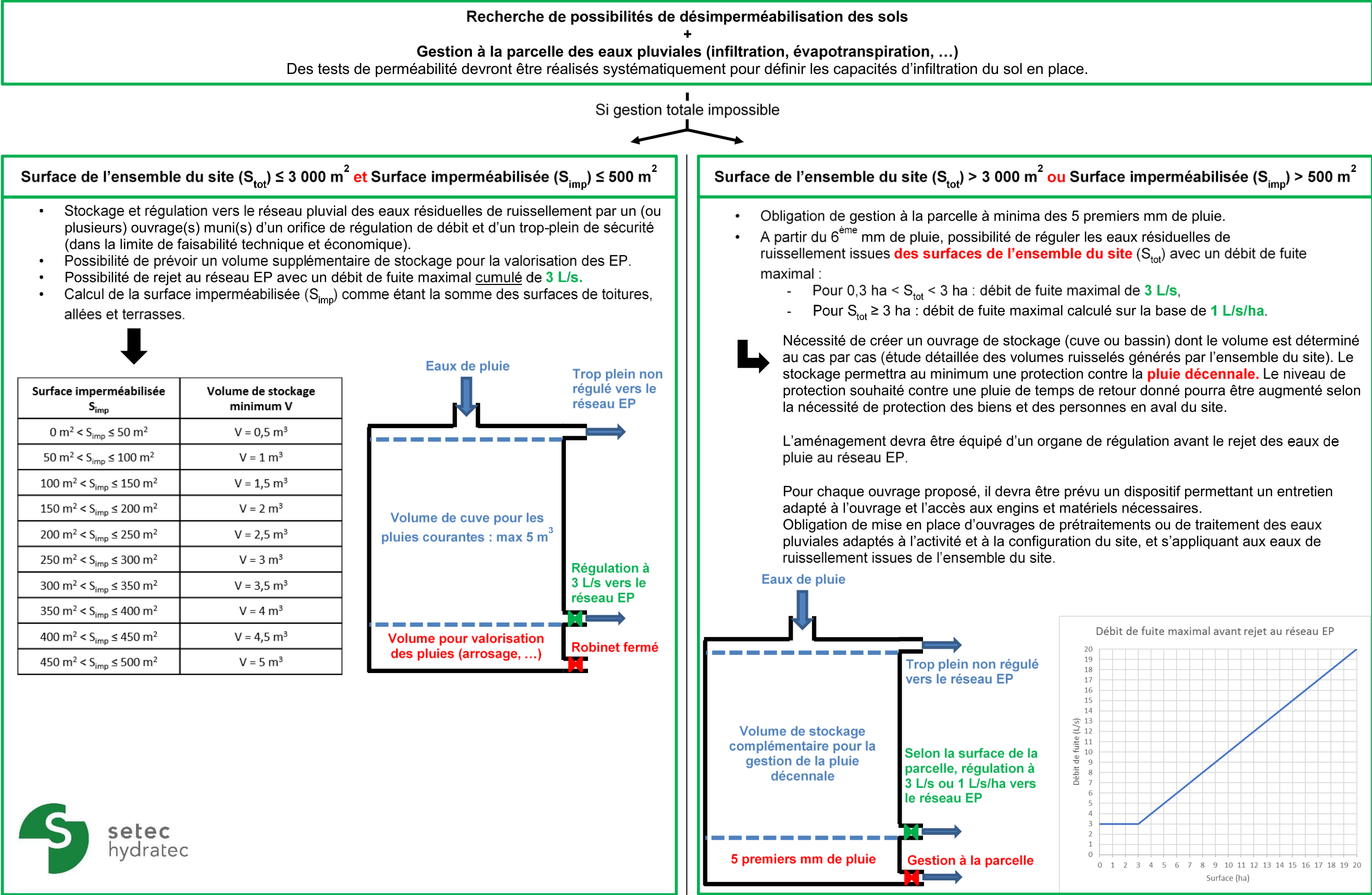
- Tranchées, bassins et puits d'infiltration ; fossés et noues, participant entre autres à la décantation et à la filtration des eaux ;
- Chaussées à structure réservoir ;
- Surfaces urbaines pouvant être conçues pour momentanément stocker les excédents d'eaux, tout en conciliant cette fonction avec d'autres usages (terrain de sport, parcs, placettes, ...) ;
- Gouttières dirigées vers un parterre végétal, un fossé ;
- Bassins de retenue en surface (bassin en eau ou à sec / citernes) pouvant constituer un atout esthétique et / ou économique en offrant une réserve d'eau pour l'arrosage, le nettoyage, les sanitaires ou les machines à laver (pour le domaine privé) ; bassins enterrés ;
- Stockage (bassin, citerne enterrée, revêtements alvéolaires en plastique) et restitution avec un débit limité une fois la pluie passée ;
- Paillage, désherbage thermique pour limiter l'apport de produits phytosanitaires au milieu naturel.

D'un point de vue économique, il est à noter que :

- L'Agence de l'Eau Seine- Normandie peut aider les particuliers lorsqu'une opération groupée est prise en charge par la commune (conseils aux communes et aides financières spécifiques) ;
- Des économies importantes peuvent être réalisées dans le cas, par exemple, d'une récupération des eaux de pluie pour l'arrosage ou pour les sanitaires.

La gestion des eaux pluviales est explicitée par le logigramme page suivante (Figure 5.1).

La proposition de zonage est indiquée sur la carte Figure 5.1 ci-après.



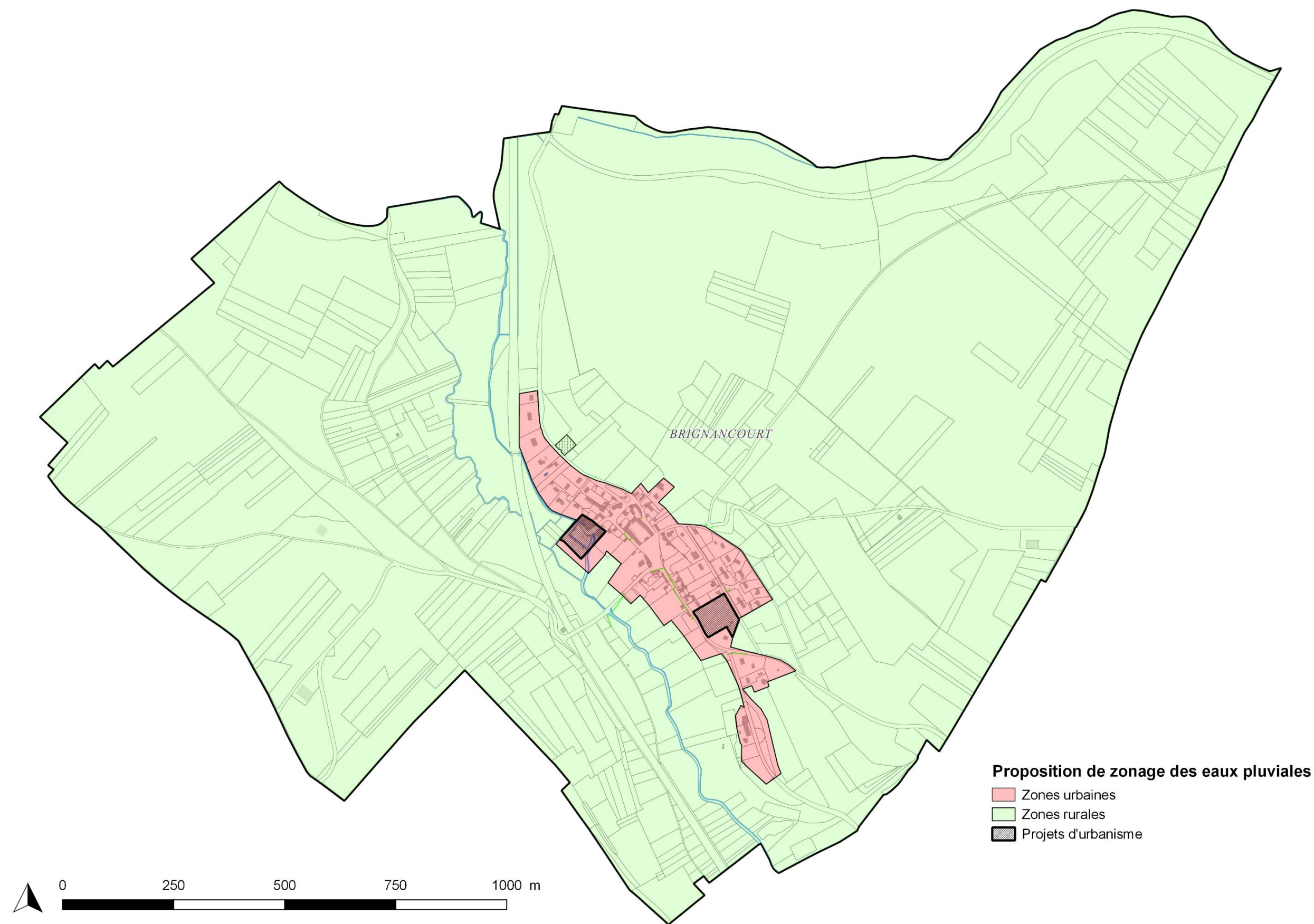


Figure 5.2 : Proposition de zonage des eaux pluviales

6 PROGRAMME D' ACTIONS PRECONISE POUR LA GESTION DES EAUX PLUVIALES

Aucun travaux n'est à prévoir pour la gestion des eaux pluviales.

7 ANALYSE FINANCIERE

7.1 FINANCEMENT PREVISIONNEL

Les sources de financement proviennent de subventions et de prêts par les différents organismes de financement, dont les conditions sont variables selon les partenaires.

Pour mémoire, il est rappelé que ces subventions portent sur le montant H.T. des travaux et sont accordées après comparaison avec les prix de référence en vigueur.

Dans le cas présent, des **subventions** peuvent être accordées à la collectivité pour les projets d'assainissement envisagés par :

- l'Agence de l'Eau Seine-Normandie dans le cadre de son 11^{ème} programme (2019-2024),
- le Conseil Départemental du Val d'Oise (Guide des aides départementales à l'investissement 2018).

Cependant, il faut préciser que les aides sont destinées en priorité pour les travaux ayant un impact significatif sur la ressource et les milieux aquatiques. Les montants des subventions sont indicatifs et correspondent aux taux pratiqués au moment de la rédaction de ce rapport.

Ces informations, et notamment les conditions permettant l'attribution des financements restent à préciser par les organismes financeurs au cas par cas, au moment de la demande de financement, notamment :

- la réalisation d'un zonage d'assainissement EU et EP approuvé par la collectivité après enquête publique ;
- le respect des obligations de saisie des données dans le système d'information sur les services publics de l'eau et de l'assainissement, définies à l'article D2224-5 du code général des collectivités territoriales ;
- l'adhésion de la collectivité à une Charte Qualité Assainissement pour la réalisation de ses travaux (charte de l'ASTEE pour l'AESN) ;
- la fourniture du RPQS de l'année N-1 (CD95)

Les hypothèses de financement qui seront retenues pour les simulations financières, sont les suivantes :

- Reconstruction totale, création, réhabilitation d'ouvrages collectifs de traitement :
⇒ Agence de l'Eau : Subvention de 40 % + Avance 20%

Prix plafond :

- Pour une station inférieure à 200 EH :
Prix plafond (€HT/EH) = $[2250 - C_p (EH) * 3.5]$
- Pour une station comprise entre 200 et 500 EH :
Prix plafond (€HT/EH) = $[1800 - C_p (EH) * 1.2]$
- Pour une station comprise entre 500 et 1000 EH :
Prix plafond (€HT/EH) = $[1430 - C_p (EH) * 0.47]$

Où : $C_p (EH)$ est la capacité nominale (en équivalent-habitant)

⇒ CD95 : Subvention de 20 %

Plafond de travaux : 10 M €HT (station et réseaux de raccordement de la station)

- Création de réseaux neufs de collecte et de transport d'eaux usées (à l'exception des travaux d'urbanisation nouvelle) :

⇒ Agence de l'Eau : Subvention de 40 % + Avance 20%

Prix de référence/ Prix plafond :

Création de réseau de collecte :

- Cas d'un réseau gravitaire :
Prix de référence = 7 900 €/branchement,
- Cas d'un réseau avec postes relèvement ou refoulement :
Prix de référence = 9 085 €/branchement,
- Si travaux spéciaux nécessaires (traversée d'autoroute, de ligne de chemin de fer...) :
Prix plafond : 9 875 €/branchement.

Création de réseaux de transport, de canalisations de liaison :

- Pour un diamètre $\leq 200\text{mm}$: $\text{Pref (€HT)} = 30\,000 + (460 * L)$,
- Pour un diamètre entre 200 et 300mm : $\text{Pref (€HT)} = 30\,000 + (645 * L)$,
- Cas d'un réseau avec poste de relèvement ou refoulement :
 $\text{Pref (€HT)} = 1.15 * \text{Pref}_{\text{gravitaire}}$.

Où : L est la longueur de la canalisation en m

⇒ CD 95 : Subvention de 20 ou 25 %

- pour une collectivité rurale dont la part assainissement du prix de l'eau est supérieure à la moyenne départementale : 1.4€ HT /m³ : 25%,
- pour une collectivité rurale dont la part assainissement du prix de l'eau est inférieure à la moyenne départementale : 1.4€ HT /m³ : 20%

Plafond de dépenses : 1.5 M € HT

- Mise en conformité ou création de branchement des particuliers au réseau collectif, dans le cas d'une opération groupée pilotée par la commune :

⇒ Agence de l'Eau : Branchement : 3500 €/branchement
 Déconnexion des eaux de pluie : 1000€
(Pas de prix de référence)

⇒ CD95 : pas de subventions

- **Un prêt complémentaire** pourra compléter la couverture financière de l'investissement total à la charge de la commune. Les conditions de prêt actuellement proposées aux collectivités locales peuvent être très diverses (prêts à taux fixe, révisable ou variable, remboursements à annuités constantes ou à amortissements constants).

La solution envisagée ici est celle d'un prêt à taux fixe de 3 % sur une durée de 20 ans, avec remboursement à annuités constantes.

7.2 IMPACT THEORIQUE DU COUT DES AMENAGEMENTS SUR LA REDEVANCE ASSAINISSEMENT

7.2.1 Hypothèses

L'évolution du coût de la redevance d'assainissement collectif est conditionnée par :

- L'évolution de la consommation en eau potable (0% / an)
- Les échéances des travaux et la durée des prêts
- Les charges annuelles de la collectivité (remboursements, fonctionnement)
- L'autofinancement des futurs travaux (0 € HT / an au regard du fonctionnement actuel et des scénarios proposés)

7.2.2 Programme de travaux eaux usées avec subventions

Les tableaux ci-après présentent la synthèse des coûts à engager pour l'ensemble des actions hiérarchisées du programme de travaux sur les réseaux eaux usées en incluant les subventions des partenaires financeurs.

Il faut toutefois rappeler que les subventions de l'AESN définies pour les tranches 2 et 3 ne sont indiquées qu'à titre indicatif dans l'attente de la rédaction du XIème programme.

Tranche	Années	Opérations	Investissement en Euros H.T.		Prix de référence / Prix plafond AESN		Taux de subvention AESN		Prix de référence/plafond CD95		Taux de CD95		Montant de la AESN		Montant de la CD95		Investissement en Euros HT restant à la charge Collectivité	Investissement en Euros HT restant à la charge Privé	Part financée sur le prêt AESN (20% sur 15 ans)	Reste à financer
			Collectivité	Privé	Collectivité	Privé	Collectivité	Privé	Collectivité	Privé	Collectivité	Privé	Collectivité	Privé	Collectivité	Privé				
1	2019-2020	Mise en conformité des branchements du domaine privé																		
			- €	1 625 €			50%	3 500 €/brt		0 €/brt		0%	- €	- €			- €	1 625 €		- €
		Réhabilitation des ANC	- €	37 110 €						0 €/brt		0%	- €	- €			- €	37 110 €		- €
Sous total tranche 1 : réseaux EU			- €	38 735 €									- €	0 €	- €	0 €	- €	38 735 €	- €	- €
2	2021-2023	Réhabilitation de l'unité de traitement existante																		
		Mise en place d'un nouveau canal de comptage pour répondre à la norme AFNOR NF X 10-311	25 000 €				40%		10 000 000 €		20%		10 000 €		5 000 €		10 000 €		5 000 €	5 000 €
		Abandon du bassin de prétraitement et mise en place d'un tamis rotatif sur le bassin d'aération ; réaménagement de la passerelle sur le bassin d'aération	100 000 €		375 000 €		40%		10 000 000 €		20%		40 000 €		20 000 €		40 000 €		20 000 €	20 000 €
Sous total tranche 2 : réseaux EU			125 000 €	- €								50 000 €	- €	25 000 €	- €	50 000 €	- €	25 000 €	25 000 €	
TOTAL : réseaux EU			125 000 €	38 735 €									50 000 €	- €	25 000 €	0 €	50 000 €	38 735 €	25 000 €	25 000 €

Tableau 7.1 : Programme de travaux eaux usées avec subventions - Scénario 1

Tranche	Années	Opérations	Investissement en Euros H.T.		Prix de référence / Prix plafond AESN		Taux de subvention AESN		Prix de référence/plafond CD95		Taux de CD95		Montant de la AESN		Montant de la CD95		Investissement en Euros HT restant à la charge	Investissement en Euros HT restant à la charge	Part financée sur le prêt AESN (20% sur 15 ans)	Reste à financer	
			Collectivité	Privé	Collectivité	Privé	Collectivité	Privé	Collectivité	Privé	Collectivité	Privé	Collectivité	Privé	Collectivité	Privé	Collectivité	Privé			
1	2019-2020	Mise en conformité des branchements du domaine privé																			
		Réhabilitation des ANC		1 625 € 37 110 €				3 500 €/brt		0 €/brt		0%						1 625 € 37 110 €			
		Etudes préalables à la réalisation de la station	42 000 €				50%				20%		21 000 €		8 400 €		12 600 €			12 600 €	
Sous total tranche 1 : réseaux EU			42 000 €	38 735 €													12 600 €	38 735 €	- €	12 600 €	
2	2021-2023	Création d'une nouvelle unité de traitement																			
		Mise en place d'une filière de type filtres plantés de roseaux (250EH)	210 000 €				375 000 €		40%		10 000 000 €		20%		84 000 €		42 000 €		84 000 €		42 000 €
Sous total tranche 2 : réseaux EU			210 000 €	- €														84 000 €	- €	42 000 €	42 000 €
TOTAL : réseaux EU			252 000 €	38 735 €													96 600 €	38 735 €	42 000 €	54 600 €	

Tableau 7.2 : Programme de travaux eaux usées avec subventions - Scénario 2

Tranche	Années	Opérations	Investissement en Euros H.T.		Prix de référence / Prix plafond AESN		Taux de subvention AESN		Prix de référence/plafond CD95		Taux de CD95		Montant de la AESN		Montant de la CD95		Investissement en Euros HT restant à la charge Collectivité	Investissement en Euros HT restant à la charge Privé	Part financée sur le prêt AESN (20% sur 15 ans)	Reste à financer
			Collectivité	Privé	Collectivité	Privé	Collectivité	Privé	Collectivité	Privé	Collectivité	Privé	Collectivité	Privé	Collectivité	Privé				
1	2019-2020	Mise en conformité des branchements du domaine privé																		
			1 625 €				3 500 €/brt		0 €/brt		0%						1 625 €			
		Réhabilitation des ANC		37 110 €						0 €/brt		0%						37 110 €		
		Etudes préalables à la réalisation de la station	42 000 €				50%					20%		21 000 €		8 400 €		12 600 €		12 600 €
Sous total tranche 1 : réseaux EU			42 000 €	38 735 €													12 600 €	38 735 €	- €	12 600 €
2	2021-2023	Création d'une nouvelle unité de traitement																		
		Mise en place d'une filière de type filtres plantés de roseaux (800EH dont 250EH pour Brignancourt)	148 000 €		263 500 €		40%		10 000 000 €		20%		59 200 €		29 600 €		59 200 €		29 600 €	29 600 €
		Création d'un réseau de transport																		
		Création d'un réseau de collecte en refoulement Ø75 (1 330ml) Installation d'un poste de pompage	306 000 €		738 070 €		40%					20%		122 400 €		61 200 €		122 400 €		61 200 €
Sous total tranche 2 : réseaux EU			454 000 €	- €													181 600 €	- €	90 800 €	90 800 €
TOTAL : réseaux EU			496 000 €	38 735 €													194 200 €	38 735 €	90 800 €	103 400 €

Tableau 7.3 : Programme de travaux eaux usées avec subventions - Scénario 3-A

Tranche	Années	Opérations	Investissement en Euros H.T.		Prix de référence / Prix plafond AESN		Taux de subvention AESN		Prix de référence/plafond CD95		Taux de CD95		Montant de la AESN		Montant de la CD95		Investissement en Euros HT restant à la charge	Investissement en Euros HT restant à la charge	Part financée sur le prêt AESN (20% sur 15 ans)	Reste à financer
			Collectivité	Privé	Collectivité	Privé	Collectivité	Privé	Collectivité	Privé	Collectivité	Privé	Collectivité	Privé	Collectivité	Privé	Collectivité	Privé		
1	2019-2020	Mise en conformité des branchements du domaine privé																		
		Réhabilitation des ANC		1 625 € 37 110 €			3 500 €/brt		0 €/brt		0%						1 625 € 37 110 €			
	Etudes préalables à la réalisation de la station	52 200 €				50%				20%		26 100 €		10 440 €		15 660 €			15 660 €	
Sous total tranche 1 : réseaux EU			52 200 €	38 735 €												15 660 €	38 735 €	- €	15 660 €	
2	2021-2023	Création d'une nouvelle unité de traitement																		
		Mise en place d'une filière eau de type disques biologiques et d'une filière boues de type lits à macrophytes (800EH dont 250EH pour Brignancourt)	208 800 €		263 500 €		40%		10 000 000 €		20%		83 520 €		41 760 €		83 520 €		41 760 €	41 760 €
		Création d'un réseau de transport																		
		Création d'un réseau de collecte en refoulement Ø75 (1 330ml) Installation d'un poste de pompage	- €		- €		40%			20%		- €		- €		- €		- €	- €	- €
Sous total tranche 2 : réseaux EU			208 800 €	- €												83 520 €	- €	41 760 €	41 760 €	
TOTAL : réseaux EU			261 000 €	38 735 €											99 180 €	38 735 €	41 760 €	57 420 €		

Tableau 7.4 : Programme de travaux eaux usées avec subventions - Scénario 3-B

Tranche	Années	Opérations	Investissement en Euros H.T.		Prix de référence / Prix plafond AESN		Taux de subvention AESN		Prix de référence/plafond CD95		Taux de CD95		Montant de la AESN		Montant de la CD95		Investissement en Euros HT restant à la charge Collectivité	Investissement en Euros HT restant à la charge Privé	Part financée sur le prêt AESN (20% sur 15 ans)	Reste à financer
			Collectivité	Privé	Collectivité	Privé	Collectivité	Privé	Collectivité	Privé	Collectivité	Privé	Collectivité	Privé	Collectivité	Privé				
1	2019-2020	Mise en conformité des branchements du domaine privé																		
		Réhabilitation des ANC		1 625 €			50%	3 500 €/brt		0 €/brt		0%					- €	1 625 €		- €
			37 110 €															37 110 €		- €
		Etudes préalables à la réalisation de la station	60 600 €				50%					20%		30 300 €		12 120 €		18 180 €		18 180 €
Sous total tranche 1 : réseaux EU			60 600 €	38 735 €													18 180 €	38 735 €	- €	18 180 €
2	2021-2023	Création d'une nouvelle unité de traitement																		
		Mise en place d'une filière de type Boues Activées en Aération Prolongée et d'une filière boues de type lits à macrophytes (800EH dont 250EH pour Brignancourt)	242 400 €		263 500 €		40%		10 000 000 €		20%		96 960 €		48 480 €		96 960 €		48 480 €	48 480 €
		Création d'un réseau de transport																		
		Création d'un réseau de collecte en refoulement ø75 (1 345ml) Installation d'un poste de pompage	- €		- €		40%				20%		- €		- €		- €		- €	- €
Sous total tranche 2 : réseaux EU			242 400 €	- €													96 960 €	- €	48 480 €	48 480 €
TOTAL : réseaux EU			303 000 €	38 735 €													115 140 €	38 735 €	48 480 €	66 660 €

Tableau 7.5 : Programme de travaux eaux usées avec subventions - Scénario 3-C

7.2.3 Impact théorique sur la redevance

Différents scénarios ont été étudiés afin d'évaluer l'impact théorique des travaux sur la redevance assainissement communale : avec et sans évolution de la redevance.

La redevance assainissement est actuellement de 1.1 €/m³.

Pour une consommation annuelle de 120 m³, la part communale représente 132 € de la facture.

a) Amortissement des ouvrages

Il a été considéré une durée de vie moyenne des réseaux de 50 ans et de l'unité de traitement de 30 ans pour le calcul de l'amortissement.

- Scénario 1

Programme de travaux avec subventions

Désignation	Investissement non subventionné STEP €HT	Amortissement par tranche €HT/an
Tranche 1	0	0
Tranche 2	25 000	833
TOTAL	25 000	833

- Scénario 2

Programme de travaux avec subventions

Désignation	Investissement non subventionné STEP €HT	Amortissement par tranche €HT/an
Tranche 1	12 600	420
Tranche 2	42 000	1 400
TOTAL	54 600	1 820

- Scénario 3-A

Programme de travaux avec subventions

Désignation	Investissement non subventionné réseaux €HT	Investissement non subventionné STEP €HT	Amortissement par tranche €HT/an
Tranche 1	0	12 600	420
Tranche 2	61 200	29 600	2 211
TOTAL	61 200	42 200	2 631

- Scénario 3-B

Programme de travaux avec subventions

Désignation	Investissement non subventionné réseaux €HT	Investissement non subventionné STEP	Amortissement par tranche €HT/an
Tranche 1	0	15 660	522
Tranche 2	0	41 760	1 392
TOTAL	0	57 420	1 914

- Scénario 3-C

Désignation	Investissement non subventionné réseaux €HT	Investissement non subventionné STEP	Amortissement par tranche €HT/an
Tranche 1	0	18 180	606
Tranche 2	0	48 480	1 616
TOTAL	0	66 660	2 222

Programme de travaux avec subventions

b) Annuités de prêts

- Scénario 1

Programme de travaux avec subventions

<u>Assainissement collectif des eaux usées</u>	Annuités du prêt AESN (0 % sur 15 ans) en Euros	Annuités du prêt complémentaire (4 % sur 20 ans) en Euros
Tranche 1 (2019-2021)	0	0
Tranche 2 (2022-2023) <i>AESN (réseaux) : 0 Euros</i> <i>Agence (STEP) : 25 000 Euros</i> <i>Complément : 25 000 Euros</i>	1 667	1 840

- Scénario 2

Programme de travaux avec subventions

<u>Assainissement collectif des eaux usées</u>	Annuités du prêt AESN (0 % sur 15 ans) en Euros	Annuités du prêt complémentaire (4 % sur 20 ans) en Euros
Tranche 1 (2019-2021) <i>AESN (réseaux) : 0 Euros</i> <i>Agence (STEP) : 0 Euros</i> <i>Complément : 12 600 Euros</i>	0	927
Tranche 2 (2022-2023) <i>AESN (réseaux) : 0 Euros</i> <i>Agence (STEP) : 42 000 Euros</i> <i>Complément : 42 000 Euros</i>	2 800	3 090

- Scénario 3-A

Programme de travaux avec subventions

<u>Assainissement collectif des eaux usées</u>	Annuités du prêt AESN (0 % sur 15 ans) en Euros	Annuités du prêt complémentaire (4 % sur 20 ans) en Euros
Tranche 1 (2019-2021) <i>AESN (réseaux) : 0 Euros</i> <i>Agence (STEP) : 0 Euros</i> <i>Complément : 12 600 Euros</i>	0	927
Tranche 2 (2022-2023) <i>AESN (réseaux) : 61 200 Euros</i> <i>Agence (STEP) : 29 600 Euros</i> <i>Complément : 90 800 Euros</i>	6 053	6 681

- Scénario 3-B

Programme de travaux avec subventions

<u>Assainissement collectif des eaux usées</u>	Annuités du prêt AESN (0 % sur 15 ans) en Euros	Annuités du prêt complémentaire (4 % sur 20 ans) en Euros
Tranche 1 (2019-2021) <i>AESN (réseaux) : 0 Euros</i> <i>Agence (STEP) : 0 Euros</i> <i>Complément : 15 660 Euros</i>	0	1 152
Tranche 2 (2022-2023) <i>AESN (réseaux) : 0 Euros</i> <i>Agence (STEP) : 41 760 Euros</i> <i>Complément : 41 760 Euros</i>	2 784	3 073

- Scénario 3-C

<u>Assainissement collectif des eaux usées</u>	Annuités du prêt AESN (0 % sur 15 ans) en Euros	Annuités du prêt complémentaire (4 % sur 20 ans) en Euros
Tranche 1 (2019-2021) <i>AESN (réseaux) : 0 Euros</i> <i>Agence (STEP) : 0 Euros</i> <i>Complément : 18 180 Euros</i>	0	1 338
Tranche 2 (2022-2023) <i>AESN (réseaux) : 0 Euros</i> <i>Agence (STEP) : 48 480 Euros</i> <i>Complément : 48 480 Euros</i>	3 232	3 567

Programme de travaux avec subventions

c) Simulation : programme subventionné avec augmentation de la redevance

Etant donné l'obligation suivant l'arrêté du 21 juillet 2015 de réaliser un diagnostic du système d'assainissement tous les 10 ans, il apparaît nécessaire d'augmenter la redevance d'assainissement pour permettre dans la mesure du possible la réalisation du programme en 10 ans.

L'augmentation « temps réel » nécessaire de la redevance assainissement en fonction des travaux à réaliser a été calculée.

Ces simulations restent toutefois théoriques : on considère que le programme est bien respecté et qu'il n'apparaît pas de charges supplémentaires (travaux imprévus, évolution de DSP, ...).

Les tableaux ci-après rappellent les différents montants pris en compte et présente l'évolution nécessaire de la redevance.

- Scénario 1

En prenant en compte :

- un investissement restant à la charge de la collectivité d'environ 50 000 € (dont 25 000 € de prêt AESN),
- une capacité d'autofinancement de 0 €/an.

L'augmentation nécessite de faire varier la redevance entre 1.1 €HT/m³ et 1.462 €HT/m³ pour permettre le remboursement des emprunts.

Année	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
m3 assainis en collectif	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000
DEPENSES	0	0	0	4 340	4 340	4 340	4 340	4 340	4 340	4 340	4 340	4 340	4 340	4 340	4 340
Frais de personnel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dotation aux amortissements		0	0	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833
Remboursement du prêt AESN pour les actions projetées		0	0	1 667	1 667	1 667	1 667	1 667	1 667	1 667	1 667	1 667	1 667	1 667	1 667
Remboursement des prêts complémentaires pour les actions		0	0	1 840	1 840	1 840	1 840	1 840	1 840	1 840	1 840	1 840	1 840	1 840	1 840
RECETTES	0	0	0	0	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833
Amortissement des immobilisations			0	0	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833
Autofinancement	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Excédent antérieur		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SOLDE	0	0	0	-4 340	-3 506	-3 506	-3 506	-3 506	-3 506	-3 506	-3 506	-3 506	-3 506	-3 506	-3 506
Redevance actuelle en € HT/m3	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
Surcoût de la redevance à appliquer en € HT/m3	0.000	0.000	0.000	0.362	0.292	0.292	0.292	0.292	0.292	0.292	0.292	0.292	0.292	0.292	0.292
Evolution de la redevance à prévoir en € HT/m3	1.100	1.100	1.100	1.462	1.392	1.392	1.392	1.392	1.392	1.392	1.392	1.392	1.392	1.392	1.392
Evolution de la redevance assainissement à prévoir (%)	0%	0%	0%	33%	27%	27%	27%	27%	27%	27%	27%	27%	27%	27%	27%
Evolution de la redevance nécessaire en € HT/m3	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400

Année	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
m3 assainis en collectif	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000
DEPENSES	4 340	4 340	4 340	2 673	2 673	2 673	2 673	2 673	833	833	833	833	833	833	833	833
Frais de personnel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dotation aux amortissements	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833
Remboursement du prêt AESN pour les actions projetées	1 667	1 667	1 667	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Remboursement des prêts complémentaires pour les actions	1 840	1 840	1 840	1 840	1 840	1 840	1 840	1 840	0	0	0	0	0	0	0	0
RECETTES	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833
Amortissement des immobilisations	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833
Autofinancement	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Excédent antérieur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SOLDE	-3 506	-3 506	-3 506	-1 840	-1 840	-1 840	-1 840	-1 840	0	0	0	0	0	0	0	0
Redevance actuelle en € HT/m3	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
Surcoût de la redevance à appliquer en € HT/m3	0.292	0.292	0.292	0.153	0.153	0.153	0.153	0.153	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Evolution de la redevance à prévoir en € HT/m3	1.392	1.392	1.392	1.253	1.253	1.253	1.253	1.253	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
Evolution de la redevance assainissement à prévoir (%)	27%	27%	27%	14%	14%	14%	14%	14%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Evolution de la redevance nécessaire en € HT/m3	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400

- Scénario 2

En prenant en compte :

- un investissement restant à la charge de la collectivité d'environ 96 000 € (dont 54 600 € de prêt AESN),
- une capacité d'autofinancement de 0€/an.

L'augmentation nécessite de faire varier la redevance entre 1.1 €HT/m³ et 1.785 €HT/m³ pour permettre le remboursement des emprunts.

Année	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
m3 assainis en collectif	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000
DEPENSES	0	1 347	1 347	8 638	8 638	8 638	8 638	8 638	8 638	8 638	8 638	8 638	8 638	8 638	8 638
Frais de personnel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dotation aux amortissements		420	420	1 820	1 820	1 820	1 820	1 820	1 820	1 820	1 820	1 820	1 820	1 820	1 820
Remboursement du prêt AESN pour les actions projetées		0	0	2 800	2 800	2 800	2 800	2 800	2 800	2 800	2 800	2 800	2 800	2 800	2 800
Remboursement des prêts complémentaires pour les actions		927	927	4 018	4 018	4 018	4 018	4 018	4 018	4 018	4 018	4 018	4 018	4 018	4 018
RECETTES	0	0	420	420	1 820	1 820	1 820	1 820	1 820	1 820	1 820	1 820	1 820	1 820	1 820
Amortissement des immobilisations			420	420	1 820	1 820	1 820	1 820	1 820	1 820	1 820	1 820	1 820	1 820	1 820
Autofinancement	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Excédent antérieur		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SOLDE	0	-1 347	-927	-8 218	-6 818	-6 818	-6 818	-6 818	-6 818	-6 818	-6 818	-6 818	-6 818	-6 818	-6 818
Redevance actuelle en € HT/m3	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
Surcoût de la redevance à appliquer en € HT/m3	0.000	0.112	0.077	0.685	0.568	0.568	0.568	0.568	0.568	0.568	0.568	0.568	0.568	0.568	0.568
Evolution de la redevance à prévoir en € HT/m3	1.100	1.212	1.177	1.785	1.668	1.668	1.668	1.668	1.668	1.668	1.668	1.668	1.668	1.668	1.668
Evolution de la redevance assainissement à prévoir (%)	0%	10%	7%	62%	52%	52%	52%	52%	52%	52%	52%	52%	52%	52%	52%
Evolution de la redevance nécessaire en € HT/m3	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400

Année	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
m3 assainis en collectif	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000
DEPENSES	8 638	8 638	8 638	5 838	5 838	5 838	4 910	4 910	1 820	1 820	1 820	1 820	1 820	1 820	1 820	1 820
Frais de personnel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dotation aux amortissements	1 820	1 820	1 820	1 820	1 820	1 820	1 820	1 820	1 820	1 820	1 820	1 820	1 820	1 820	1 820	1 820
Remboursement du prêt AESN pour les actions projetées	2 800	2 800	2 800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Remboursement des prêts complémentaires pour les actions	4 018	4 018	4 018	4 018	4 018	4 018	3 090	3 090	0	0	0	0	0	0	0	0
RECETTES	1 820	1 820	1 820	1 820	1 820	1 820	1 820	1 820	1 820	1 820	1 820	1 820	1 820	1 820	1 820	1 820
Amortissement des immobilisations	1 820	1 820	1 820	1 820	1 820	1 820	1 820	1 820	1 820	1 820	1 820	1 820	1 820	1 820	1 820	1 820
Autofinancement	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Excédent antérieur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SOLDE	-6 818	-6 818	-6 818	-4 018	-4 018	-4 018	-3 090	-3 090	0	0	0	0	0	0	0	0
Redevance actuelle en € HT/m3	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
Surcoût de la redevance à appliquer en € HT/m3	0.568	0.568	0.568	0.335	0.335	0.335	0.258	0.258	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Evolution de la redevance à prévoir en € HT/m3	1.668	1.668	1.668	1.435	1.435	1.435	1.358	1.358	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
Evolution de la redevance assainissement à prévoir (%)	52%	52%	52%	30%	30%	30%	23%	23%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Evolution de la redevance nécessaire en € HT/m3	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400

- Scénario 3-A

En prenant en compte :

- un investissement restant à la charge de la collectivité d'environ 194 200 € (dont 103 400 € de prêt AESN),
- une capacité d'autofinancement de 0 €/an.

L'augmentation nécessite de faire varier la redevance entre 1.1 €HT/m³ et 2.423 €HT/m³ pour permettre le remboursement des emprunts.

Année	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
m3 assainis en collectif	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000
DEPENSES	0	1 347	1 347	16 292	16 292	16 292	16 292	16 292	16 292	16 292	16 292	16 292	16 292	16 292	16 292
Frais de personnel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dotation aux amortissements		420	420	2 631	2 631	2 631	2 631	2 631	2 631	2 631	2 631	2 631	2 631	2 631	2 631
Remboursement du prêt AESN pour les actions projetées		0	0	6 053	6 053	6 053	6 053	6 053	6 053	6 053	6 053	6 053	6 053	6 053	6 053
Remboursement des prêts complémentaires pour les actions		927	927	7 608	7 608	7 608	7 608	7 608	7 608	7 608	7 608	7 608	7 608	7 608	7 608
RECETTES	0	0	420	420	2 631	2 631	2 631	2 631	2 631	2 631	2 631	2 631	2 631	2 631	2 631
Amortissement des immobilisations			420	420	2 631	2 631	2 631	2 631	2 631	2 631	2 631	2 631	2 631	2 631	2 631
Autofinancement	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Excédent antérieur		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SOLDE	0	-1 347	-927	-15 872	-13 662	-13 662	-13 662	-13 662	-13 662	-13 662	-13 662	-13 662	-13 662	-13 662	-13 662
Redevance actuelle en € HT/m3	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
Surcoût de la redevance à appliquer en € HT/m3	0.000	0.112	0.077	1.323	1.138	1.138	1.138	1.138	1.138	1.138	1.138	1.138	1.138	1.138	1.138
Evolution de la redevance à prévoir en € HT/m3	1.100	1.212	1.177	2.423	2.238	2.238	2.238	2.238	2.238	2.238	2.238	2.238	2.238	2.238	2.238
Evolution de la redevance assainissement à prévoir (%)	0%	10%	7%	120%	103%	103%	103%	103%	103%	103%	103%	103%	103%	103%	103%
Evolution de la redevance nécessaire en € HT/m3	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400

Année	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
m3 assainis en collectif	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000
DEPENSES	16 292	16 292	16 292	10 239	10 239	10 239	9 312	9 312	2 631	2 631	2 631	2 631	2 631	2 631	2 631	2 631
Frais de personnel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dotation aux amortissements	2 631	2 631	2 631	2 631	2 631	2 631	2 631	2 631	2 631	2 631	2 631	2 631	2 631	2 631	2 631	2 631
Remboursement du prêt AESN pour les actions projetées	6 053	6 053	6 053	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Remboursement des prêts complémentaires pour les actions	7 608	7 608	7 608	7 608	7 608	7 608	6 681	6 681	0	0	0	0	0	0	0	0
RECETTES	2 631	2 631	2 631	2 631	2 631	2 631	2 631	2 631	2 631	2 631	2 631	2 631	2 631	2 631	2 631	2 631
Amortissement des immobilisations	2 631	2 631	2 631	2 631	2 631	2 631	2 631	2 631	2 631	2 631	2 631	2 631	2 631	2 631	2 631	2 631
Autofinancement	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Excédent antérieur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SOLDE	-13 662	-13 662	-13 662	-7 608	-7 608	-7 608	-6 681	-6 681	0	0	0	0	0	0	0	0
Redevance actuelle en € HT/m3	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
Surcoût de la redevance à appliquer en € HT/m3	1.138	1.138	1.138	0.634	0.634	0.634	0.557	0.557	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Evolution de la redevance à prévoir en € HT/m3	2.238	2.238	2.238	1.734	1.734	1.734	1.657	1.657	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
Evolution de la redevance assainissement à prévoir (%)	103%	103%	103%	58%	58%	58%	51%	51%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Evolution de la redevance nécessaire en € HT/m3	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400

- Scénario 3B

En prenant en compte :

- un investissement restant à la charge de la collectivité d'environ 99 180 € (dont 57 420 € de prêt AESN),
- une capacité d'autofinancement de 0 €/an.

L'augmentation nécessite de faire varier la redevance entre 1.1 €/HT/m³ et 1.8 €/HT/m³ pour permettre le remboursement des emprunts.

Année	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
m3 assainis en collectif	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000
DEPENSES	0	1 674	1 674	8 923	8 923	8 923	8 923	8 923	8 923	8 923	8 923	8 923	8 923	8 923	8 923
Frais de personnel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dotation aux amortissements		522	522	1 914	1 914	1 914	1 914	1 914	1 914	1 914	1 914	1 914	1 914	1 914	1 914
Remboursement du prêt AESN pour les actions projetées		0	0	2 784	2 784	2 784	2 784	2 784	2 784	2 784	2 784	2 784	2 784	2 784	2 784
Remboursement des prêts complémentaires pour les actions		1 152	1 152	4 225	4 225	4 225	4 225	4 225	4 225	4 225	4 225	4 225	4 225	4 225	4 225
RECETTES	0	0	522	522	1 914	1 914	1 914	1 914	1 914	1 914	1 914	1 914	1 914	1 914	1 914
Amortissement des immobilisations			522	522	1 914	1 914	1 914	1 914	1 914	1 914	1 914	1 914	1 914	1 914	1 914
Autofinancement	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Excédent antérieur		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SOLDE	0	-1 674	-1 152	-8 401	-7 009	-7 009	-7 009	-7 009	-7 009	-7 009	-7 009	-7 009	-7 009	-7 009	-7 009
Redevance actuelle en € HT/m3	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
Surcoût de la redevance à appliquer en € HT/m3	0.000	0.140	0.096	0.700	0.584	0.584	0.584	0.584	0.584	0.584	0.584	0.584	0.584	0.584	0.584
Evolution de la redevance à prévoir en € HT/m3	1.100	1.240	1.196	1.800	1.684	1.684	1.684	1.684	1.684	1.684	1.684	1.684	1.684	1.684	1.684
Evolution de la redevance assainissement à prévoir (%)	0%	13%	9%	64%	53%	53%	53%	53%	53%	53%	53%	53%	53%	53%	53%
Evolution de la redevance nécessaire en € HT/m3	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400

Année	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
m3 assainis en collectif	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000
DEPENSES	8 923	8 923	8 923	6 139	6 139	6 139	4 987	4 987	1 914	1 914	1 914	1 914	1 914	1 914	1 914	1 914
Frais de personnel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dotation aux amortissements	1 914	1 914	1 914	1 914	1 914	1 914	1 914	1 914	1 914	1 914	1 914	1 914	1 914	1 914	1 914	1 914
Remboursement du prêt AESN pour les actions projetées	2 784	2 784	2 784	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Remboursement des prêts complémentaires pour les actions	4 225	4 225	4 225	4 225	4 225	4 225	3 073	3 073	0	0	0	0	0	0	0	0
RECETTES	1 914	1 914	1 914	1 914	1 914	1 914	1 914	1 914	1 914	1 914	1 914	1 914	1 914	1 914	1 914	1 914
Amortissement des immobilisations	1 914	1 914	1 914	1 914	1 914	1 914	1 914	1 914	1 914	1 914	1 914	1 914	1 914	1 914	1 914	1 914
Autofinancement	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Excédent antérieur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SOLDE	-7 009	-7 009	-7 009	-4 225	-4 225	-4 225	-3 073	-3 073	0	0	0	0	0	0	0	0
Redevance actuelle en € HT/m3	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
Surcoût de la redevance à appliquer en € HT/m3	0.584	0.584	0.584	0.352	0.352	0.352	0.256	0.256	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Evolution de la redevance à prévoir en € HT/m3	1.684	1.684	1.684	1.452	1.452	1.452	1.356	1.356	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
Evolution de la redevance assainissement à prévoir (%)	53%	53%	53%	32%	32%	32%	23%	23%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Evolution de la redevance nécessaire en € HT/m3	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400

- Scénario 3C

En prenant en compte :

- un investissement restant à la charge de la collectivité d'environ 115 140 € (dont 66 660 € de prêt AESN),
- une capacité d'autofinancement de 0 €/an.

L'augmentation nécessite de faire varier la redevance entre 1.1 €/HT/m³ et 1.913 €/HT/m³ pour permettre le remboursement des emprunts.

Année	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
m3 assainis en collectif	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000
DEPENSES	0	1 944	1 944	10 359	10 359	10 359	10 359	10 359	10 359	10 359	10 359	10 359	10 359	10 359	10 359
Frais de personnel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dotation aux amortissements		606	606	2 222	2 222	2 222	2 222	2 222	2 222	2 222	2 222	2 222	2 222	2 222	2 222
Remboursement du prêt AESN pour les actions projetées		0	0	3 232	3 232	3 232	3 232	3 232	3 232	3 232	3 232	3 232	3 232	3 232	3 232
Remboursement des prêts complémentaires pour les actions		1 338	1 338	4 905	4 905	4 905	4 905	4 905	4 905	4 905	4 905	4 905	4 905	4 905	4 905
RECETTES	0	0	606	606	2 222	2 222	2 222	2 222	2 222	2 222	2 222	2 222	2 222	2 222	2 222
Amortissement des immobilisations			606	606	2 222	2 222	2 222	2 222	2 222	2 222	2 222	2 222	2 222	2 222	2 222
Autofinancement	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Excédent antérieur		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SOLDE	0	-1 944	-1 338	-9 753	-8 137	-8 137	-8 137	-8 137	-8 137	-8 137	-8 137	-8 137	-8 137	-8 137	-8 137
Redevance actuelle en € HT/m3	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
Surcoût de la redevance à appliquer en € HT/m3	0.000	0.162	0.111	0.813	0.678	0.678	0.678	0.678	0.678	0.678	0.678	0.678	0.678	0.678	0.678
Evolution de la redevance à prévoir en € HT/m3	1.100	1.262	1.211	1.913	1.778	1.778	1.778	1.778	1.778	1.778	1.778	1.778	1.778	1.778	1.778
Evolution de la redevance assainissement à prévoir (%)	0%	15%	10%	74%	62%	62%	62%	62%	62%	62%	62%	62%	62%	62%	62%
Evolution de la redevance nécessaire en € HT/m3	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400

Année	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
m3 assainis en collectif	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000
DEPENSES	10 359	10 359	10 359	7 127	7 127	7 127	5 789	5 789	2 222	2 222	2 222	2 222	2 222	2 222	2 222	2 222
Frais de personnel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dotation aux amortissements	2 222	2 222	2 222	2 222	2 222	2 222	2 222	2 222	2 222	2 222	2 222	2 222	2 222	2 222	2 222	2 222
Remboursement du prêt AESN pour les actions projetées	3 232	3 232	3 232	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Remboursement des prêts complémentaires pour les actions	4 905	4 905	4 905	4 905	4 905	4 905	3 567	3 567	0	0	0	0	0	0	0	0
RECETTES	2 222	2 222	2 222	2 222	2 222	2 222	2 222	2 222	2 222	2 222	2 222	2 222	2 222	2 222	2 222	2 222
Amortissement des immobilisations	2 222	2 222	2 222	2 222	2 222	2 222	2 222	2 222	2 222	2 222	2 222	2 222	2 222	2 222	2 222	2 222
Autofinancement	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Excédent antérieur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SOLDE	-8 137	-8 137	-8 137	-4 905	-4 905	-4 905	-3 567	-3 567	0	0	0	0	0	0	0	0
Redevance actuelle en € HT/m3	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
Surcoût de la redevance à appliquer en € HT/m3	0.678	0.678	0.678	0.409	0.409	0.409	0.297	0.297	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Evolution de la redevance à prévoir en € HT/m3	1.778	1.778	1.778	1.509	1.509	1.509	1.397	1.397	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
Evolution de la redevance assainissement à prévoir (%)	62%	62%	62%	37%	37%	37%	27%	27%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Evolution de la redevance nécessaire en € HT/m3	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400

d) Synthèse des simulations

La Figure 7.1 rappelle les différentes simulations d'évolution « temps réel » de la redevance.

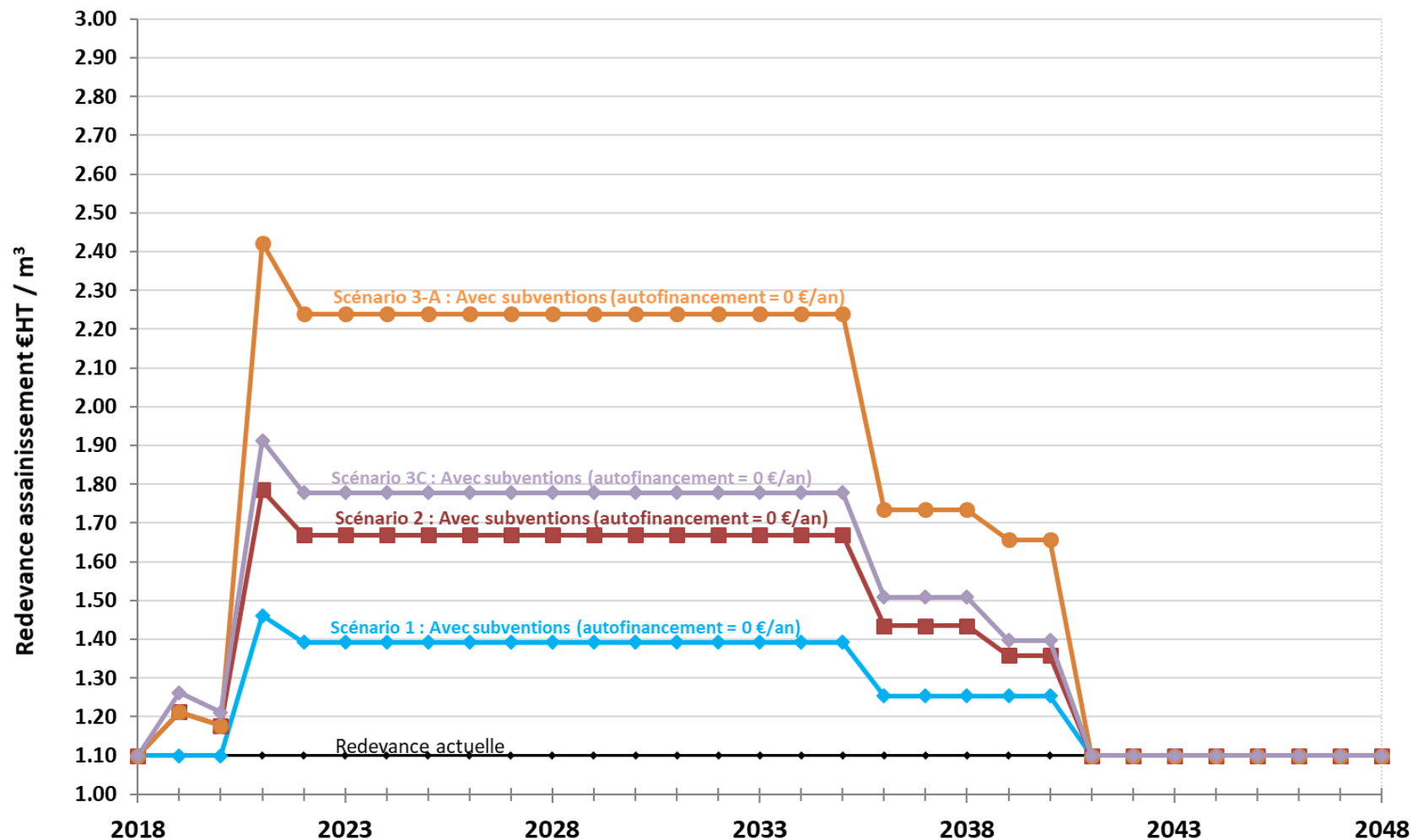


Figure 7.1 : Synthèse de l'évolution de la redevance assainissement

Pour mémoire, la moyenne départementale de la part assainissement du prix de l'eau dans le Val d'Oise en 2018 est de 1.4€ HT / m³.

La redevance actuelle (1.1 € / m³) se trouve au-dessous de la valeur moyenne départementale.

Le tableau ci-dessous présente la synthèse des prix maximum que pourraient atteindre la redevance assainissement selon les scénarios ainsi que le pourcentage d'augmentation maximum par rapport à la situation actuelle.

Scénario 1		Scénario 2		Scénario 3A		Scénario 3B		Scénario 3C	
Prix max €/m ³	Variation %	Prix max €/m ³	Variation %	Prix max €/m ³	Variation %	Prix max €/m ³	Variation %	Prix max €/m ³	Variation %
1.462	33%	1.785	62%	2.423	220	1.8	64%	1.913	74%

Tableau 7.6 : Synthèse de l'évolution de la redevance assainissement



ANNEXES

