

Zonage d'Assainissement de la commune de Goviller

DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE – Rapport version 1

Altereo
Agence Nord-Est
Parc Saint Jacques II
9 rue Paul Langevin
54 320 MAXEVILLE
Tél : 03 83 96 14 57

Votre interlocuteur :
Nicolas BRUNET
06 11 18 95 32
n.brunet@altereo.fr

éveilleurs d'intelligences environnementales®

www.altereo.fr



Identification du document

Élément		
Titre du document	DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE - Rapport version 1	
Nom du fichier	E19164_GOVILLER_DOSSIER ENQUETE PUBLIQUE_v1.docx	
Version	02/11/2023 08:54:00	
Rédigé par :	Ingénieure d'études	CLGR
Vérifié par :	Ingénieur Chef de Projet	NBR
Libéré par :	Directeur d'Agence	WLA

Version	Désignation	Date
Version 1	Première diffusion	08/2023



Sommaire

1. PRÉAMBULE	9
1.1. Contexte de l'enquête	9
1.2. Déroulement de l'enquête	9
1.2.1. Historique	9
1.2.2. Suite de la procédure	9
2. RAPPELS RÉGLEMENTAIRES	10
2.1. Zonage d'assainissement	10
2.2. Assainissement collectif	10
2.3. Assainissement non collectif	11
2.3.1. Obligations de la collectivité	11
2.3.2. Obligations du particulier.....	12
2.3.3. Les filières d'assainissement non collectif.....	12
3. SYNTHÈSE DE L'ÉTUDE DE ZONAGE	13
3.1. Présentation de la commune de Goviller	13
3.1.1. Localisation géographique.....	13
3.1.2. Données socio-économiques	14
3.1.3. Urbanisme et perspectives de développement.....	15
3.1.4. Alimentation en eau potable.....	17
3.2. Présentation du milieu naturel	18
3.2.1. Milieu hydraulique superficiel.....	18
3.2.2. Données quantitatives	18
3.2.3. Données qualitatives	19
3.2.4. Zone(s) inondable(s)	21
3.2.5. Zone(s) de protection du milieu naturel.....	21
3.2.6. Zone(s) de protection de la ressource en eau	23
3.3. État des lieux de l'assainissement existant	24
3.3.1. Assainissement Collectif	24
3.3.2. Assainissement Non Collectif	26
3.4. Zonage d'assainissement	27
4. PROGRAMME DE TRAVAUX ET INCIDENCE SUR LE PRIX DE L'EAU	28
4.1. Définition des besoins	28
4.2. Description des travaux	28
4.2.1. Travaux d'amélioration de la collecte	30
4.2.2. Travaux d'élimination des ECP	31
4.2.3. Travaux de transfert des eaux usées.....	32
4.2.4. Travaux pour le traitement des eaux usées.....	34
4.3. Montant des opérations	39
4.3.1. Évaluation du fonctionnement annuel.....	39



4.3.2. Montant des travaux en Assainissement Collectif - Public	39
4.3.3. Travaux sur l'Assainissement Non Collectif.....	40
4.4. Subventions et impact prix de l'eau.....	41
5. GESTION DES EAUX PLUVIALES.....	42
5.1. Cadre réglementaire.....	42
5.2. Gestion des eaux pluviales dans le réseau d'assainissement	42
6. ANNEXES.....	43
Annexe 1 : Délibération d'approbation du zonage.....	44
Annexe 2 : Plan du réseau existant	45
Annexe 3 : Plan du Zonage d'assainissement.....	46
Annexe 4 : Plans du Programme de travaux	47

Table des tableaux

Tableau 1 : Démographie et parc de logements	14
Tableau 2 : Activités non domestiques.	14
Tableau 3 : Évolution démographique.....	16
Tableau 4 : Données sur l'alimentation en eau potable.	17
Tableau 5 : Qualité physico-chimique du Brénon à la station d'Autrey.	20
Tableau 6 : Détails des points de rejets au milieu naturel.	26
Tableau 7 : Description de travaux – Programme d'opérations	28
Tableau 8 : Rendements épuratoires de la filière de traitement.	35
Tableau 9 : Objectif de traitement STEU.....	35
Tableau 10 : Montant des opérations.....	39
Tableau 11 : Simulation et impact prix de l'eau.....	41



Table des illustrations

Figure 1 : Localisation de la commune de Goviller.	13
Figure 2 : Localisation des écarts.	15
Figure 3 : Carte communale.	16
Figure 4 : Données sur le milieu naturel - localisation du milieu hydraulique superficiel.	18
Figure 5 : Données sur le milieu naturel - Localisation de la station de mesures qualitatives.	19
Figure 6 : Données sur le milieu récepteur – Données qualitatives mesurées sur le Brénon.	19
Figure 7 : Données sur le milieu récepteur – Interprétation du code couleur.	20
Figure 8 : Sols à dominance humide.	21
Figure 9 : Résultats identification ZH – Qualification des types de végétation.	22
Figure 10 : Résultats identification ZH – Localisation et résultat des sondages pédologiques.	23
Figure 11 : Données sur l'assainissement existant – Bassins de collecte.	24
Figure 12 : Données sur l'assainissement existant – Plan des réseaux.	25
Figure 13 : Points de rejet du réseau de la commune.	25
Figure 14 : Plan de zonage soumis à enquête publique.	27
Figure 15 : Description des Travaux – Plan général.	29
Figure 16 : Description des Travaux – Amélioration de la collecte – Opération D.	30
Figure 17 : Description des Travaux – Amélioration de la collecte – Opération C.	30
Figure 18 : Description des Travaux – Amélioration de la collecte – Opération F.	31
Figure 19 : Description des Travaux – Travaux sur les réseaux – Opération E.	31
Figure 20 : Description des Travaux – Travaux sur les réseaux - Opération E ter.	32
Figure 21 : Description des Travaux – Travaux de transfert - Opération B.	32
Figure 22 : Description des Travaux – Travaux de transfert - Opération A.	33
Figure 23 : Exemple de bassin de lagunage.	34
Figure 24 : Schéma de principe d'un filtre planté de roseaux.	34
Figure 25 : Exemple de Zone de dissipation végétalisée.	34
Figure 26 : Description des Travaux – Traitement des eaux usées - Opération G.	36
Figure 27 : Description des travaux - Traitement des eaux usées – Synoptique de la filière.	37
Figure 28 : Montant des opérations – ratios.	40



Lexique

ALLUVION :

Ensemble des matériaux (galets, graviers, sables) apportés et déposés par les eaux courantes, spécialement lors de crues, dans les plaines d'inondation.

AMONT :

Partie d'un cours d'eau qui, par rapport à un point donné, se situe entre ce point et sa source.

ASSAINISSEMENT COLLECTIF (AC) :

Système d'assainissement comportant un réseau public de collecte et de transport ainsi qu'une unité de traitement, gérés par la commune ou son délégataire.

ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF (ANC) :

Système d'assainissement effectuant la collecte, le prétraitement, l'épuration, l'infiltration ou le rejet des eaux usées domestiques des immeubles non raccordés au réseau public d'assainissement. Aussi appelé *assainissement autonome* ou *assainissement individuel*.

AVAL :

Désigne la partie d'un cours d'eau qui, par rapport à un point donné, se situe après ce point, dans le sens de l'écoulement de l'eau, vers son exutoire.

BASSES EAUX :

Saison hydrologique où les eaux des cours d'eau et des nappes souterraines connexes atteignent annuellement le point le plus bas.

BASSIN VERSANT (HYDROGRAPHIQUE) :

Surface d'alimentation d'un cours d'eau. Aire de collecte des eaux à un exutoire donné, limitée par le contour à l'intérieur duquel toutes les eaux s'écoulent en surface vers cet exutoire. Ces limites sont appelées *lignes de partage des eaux*.

BON ÉTAT :

Objectif à atteindre pour l'ensemble des eaux en 2015, conformément à la *Directive Cadre sur l'Eau 2000/60/CE*, sauf en cas de report de délai ou de définition d'un objectif moins strict. Le bon état d'une eau de surface est atteint lorsque son état écologique (qualité biologique, hydromorphologique ou physico-chimique) et son état chimique (concentrations en polluants, notamment les substances prioritaires) sont au moins « bons ».

DENT CREUSE :

En urbanisme, une dent creuse est un espace constructible mais non construit entouré de parcelles bâties.

DÉVERSOIR D'ORAGE (DO) :

Dispositif équipant un *réseau unitaire* ou une station d'épuration qui élimine du système un excès de débit par temps de pluie à l'aide d'un jeu de vannes ou d'une lame déversante.

EAUX CLAIRES PARASITES PERMANENTES (ECPp)

Les eaux claires parasites permanentes correspondent aux apports permanents par temps sec dans le réseau de type remontée de nappe, fontaine, source....

EAUX CLAIRES PARASITES MÉTÉORIQUES (ECPm)

Les eaux claires parasites météoriques correspondent aux apports ponctuels d'eaux de pluie lors de précipitations dans le réseau d'assainissement d'eaux usées strictes.

EAUX USÉES (EU) :

Ensemble des eaux ménagères et des eaux vannes.



EFFLUENTS :

Eaux usées circulant dans un dispositif d'assainissement.

HAUTES EAUX :

Saison hydrologique où les eaux des cours d'eau et des nappes souterraines connexes atteignent annuellement le point le plus haut.

NATURA 2000 :

Réseaux de milieux remarquables de niveau européen proposés par chaque état membre de l'Union Européenne, correspondant aux zones spéciales de conservation (ZSC) définies par la directive européenne « Habitat » du 21 mai 1992 et aux zones de protection spéciale (ZPS) définies par la directive européenne « Oiseaux » du 2 avril 1979. Ces espaces sont identifiés dans le but de lutter contre la détérioration progressive des habitats et l'appauvrissement de la diversité des espaces animales et végétales d'intérêt communautaire.

PERMÉABILITÉ :

Capacité d'un sol à infiltrer les eaux, un des critères d'analyse à la faisabilité d'un assainissement individuel.

PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES :

Document de prévention ayant pour but de maîtriser l'urbanisation dans les zones exposées à un aléa. Les Plans de Prévention des Risques Naturels, issus de la loi n°95-101 du 2 février 1995, définissent des zones d'interdiction (en rouge) et des zones de prescription (en bleu), généralement en termes d'urbanisme et d'usage des sols.

RÉSEAU PSEUDO-SÉPARATIF :

Réseau collectant les eaux usées et les eaux pluviales des habitations uniquement, les eaux pluviales des voiries et fossé sont collectées dans un réseau pluvial spécifique.

RÉSEAU SÉPARATIF :

Réseau séparant les eaux usées et les eaux pluviales dans deux collecteurs distincts.

RÉSEAU UNITAIRE :

Réseau collectant les eaux usées et les eaux pluviales dans le même collecteur.

SCHÉMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT :

Le schéma directeur d'assainissement permet de faire un état des lieux de l'assainissement collectif et non collectif existant d'une collectivité afin de préconiser des travaux optimisant leur fonctionnement.

ZONE NATURELLE D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE (ZNIEFF)

Une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) est un type d'espace naturel labélisé de France. Elle n'est en aucun cas une mesure de protection réglementaire, c'est un inventaire né d'un programme débuté en 1982 par le ministère chargé de l'environnement et confirmé par la loi du 12 juillet 1983, dite loi Bouchardeau. La désignation d'une ZNIEFF repose majoritairement sur la présence d'espèces ou d'associations d'espèces animales ou végétales à fort intérêt patrimonial, dont au moins une espèce est dite déterminante ou remarquable.



Abréviations

A.E.R.M

Agence de l'Eau Rhin-Meuse

DBO₅

Demande Biologique en Oxygène à 5 jours

DCO

Demande Chimique en Oxygène

EP

Eaux pluviales

EH

Equivalents-Habitants

EU

Eaux usées

H.A.P

Hydrocarbure Aromatique Polycyclique

MES

Matières En Suspension.

NH₄⁺

Ion ammonium

P.L.U / P.O.S

Documents d'urbanisme, respectivement : Plan Local d'Urbanisme et Plan d'Occupation des Sols

P.P.R.I

Plan de Prévention des Risques d'Inondation

PT

Phosphore total

S.D.A.G.E

Schéma Départemental d'Aménagement et de Gestion des Eaux

S.P.A.N.C :

Service Public d'Assainissement Non Collectif

STEU

Station de traitement des eaux usées



1. PRÉAMBULE

1.1. Contexte de l'enquête

Afin de répondre à la réglementation en vigueur, et notamment à la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques du 30 décembre 2006, la commune de Goviller a engagé un programme de mise en conformité de son système d'assainissement, faisant suite à la réalisation d'un Schéma Directeur d'Assainissement en 2017.

La commune envisage ainsi la réalisation d'un **programme de travaux pour la mise en place d'un assainissement collectif pour son village, avec la création d'une unité de traitement communale.**

Cette démarche s'inscrit dans le cadre du Code Général des Collectivités Territoriales (l'article L2224-10) qui confie aux communes ou groupement de communes le soin de délimiter, après enquête publique :

- « **Les zones d'assainissement collectif** où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation les eaux usées collectées ».
- « **Les zones relevant de l'assainissement non collectif** où elles sont tenues, afin de protéger la salubrité publique, d'assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement et, si elles le décident, le traitement des matières de vidange et, à la demande des propriétaires, l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif ».

L'enquête publique est destinée à informer le Grand Public sur le projet de mise à jour du zonage d'assainissement ainsi que sur les règles propres à chaque mode d'assainissement. Elle permet ainsi de recueillir les appréciations, suggestions ou contre-propositions des habitants.

1.2. Déroulement de l'enquête

1.2.1. Historique

En amont du présent dossier, la commune de Goviller disposait d'un plan de zonage pré-validé en date du **11 Octobre 2017**.

Suite à sa modification le 13 Mars 2023, la commune de Goviller a délibéré pour la validation du nouveau plan de zonage d'assainissement le

Cette délibération est jointe à ce dossier en *Annexe 1*.

1.2.2. Suite de la procédure

Les étapes suivantes devront être respectées lors de la mise en enquête publique :

- Désignation d'un commissaire enquêteur ;
- Arrêté du président précisant les conditions d'enquêtes ;
- Publicité sur l'enquête publique ;
- Enquête en mairie avec permanences du commissaire enquêteur ;
- Dépôt du rapport du commissaire enquêteur ;
- Approbation définitive du zonage d'assainissement par examen des conclusions de l'enquête rédigées par le commissaire enquêteur et modifications éventuelles du projet ;
- Publicité sur la délibération ;
- Contrôle de légalité par le préfet.



2. RAPPELS RÉGLEMENTAIRES

2.1. Zonage d'assainissement

Le zonage identifie la **vocation de différentes zones du territoire de la commune en matière d'assainissement**, au vu de deux critères principaux : l'aptitude des sols et le coût de chaque possibilité technique. Il n'est pas un document de programmation de travaux, ne crée pas de droits acquis pour les tiers, ne fige pas une situation en matière d'assainissement et n'a pas d'effet sur l'exercice par la commune de ses compétences.

Le zonage d'assainissement est étroitement lié aux perspectives de développement communal et se doit d'être cohérent avec les documents d'urbanisme de la commune.

Ce zonage résulte des solutions retenues par la commune sur la base d'analyses technico-économiques des possibilités d'assainissement sur l'ensemble du territoire. Cette carte de zonage doit ensuite être soumise à l'enquête publique en vue d'être opposable aux tiers.

2.2. Assainissement collectif

Pour les zones d'habitat en assainissement collectif, la commune doit assurer la collecte, le transport, le traitement, le rejet dans le milieu naturel des eaux traitées, et l'élimination des sous-produits, selon les dispositions de l'arrêté du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif.

Le code de la santé publique fixe des dispositions concernant l'assainissement collectif dans les articles L.1331-1 à L.1331-16. Les principales obligations sont les suivantes :

- Le raccordement au réseau d'assainissement collectif est obligatoire dans un délai de deux ans (article L.1331-1 du code de la santé publique), sauf dérogation pour des motifs d'obstacles techniques sérieux, de coût démesuré ou d'amortissement d'une filière d'assainissement non collectif récente ;
- Lors de la construction d'un nouveau collecteur d'assainissement, la commune peut exécuter d'office, au frais des propriétaires des immeubles intéressés, la partie publique du branchement au réseau (article L.1331-2 du code de la santé publique) ;
- Les ouvrages nécessaires pour amener les eaux usées à la partie publique du branchement sont à la charge des propriétaires (article L.1331-4 du code de la santé publique) ;
- Dès l'établissement du branchement, les fosses et autres installations de même nature sont mises hors service par les propriétaires (article L.1331-5 du code de la santé publique) ;
- Faute par le propriétaire de respecter les obligations édictées aux articles L.1331-4 et L.1331-5 précités, la commune peut, après mise en demeure, procéder d'office et aux frais de l'intéressé aux travaux indispensables (article L.1331-6 du code de la santé publique) ;
- Les propriétaires des immeubles édifiés postérieurement à la mise en service de l'égout auquel ces immeubles doivent être raccordés, peuvent être astreints par la commune (pour tenir compte de l'économie réalisée en évitant une installation d'évacuation ou d'épuration individuelle réglementaire) à verser une participation s'élevant au maximum à 80 % du coût de fourniture et de pose d'une telle installation. Une délibération du conseil municipal détermine les conditions de perception de cette participation (article L.1331-7 du code de la santé publique) ;
- Tout déversement d'eaux usées, autres que domestiques, dans les égouts publics doit être préalablement autorisé par la collectivité à laquelle appartiennent les ouvrages qui seront empruntés par ces eaux usées avant de rejoindre le milieu naturel. L'autorisation fixe, suivant la nature du réseau à emprunter ou des traitements mis en œuvre, les caractéristiques que doivent présenter ces eaux usées pour être reçues (article L.1331-10 du code de la santé publique) ;
- Les agents du service d'assainissement ont accès aux propriétés privées pour l'application des articles L. 1331-4 et L. 1331-6 (article L.1331-11 du code de la santé publique).

Lorsque les collectivités prennent en charge les travaux de raccordement (partie privée, depuis le bas des colonnes descendantes des constructions jusqu'à la partie publique du branchement), elles se font rembourser intégralement par les propriétaires les frais de toute nature entraînés par ces travaux, y compris les frais de gestion, diminués des subventions éventuellement obtenues.



2.3. Assainissement non collectif

2.3.1. Obligations de la collectivité

LES MISSIONS OBLIGATOIRES

Les différentes missions de contrôle sur les installations d'assainissement non collectif mentionnées à l'article L. 1331-1-1 du code de la santé publique sont précisées dans le Code Général des Collectivités Territoriales (art L 2224-8 et R 2224-17) et dans l'arrêté du 27 avril 2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif.

- L'instruction du neuf : contrôle de conception et de réalisation avant remblaiement
- Le diagnostic de bon fonctionnement ou d'entretien

À l'issue du contrôle, la commune établit un document précisant les travaux à réaliser pour éliminer :

- Les dangers pour la santé des personnes (installation incomplète ou significativement sous dimensionnée ou présentant des dysfonctionnements majeurs et présente dans une zone à enjeu environnemental) ;
- Les dangers pour la sécurité des personnes (défaut de structure ou de fermeture des ouvrages constituant l'installation) ;
- Les risques de sécurité sanitaire (défaut de sécurité sanitaire) ;
- Les dysfonctionnements majeurs des installations ;
- Les risques avérés de pollution de l'environnement (installation incomplète ou significativement sous dimensionnée ou présentant des dysfonctionnements majeurs et présente dans une zone à enjeu sanitaire).

Pour localiser les zones à enjeu environnemental, la commune se rapprochera de l'Agence de l'eau pour connaître le contenu du SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) et du, ou des SAGE (Schéma d'Aménagement de Gestion des Eaux) qui s'appliquent sur son territoire.

La nouvelle Loi sur l'Eau et les Milieux Naturel précise notamment que tout service disposant de la compétence assainissement réalisant tout ou partie des missions du SPANC (Service Public d'Assainissement Non Collectif) est considéré comme étant un service public d'assainissement non collectif à part entière et doit être géré comme tel, c'est à dire : mise en place d'un règlement de service et d'une tarification des missions de contrôle.

Les agents de la collectivité réalisant les missions du SPANC ont désormais **le droit d'accès aux propriétés privées**. Tout obstacle peut entraîner le paiement d'une amende.

La compétence Assainissement Non Collectif est exercée par le SDAA54, le syndicat ayant transféré cette compétence

LES MISSIONS FACULTATIVES

La collectivité peut décider de prendre en charge un certain nombre de prestations facultatives du SPANC (SDAA54) (prestations qui, sinon, sont prises en charge par les particuliers). Ces prestations peuvent être les suivantes :

- L'entretien des installations (c'est-à-dire le curage et l'évacuation des matières de vidange) ;
- Le traitement des matières de vidange ;
- La réhabilitation des systèmes d'assainissement non collectif ;
- Les travaux de construction pour les installations neuves.

Ces nouvelles dispositions offrent aux collectivités la possibilité de mettre en place un service d'assainissement non collectif « à la carte » selon leurs souhaits et les attentes des usagers.

Lorsque les collectivités prennent en charge les travaux des missions facultatives ci-dessus, elles se font rembourser intégralement par les propriétaires les frais de toute nature entraînés par ces travaux, y compris les frais de gestion, diminués des subventions éventuellement obtenues.



2.3.2. Obligations du particulier

L'article L 1331-1-1 du Code de la Santé Publique (modifié par la loi Grenelle II de juillet 2010), prévoit les obligations suivantes pour les propriétaires d'installations autonomes :

- **Le propriétaire assure l'entretien régulier et il fait périodiquement vidanger son installation par une personne agréée par le représentant de l'état dans le département, afin d'en garantir le bon fonctionnement ;**
- **le propriétaire fait procéder aux travaux prescrits par le document établi à l'issue du contrôle dans un délai défini selon les conclusions du contrôle et comme suit :**
 - Absence d'installation → mise en demeure de réaliser une installation conforme ou travaux à réaliser dans les meilleurs délais
 - Défaut de sécurité sanitaire et/ou défaut de structure ou de fermeture et/ou implantation à moins de 35 mètres en amont hydraulique d'un puits privé et déclaré et utilisé pour la consommation humaine → travaux obligatoire sous 4 ans ou 1 ans dans le cas d'une vente
 - Installation incomplète et/ou significativement sous dimensionnée et/ou présentant des dysfonctionnements majeurs, présente dans une zone à enjeu sanitaire ou à enjeu environnemental → travaux obligatoire sous 4 ans ou 1 ans dans le cas d'une vente
 - Installation incomplète et/ou significativement sous dimensionnée et/ou présentant des dysfonctionnements majeurs hors zone à enjeu sanitaire ou à enjeu environnemental → travaux obligatoire sous 1 ans uniquement dans le cas d'une vente
 - Installation présentant des défauts d'entretien ou une usure de l'un de ses éléments constitutifs → pas de travaux ; liste de recommandations pour améliorer le fonctionnement de l'installation.

Depuis le 1^{er} janvier 2011, pour les nouveaux acquéreurs, le délai est d'**un an** après la date d'achat.

Les agents du service d'assainissement ont **accès aux propriétés privées** pour procéder à la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif ou pour procéder à l'entretien et aux travaux de réhabilitation et de réalisation des installations d'assainissement non collectif.

2.3.3. Les filières d'assainissement non collectif

La détermination des filières d'assainissement non collectif à mettre en place est définie en fonction de l'arrêté du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5. Les filières d'assainissement non collectif doivent être conçues, réalisées, réhabilitées et entretenues conformément à cet arrêté.

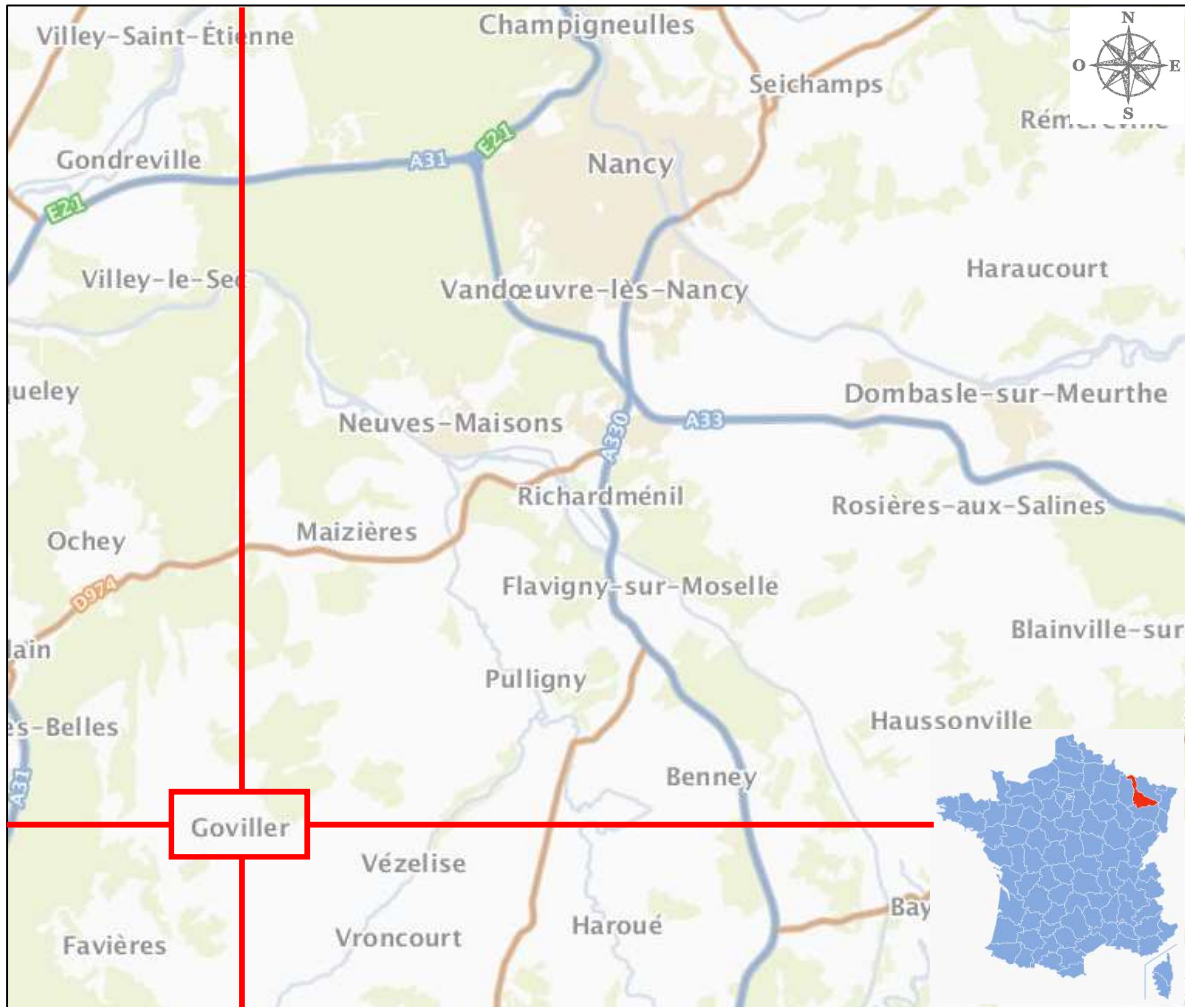
Les installations d'assainissement non collectif ne doivent pas porter atteinte à la salubrité publique, à la qualité du milieu récepteur ni à la sécurité des personnes. Elles ne doivent pas présenter de risques pour la santé publique.

La liste des filières agréées est publiée au *Journal Officiel* de la République Française.

3. SYNTHÈSE DE L'ÉTUDE DE ZONAGE

3.1. Présentation de la commune de Goviller

3.1.1. Localisation géographique



Source : Géoportail, 2023 – échelle non normalisée.

Figure 1 : Localisation de la commune de Goviller.



3.1.2. Données socio-économiques

3.1.2.1. Démographie et parc de logements

Les données issues de l'INSEE – 2017, sont les suivantes :

Désignation	2012 / 2013	2017 / 2018	2023
Population légale (hors résidence secondaire)	409	425	425
Résidences principales	158	169	159
Résidences secondaires	6	6	2
Logements vacants	14	19	23
Autres bâtiments (professionnels, communaux)	8	8	9
TOTAL des bâtiments	186	202	193
Taux d'occupation	2,6	2,5	2,7

Source : Altereo sur la base des données INSEE et de la commune de Goviller, 2023.

Tableau 1 : Démographie et parc de logements.

Le taux d'occupation moyen pris en compte pour la suite de l'étude est de 2,6 habitants par logement.

3.1.2.2. Activités non domestiques

Les données disponibles sont les suivantes :

Désignation	Nombre	Détails	Observations	Équivalents-Habitants
Restaurant	1	25 couverts/j	Coefficient de 0,25 selon la circulaire du 22 mai 1997	6,25
École	0	-	Coefficient de 0,20 selon la circulaire du 22 mai 1997	0
Salle communale	0	-	Coefficient de 0,05 selon la circulaire du 22 mai 1997	0
Mairie	1	-	Pas de rejets particuliers	0
Entreprises et activités artisanales	1	Mécanicien	Pas de rejets particuliers	0
Exploitations agricoles	5		Non raccordées au réseau communal	0
Total				6,25

Source : Altereo d'après INSEE, 2021.

Tableau 2 : Activités non domestiques.

Les rejets du restaurant peuvent être assimilés à des eaux usées domestiques conformément à l'annexe 1 de l'arrêté du 21 décembre 2007. Une convention de rejet devra être mise en place afin notamment de prétraiter les es eaux de lavage des aliments, de cuissons, des sols et du lave-vaisselle.

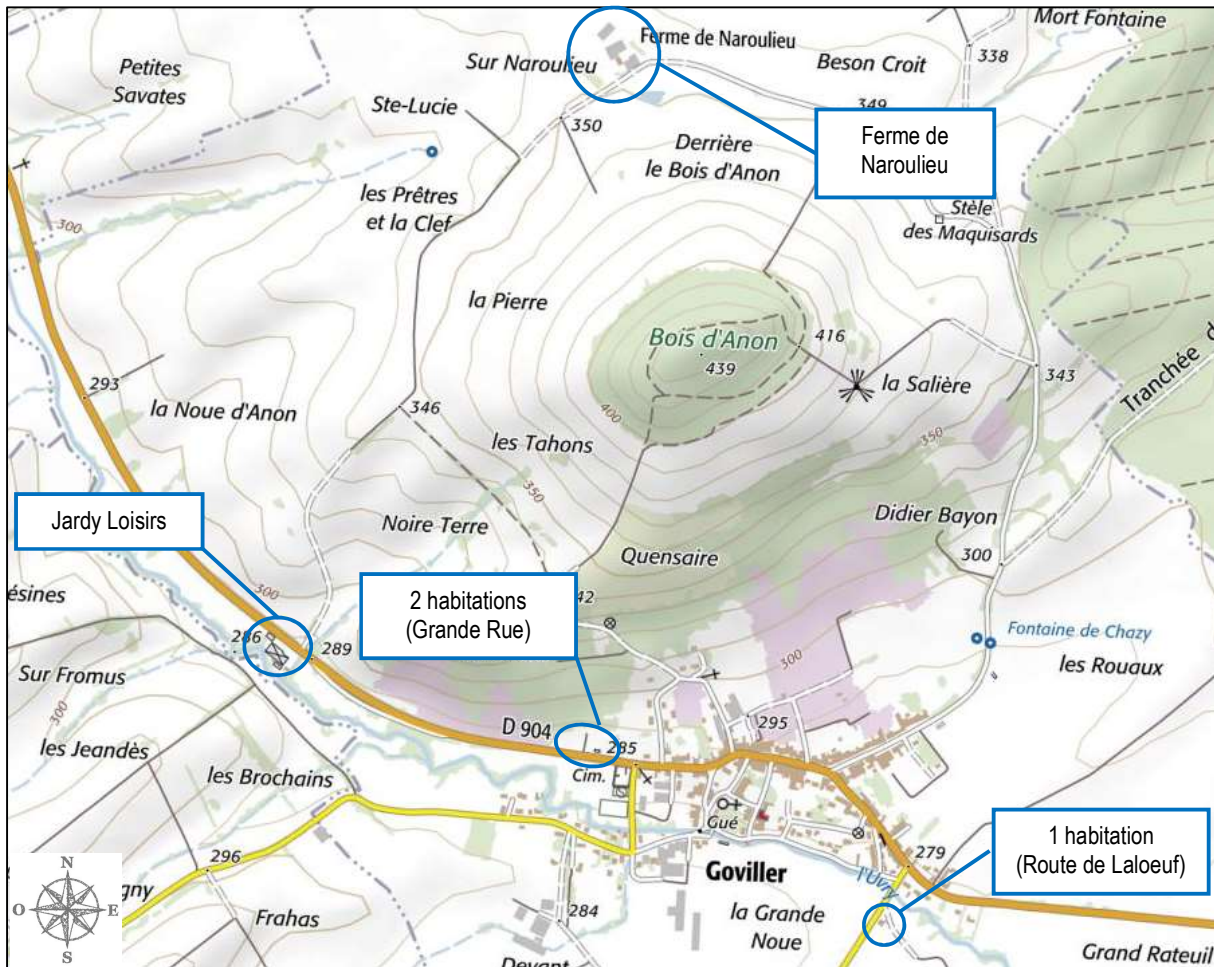
Au regard des types d'activités rencontrés, aucun rejet d'origine non domestique n'est répertorié dans les réseaux de la commune et les activités socio-économiques représentent 6,25 équivalents-habitants actuels en termes de rejets.

3.1.3. Urbanisme et perspectives de développement

ÉCARTS RECENSÉS

On recense 4 zones principales situées à l'écart de la commune :

- 1) La Ferme de Naroulieu au nord : aucune habitation ;
- 2) Une habitation route de Laloeuf au sud-est, soit **4 habitants** ;
- 3) 2 habitations à l'extrémité ouest de la Grande Rue, soit **3 habitants** ;
- 4) Jardy Loisirs : 1 habitation soit **3 habitants**.



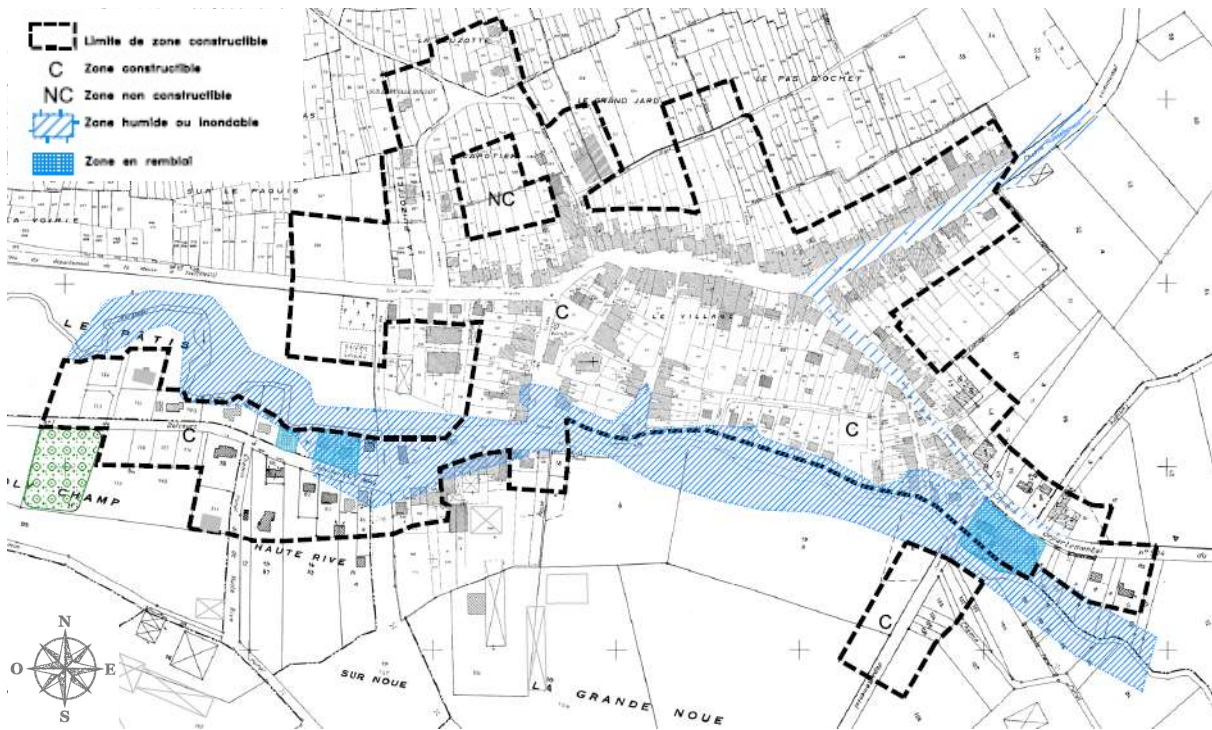
Source : Géoportail, 2020 – échelle non normalisée.

Figure 2 : Localisation des écarts.

Ces écarts représentent un potentiel de 10 habitants. Ces derniers feront l'objet d'un comparatif de prix entre un raccordement au réseau d'Assainissement Collectif ou la mise en Assainissement Non Collectif.

URBANISATION ET EXPANSION DÉMOGRAPHIQUE FUTURES

La commune possède une carte communale approuvée le 15 juillet 2011 :



Source : Cabinet Herreye&Julien, 2011 – échelle non normalisée.

Figure 3 : Carte communale.

L'extension autour de la commune est plutôt limitée. La plupart des terrains sont construits hormis les zones constructibles présentes au sud-ouest du village et le cas échéant les logements vacants

La commune ne prévoit pas de zones d'urbanisation future à court et moyen termes sur son territoire.

Seuls les logements vacants et dents creuses seront donc pris en compte, soit un potentiel de 49 habitants supplémentaires à terme.

Les données d'évolution de la population issues de l'INSEE sont les suivantes :

	1968	1975	1982	1990	1999	2004	2008	2013	2019	2020
Population (hab.)	333	300	308	336	355	360	391	412	421	420
Densité moyenne (hab/km²)	27,5	24,8	25,4	27,7	29,3	29,7	32,3	34,0	34,7	34,7

Source : Altereo selon INSEE, 2023.

Tableau 3 : Évolution démographique.

Les données montrent des fluctuations de la population de l'ordre de 5 à 15 % sur 10 ans, cette dernière décennie ayant connu la plus forte augmentation.



ACTIVITÉS NON DOMESTIQUES FUTURES

Aucune activité future n'est prévue sur la commune.

CONCLUSION

Selon un rythme d'évolution démographique de +10%, la population de la commune de Goviller envisagée à terme est de 463 habitants.

3.1.4. Alimentation en eau potable

La gestion de la distribution de l'eau potable sur la commune est assurée par le Syndicat des Eaux de Pulligny.

Les données sont les suivantes :

	2013	2014	2015	2021
Nombre d'abonnés	169	178	191	191
Consommation totale d'eau potable (m ³)	24 722	26 654	21 367	20 411
Consommation domestique (m ³)	14 297	14 353	16 012	15 417
Consommation non domestique et agricole (m ³)	10 425	12 301	5 355	4 994
Consommation spécifique (L/j/hab)	94	95	106	102

Source : Commune de Goviller, 2022.

Tableau 4 : Données sur l'alimentation en eau potable.

Compte tenu des données obtenues des valeurs de consommation sur ces 4 années, la consommation spécifique par habitant retenue pour le dimensionnement des ouvrages sera de 106 L/j/hab.

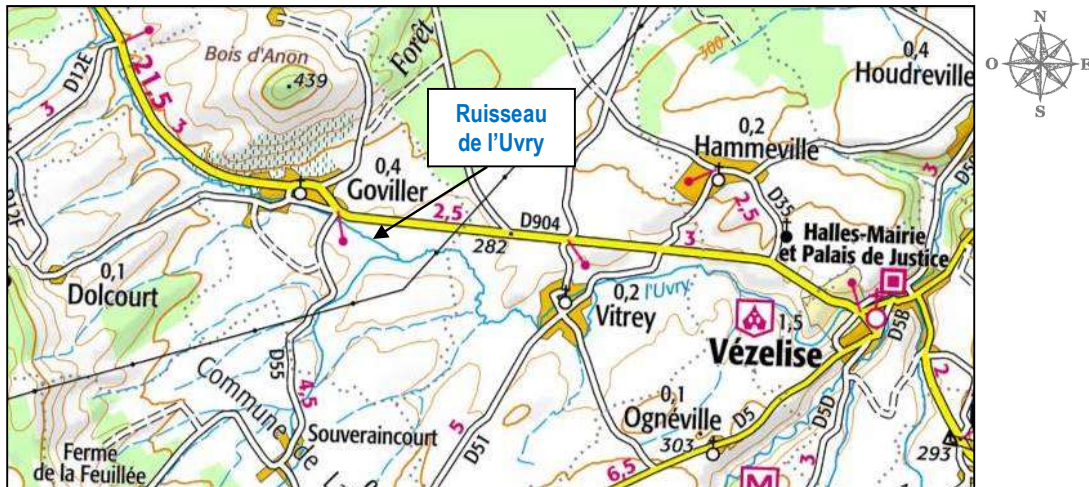
3.2. Présentation du milieu naturel

3.2.1. Milieu hydraulique superficiel

La commune de Goviller est longée au sud par le ruisseau de l'Uvry, qui prend naissance à Crépey et se jette ensuite dans le Brénon à la hauteur de la commune de Vézélise. Durant son parcours, il draine de nombreux ruisseaux intermittents en rive droite.

Le ruisseau de l'Uvry est actuellement le milieu récepteur des eaux usées brutes, prétraitées ou traitées des habitations de Goviller.

Ce même ruisseau sera utilisé comme milieu récepteur des eaux usées traitées dans le cas de la mise en place d'une station d'épuration, en absence d'autre exutoire potentiel.



Source : Géoportail, 2020 – échelle non normalisée.

Figure 4 : Données sur le milieu naturel - localisation du milieu hydraulique superficiel.

Le milieu récepteur des eaux usées traitées de la commune de Goviller sera le ruisseau de l'Uvry.

3.2.2. Données quantitatives

LE BRÉNON

La référence de débit la plus proche est « le Brénon à Autrey » (A542 2010 01). Les données quantitatives disponibles pour cette station sont les suivantes (*Données Banque Hydro, 2017*) :

- QMNA 1/5 : 33 L/s
- QMNA 1/2 : 61 L/s

Rappel : le QMNA correspond au Débit Mensuel Minimal Naturel, à un intervalle de 2 ou 5 ans. Il correspond donc au débit d'étiage du cours d'eau.

LE RUISSEAU DE L'UVRY

Aucune donnée hydrologique n'est connue sur le bassin du ruisseau de l'Uvry.

Il est cependant possible de les déterminer par transposition via la méthode de Myer. Cette méthode permet la transposition des débits en prenant en compte un cours d'eau voisin aux propriétés connues et dont la morphologie est identique au cours d'eau étudié. La formule est la suivante :

$$Q_{Uvry} = (S_{Uvry}/S_{Brénon})^{0.72} \times Q_{Brénon}$$

où Q (m³/s) : débit et S (km²) : surface

Le bassin versant de l'Urvy est estimé à 20 km² en aval direct du village de Goviller.

Les débits d'étiages estimés pour ce ruisseau sont ainsi les suivants :

- QMNA₅ : 8 L/s
- QMNA₂ : 15 L/s

Ces débits seront pris en compte pour calculer l'impact des rejets d'une future station d'épuration communale sur le ruisseau, en temps sec et en temps de pluie.

3.2.3. Données qualitatives

Aucune donnée n'est disponible sur le ruisseau de l'Urvy. Les données qualitatives les plus proches disponibles ainsi que les mieux appropriées à la présente étude proviennent de la station d'Autrey (A5422010), située sur le Brénon en aval de sa confluence avec l'Urvy.



Source : Géoportail, 2021 – échelle non normalisée.

Figure 5 : Données sur le milieu naturel - Localisation de la station de mesures qualitatives.

Les données de la station pour les périodes 2013-2015 et 2016-2018 sont les suivantes :

Paramètres	Concentration à atteindre pour le bon état *	Concentration moyenne à la station d'Autrey (percentile 90) 2013 - 2015	Concentration moyenne à la station d'Autrey (percentile 90) 2016 - 2018
O ₂ dissous (mg/L)	6	6,1	5,6
O ₂ saturé (%)	70	60	58
DBO ₅ (mg/L)	< 6	4	3
DCO (mg/L)	< 30	22	< 20
MES (mg/L)	< 35	45	15
NH ₄ ⁺ (mg/L)	< 0,5	0,49	0,13
P _t (mg/L)	< 0,2	0,38	0,27

* selon arrêté du 25/01/2010 et la circulaire DCE du 28/07/2005

Source : SIERM, 2020.

Figure 6 : Données sur le milieu récepteur – Données qualitatives mesurées sur le Brénon.



Couleur	Rouge	Orange	Jaune	Vert	Bleu
Signification	Mauvais	Médiocre	Moyen	Bon	Très bon

Source : SIERM, 2020.

Figure 7 : Données sur le milieu récepteur – Interprétation du code couleur.

Etat 2015-2017 (Etat des Lieux 2019)					Etat 2011-2013 (SDAGE 2015)	
Etat chimique					Etat chimique	
3					3	
Paramètres déclassants: Benzo(g,h,i)pérylène, Benzo(b)fluoranthène, Fluoranthène, Benzo(a)pyrène					Confiance (237 paramètres surveillés sur 41 possibles)	
Confiance					Confiance	
Etat écologique					Etat écologique	
4					3	
Confiance Elevé					Confiance Elevé	
Biologie	4			Diatomées	2	Surveillance
				Invertébrés	2	Surveillance
				Poissons	4	Surveillance
				Macrophytes	4	Surveillance
Paramètres généraux	3	Bilan en oxygène	3	COD	2	Surveillance
				DBO5	1	Surveillance
				sat O2	3	Surveillance
				O2	2	Surveillance
				NH4+	2	Surveillance
		Nutriments	3	NO2	2	Surveillance
				NO3	2	Surveillance
				PO4	3	Surveillance
				Pt	3	Surveillance
				Acidification	2	Surveillance
		Température	1	Surveillance		
Substances	≥3			Chlortoluron	1	Surveillance
				2,4-D	1	Surveillance
				Linuron	ND	
				2,4-MCPA	2	Surveillance
				Arsenic	≥3	Surveillance
				Zinc	2	Surveillance
				Chrome	1	Surveillance
				Cuivre	2	Surveillance
		Oxadiazon	1	Surveillance		

Légende :

Etat/Potentiel écologique

1	Très bon
≤2	Très bon à bon
2	Bon
3	Moyen
4	Médiocre
5	Mauvais
ND	Non déterminé / Inconnu
≥3	Moyen à Mauvais

Etat chimique

2	Bon
3	Mauvais
ND	Non déterminé / Inconnu

* selon arrêté du 25/01/2010, la circulaire DCE du 28/07/2005

Source : SIERM, 2020.

Tableau 5 : Qualité physico-chimique du Brénon à la station d'Autrey.

Les objectifs de qualité pour la masse d'eau le Brénon à Autrey sont le **bon état écologique et chimique à l'horizon 2027**.

En 2019, les objectifs n'étaient pas atteints : l'état écologique de la masse d'eau est médiocre et son état chimique mauvais.

L'état écologique est dégradé par l'indice poisson rivière et l'IBMR, une trop faible saturation en oxygène, des taux de phosphore trop élevés et la présence d'arsenic.

L'état chimique est quant à lui impacté par la présence de plusieurs hydrocarbures.

3.2.4. Zone(s) inondable(s)

La commune de Goviller n'est pas soumise à un Plan de Prévention des Risques inondations (PPRI) mais fait l'objet d'un Programme d'Actions et de Prévention des Inondations (PAPI).

Selon la mairie, le ruisseau de l'Uvry peut déborder régulièrement en traversée du village, notamment depuis la mise en place d'un nouveau pont route de Laloeuf.

Située à l'écart du bourg, la future unité de traitement communale n'aura donc aucun impact sur l'écoulement des eaux superficielles.

3.2.5. Zone(s) de protection du milieu naturel

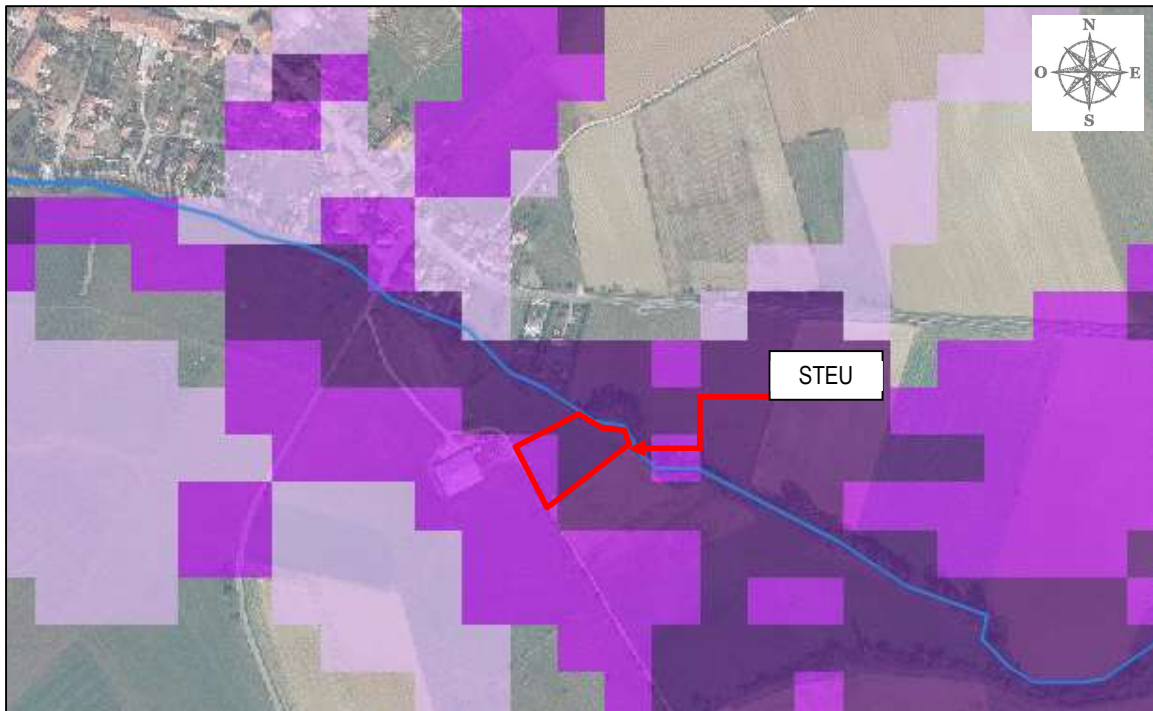
3.2.5.1. Zone Natura 2000

Aucun site Natura 2000 n'est présent sur la commune de Goviller.

3.2.5.2. Zone humide remarquable

Aucune zone humide remarquable n'est présente sur le territoire de la commune de Goviller.

Néanmoins, elle est concernée par des sols à dominante humide, dont l'étendue est présentée sur la carte ci-dessous :



Source : SDA, 2017.

Figure 8 : Sols à dominance humide.

Par conséquent, une étude de détermination de zone humide a été conduite au niveau des parcelles n°90, 91, 92, 93, 94, 95 et 96 par le cabinet éléments5 en août 2022.



Commune de Goviller
lieu-dit "Naviau"
Lagunage
Expertise "Zone Humide"

Localisation des sondages pédologiques et résultat

- Zone d'étude
- Sondages pédologiques
- Négatif
- Positif



0 20 40 60 80 100 m



Source : Elément-5, 2022.

Figure 10 : Résultats identification ZH – Localisation et résultat des sondages pédologiques.

Le critère pédologique est significatif et permet de statuer sur à l'absence de zone humide sur l'emprise du projet.

Les résultats obtenus par l'étude d'identification de zones humides ont conclu à l'absence de zone humide sur l'emprise utile à l'implantation de la future unité de traitement.

3.2.5.3. Zone naturelle d'Intérêt Écologique, Floristique et Faunistique (ZNIEFF) de type I et II

Aucune ZNIEFF n'est recensée sur la commune de Goviller.

3.2.6. Zone(s) de protection de la ressource en eau

La commune de Goviller n'est concernée par aucun périmètre de protection de la ressource en eau (production d'eau potable à destination de la consommation humaine). (Source : ARS Lorraine)

3.3. État des lieux de l'assainissement existant

3.3.1. Assainissement Collectif

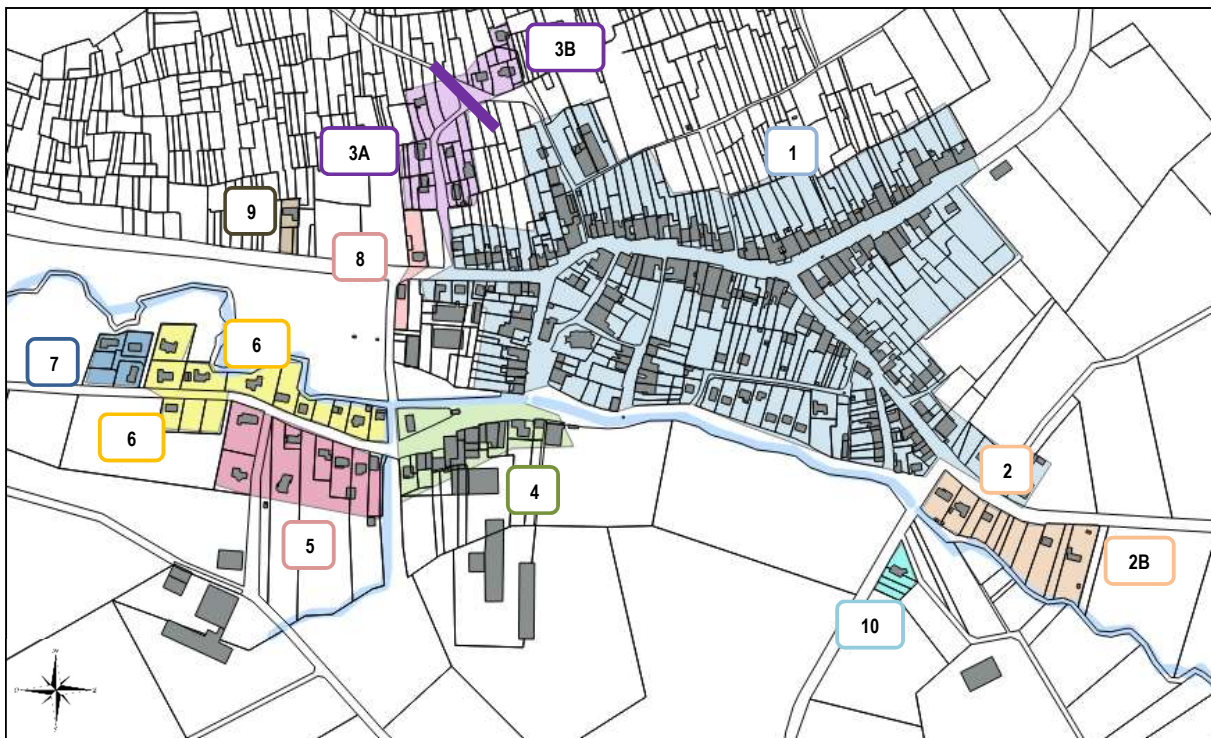
3.3.1.1. Définition

L'assainissement collectif désigne l'ensemble des moyens de collecte, de transport et de traitement d'épuration des eaux usées avant leur rejet vers le milieu naturel. On parle d'assainissement collectif si l'investissement et le fonctionnement sont assurés par une collectivité.

3.3.1.2. Réseaux existants

- Bassins de collecte

La commune de Goviller est scindée en 13 zones de collecte principales :



Source : Altereo, 2021.

Figure 11 : Données sur l'assainissement existant – Bassins de collecte.

- Réseau

La commune est actuellement desservie par un réseau de type unitaire en béton, collectant les eaux usées (prétraitées ou non) des habitations ainsi que les eaux pluviales des différents bâtiments et des voiries.

Ce réseau s'étend sur une **longueur totale d'environ 2 500 ml** et est de diamètres croissants d'amont en aval (DN200 à DN600 mm).

Le plan de l'existant est présenté en *Annexe 2*.

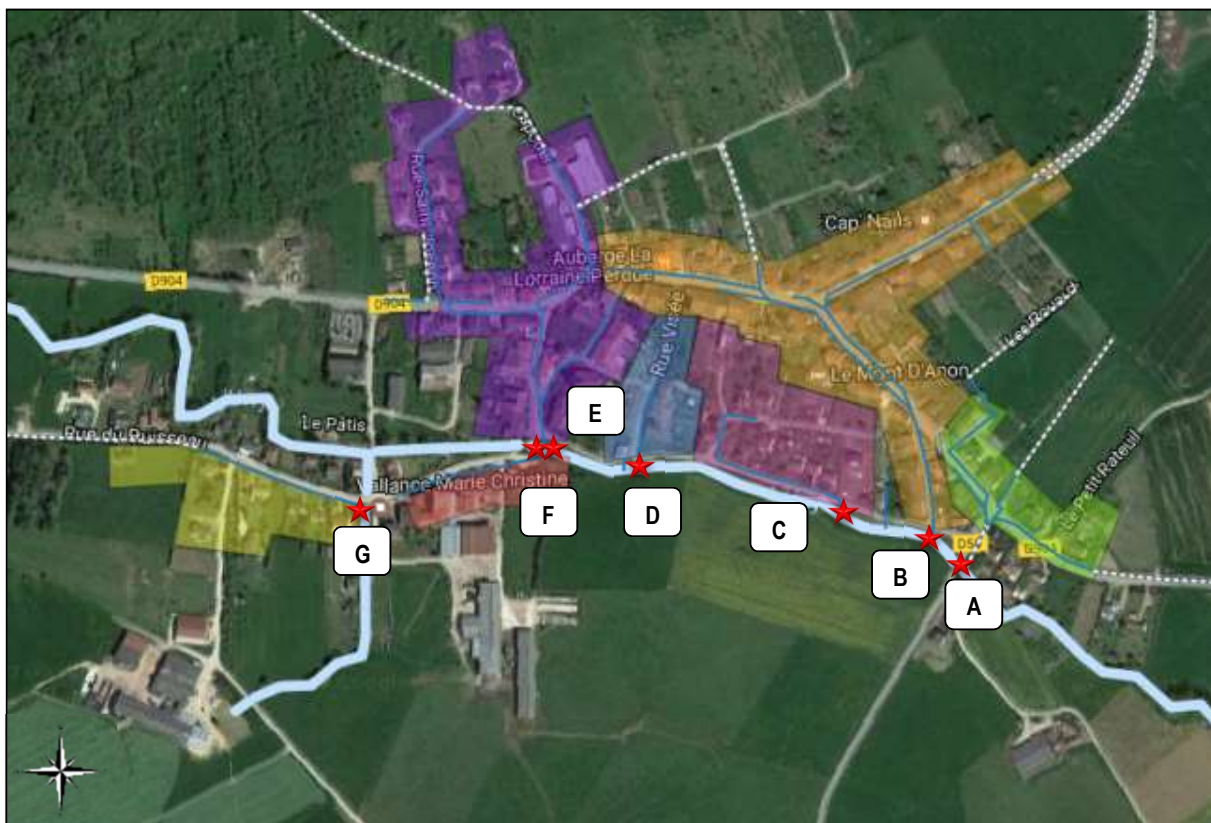


Source : Altereo, 2017.

Figure 12 : Données sur l'assainissement existant – Plan des réseaux.

- **Exutoires**

On recense actuellement 8 exutoires sur le secteur de Goviller :



Source : Altereo, 2019 – échelle non normalisée.

Figure 13 : Points de rejet du réseau de la commune.



Les caractéristiques et coordonnées des exutoires sont détaillées dans le tableau ci-après :

Exutoire	Surface drainée (ha)	Milieu récepteur	Coordonnées Lambert 93	
			X	Y
Exu_A	1,9 hectare	l'Uvry via un fossé	922 730 m	6 825 966 m
Exu_B	7,5 hectares	l'Uvry	922 671 m	6 825 955 m
Exu_C	2,7 hectares	l'Uvry	922 571 m	6 825 980 m
Exu_D	0,9 hectare	l'Uvry	922 361 m	6 826 026 m
Exu_E	5,7 hectares	l'Uvry	922 259 m	6 826 048 m
Exu_F	0,9 hectare	l'Uvry	922 270 m	6 826 042 m
Exu_G	1,5 hectare	l'Uvry	922 071 m	6 825 984 m

Source : Altereo, 2021.

Tableau 6 : Détails des points de rejets au milieu naturel.

Tous les rejets s'effectuent actuellement dans l'Uvry.

3.3.1.3. Système de traitement collectif existant

Aucun ouvrage de traitement collectif des eaux usées n'est actuellement présent.

3.3.2. Assainissement Non Collectif

3.3.2.1. Définition

Toutes les zones ne répondant pas de l'assainissement collectif sont répertoriées en assainissement non collectif ou assainissement autonome, c'est-à-dire un assainissement à la parcelle, sous la responsabilité du propriétaire. Une filière d'assainissement non collectif aux normes comporte :

- Un prétraitement de type fosse toutes eaux ;
- Un traitement permettant l'évacuation des eaux traitées vers le milieu naturel : épandage, infiltration, filtre vertical à sable drainé...).

Un dispositif est dit conforme lorsqu'il est **complet, correctement dimensionné et entretenu**.

3.3.2.2. Enquêtes effectuées en domaine privé

Des enquêtes de branchements ont été réalisées dans le cadre du Schéma Directeur d'Assainissement réalisé en 2017.

Sur les 178 bâtiments à enquêter, 156 ont été réalisés soit un taux de réponse est de près de 88%.

Les principaux résultats sont les suivants :

- **Équipements :**
 - 79 habitations non équipées d'ouvrages ANC ;
 - 75 habitations équipées d'ouvrages ANC.
- **Rejets :**
 - 129 habitations raccordées au réseau existant ;
 - 27 habitations non raccordées au réseau existant.

Les résultats obtenus permettent notamment **d'optimiser au mieux les modalités de raccordement des habitations dans le cadre des préconisations de création des nouveaux réseaux** de collecte et de transfert des eaux usées.

4. PROGRAMME DE TRAVAUX ET INCIDENCE SUR LE PRIX DE L'EAU

4.1. Définition des besoins

Les travaux d'assainissement doivent permettre d'aboutir à la formalisation d'un programme de travaux d'assainissement afin de répondre aux problèmes et objectifs suivants :

- Amélioration de la collecte des eaux usées ;
- Élimination des eaux claires parasites ;
- Pose de canalisations de transport ;
- Création d'une filière de traitement adaptée aux exigences de rejet.

4.2. Description des travaux

Les travaux se décomposent de la manière suivante :

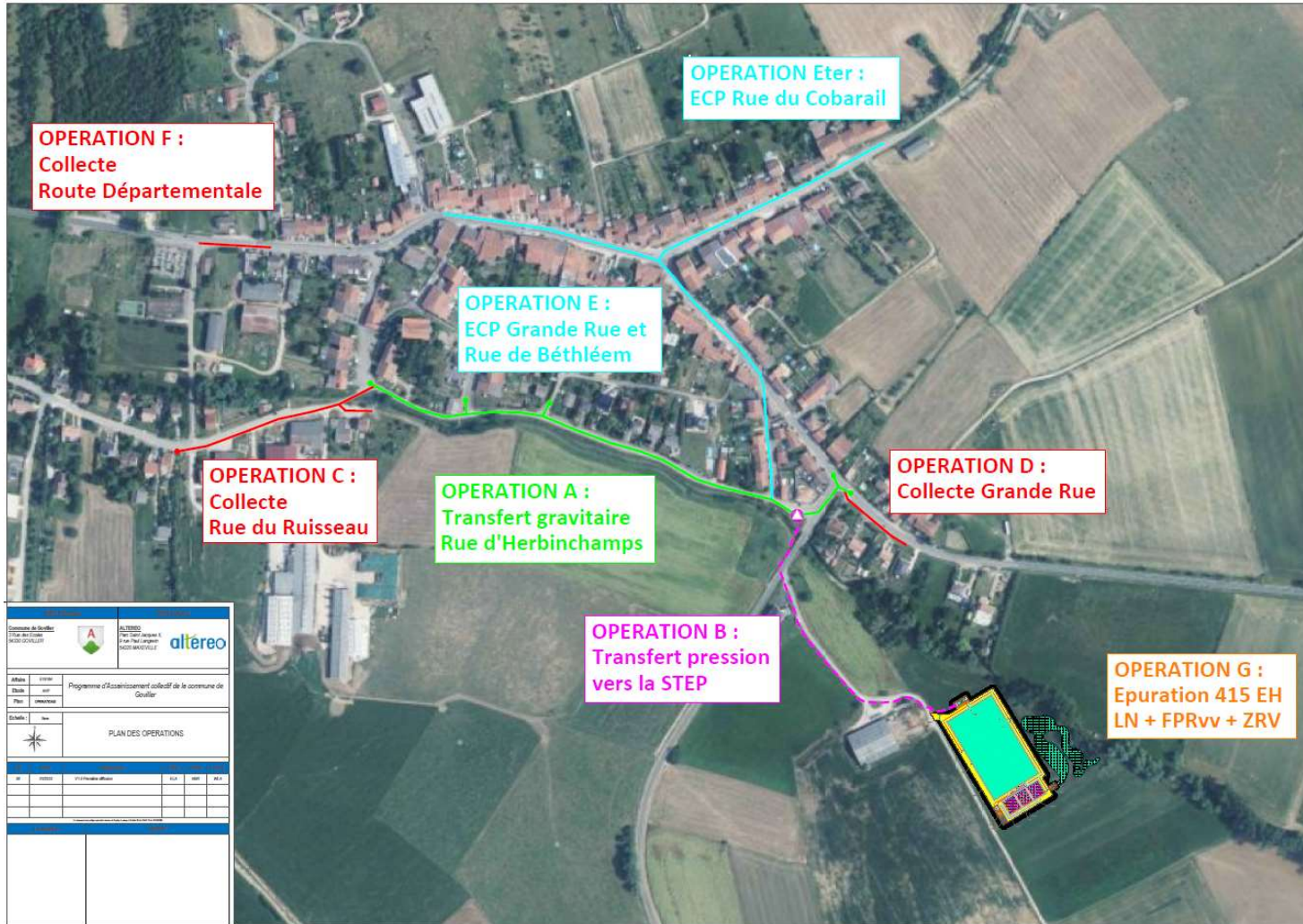
Opération	Type de travaux		Définition sommaire des travaux
Opération A	Transfert	600 ml	Création d'un réseau de transfert gravitaire Rue d'Herbinchamp, Grande Rue (RD904 et RD55) jusqu'au futur poste de relevage principal PR01 ainsi que la mise en œuvre de cinq déversoirs d'orage .
Opération B	Transfert	330 ml	Mise en œuvre d'un poste de relevage principal PR01 et d'un réseau de transfert sous pression vers le futur site de la STEP.
		30 ml	Réalisation d'un forage dirigé pour le franchissement de l'Uvry.
Opération C	Collecte	220 ml	Création d'un réseau de collecte des eaux usées Rue du Ruisseau ainsi que la mise en œuvre d'un déversoir d'orage .
		25 ml	Raccordement gravitaire du réseau de collecte sur le réseau de transfert Rue d'Herbinchamps.
Opération D	Collecte	125 ml	Collecte de la zone 2 : création d'un réseau à l'arrière des habitations de la Grande Rue et raccordement sur les réseaux mis en œuvre dans le cadre de l'opération A.
Opération E	Elimination des ECP	535 ml	Création d'un nouveau réseau de collecte pour l'élimination des ECP au niveau de la Grande Rue et de la Rue de Béthléem.
Opération Eter	Elimination des ECP	250 ml	Création d'un nouveau réseau de collecte pour l'élimination des ECP au niveau de la rue de Cobarail.
Opération F	Collecte	65 ml	Création d'un nouveau réseau de collecte au niveau du secteur Ouest de la commune.
Opération G	Epuraton	415 habitants	Mise en œuvre d'une unité de traitement des Eaux usées par système combiné Lagune + Filtre Planté de Roseaux
Opération H	Épuration	415 habitants	Zone de dissipation végétalisée et rejet au niveau de l'Uvry.

Source : Altereo, 2023.

Tableau 7 : Description de travaux – Programme d'opérations.



L'ensemble des opérations est présenté sur le plan général ci-dessous :



Source : Altereo, 2023 – Échelle non normalisée.

Figure 15 : Description des Travaux – Plan général.

Les plans des travaux sont présentés en *Annexe 4* et les opérations sont détaillées au sein des paragraphes ci-dessous.

4.2.1. Travaux d'amélioration de la collecte

OPÉRATION D

Création d'un réseau de collecte en accotement de la Grande Rue (RD55) pour collecter 4 habitations.



Source : Altereo, 2022 – Échelle non normalisée.

Figure 16 : Description des Travaux – Amélioration de la collecte – Opération D.

OPÉRATION C

Création d'un réseau de collecte au niveau de la Rue du Ruisseau vers le futur réseau de transfert de l'OPE A Rue d'Herbinchamps.

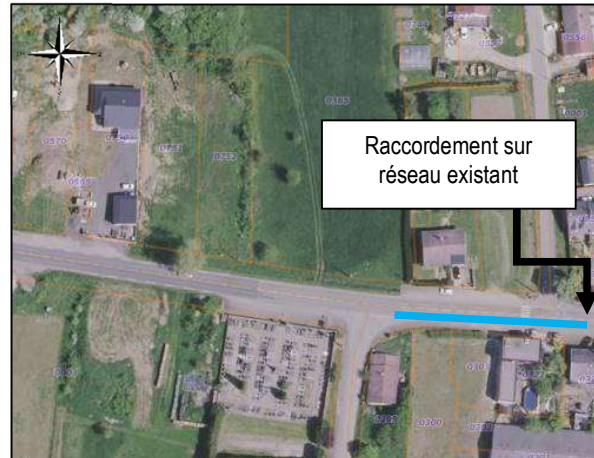


Source : Altereo, 2022 – Échelle non normalisée.

Figure 17 : Description des Travaux – Amélioration de la collecte – Opération C.

OPÉRATION F

Création d'un réseau de collecte pour desservir les 3 habitations de l'extrémité au niveau de la route départementale.



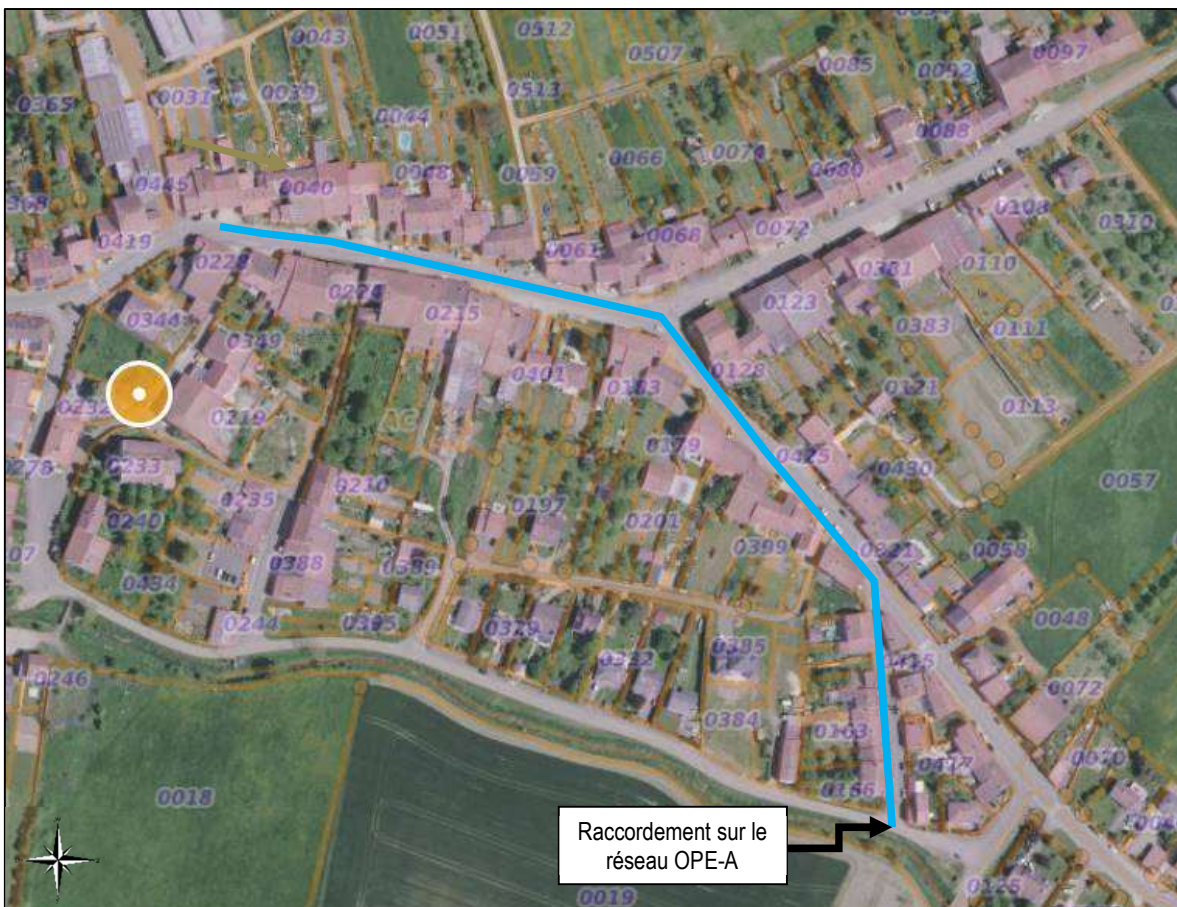
Source : Altereo, 2022 – Échelle non normalisée.
Figure 18 : Description des Travaux – Amélioration de la collecte – Opération F.

4.2.2. Travaux d'élimination des ECP

OPÉRATION E

ECP : Élimination de 164 m³/j

Création d'un nouveau réseau de collecte au niveau de la Grande Rue et de la rue de Béthléem.

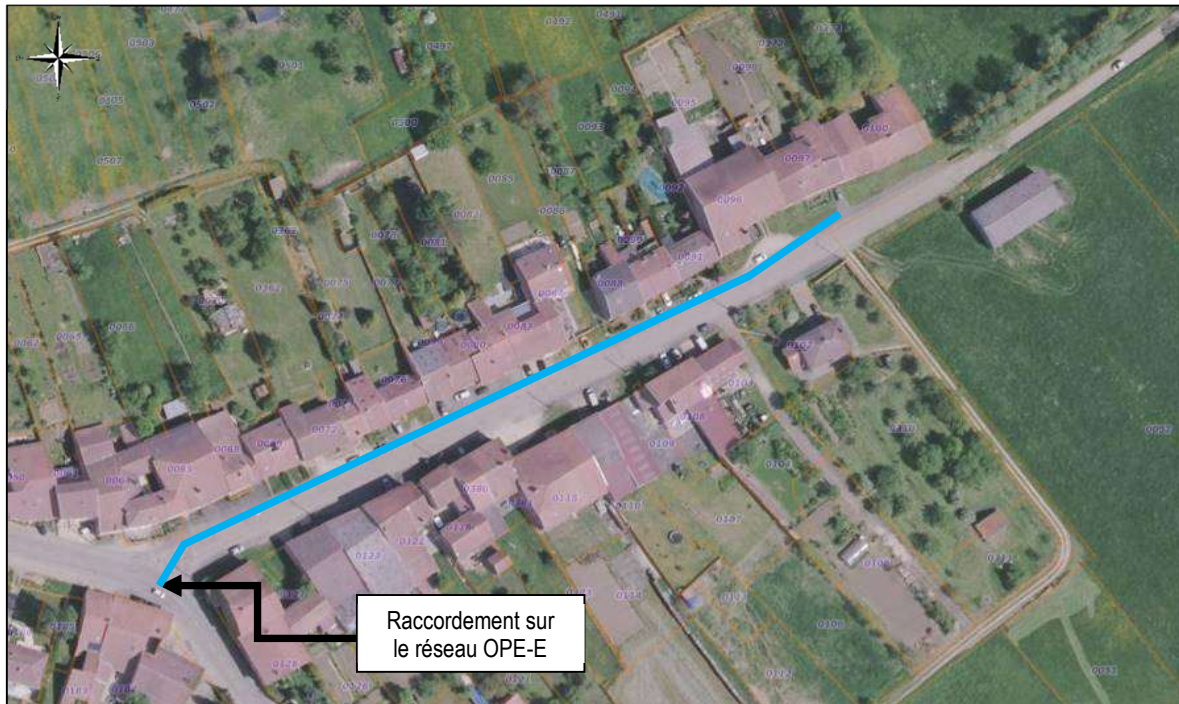


Source : Altereo, 2021 – Échelle non normalisée.
Figure 19 : Description des Travaux – Travaux sur les réseaux – Opération E.

OPÉRATION E TER

ECP : Élimination de 147 m³/j

Création d'un nouveau réseau de collecte au niveau de la Rue du Cobarail et raccordement sur le réseau mis en place dans le cadre de l'opération E.



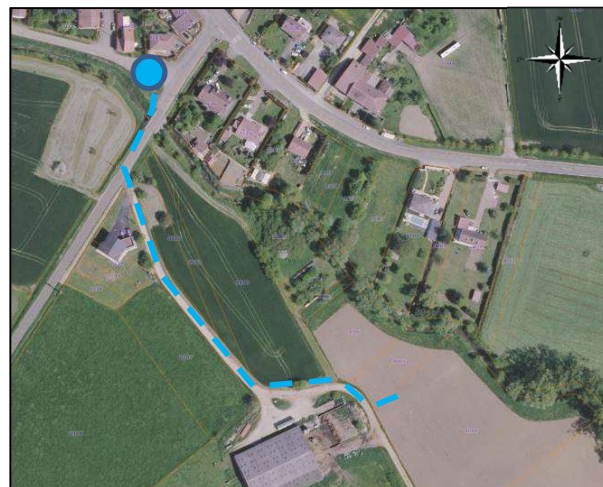
Source : Altereo, 2021 – Échelle non normalisée.

Figure 20 : Description des Travaux – Travaux sur les réseaux - Opération E ter.

4.2.3. Travaux de transfert des eaux usées

OPÉRATION B

Création d'un poste de relevage principal et refoulement vers le futur site de traitement.



Source : Altereo d'après Géoportail & Google Maps, 2021 – Échelle non normalisée.

Figure 21 : Description des Travaux – Travaux de transfert - Opération B.



OPÉRATION A

Création d'un réseau de transfert gravitaire au niveau de la rue d'Herbinchamp, ainsi que la création de cinq déversoirs d'orage pour la reprise des différents tronçons des réseaux existants conservés.



Source : Altereo, 2021 - Échelle non normalisée.

Figure 22 : Description des Travaux – Travaux de transfert - Opération A.

4.2.4. Travaux pour le traitement des eaux usées

PRINCIPE DU TRAITEMENT CHOISI : COMBINÉ LAGUNE + FILTRE PLANTÉ DE ROSEAUX ET ZONE DE DISSIPATION VÉGÉTALISÉE

Il s'agit de combiner une lagune en tête et un second étage de filtre planté de roseaux divisé en 3 casiers.

- La lagune en tête permet une décantation primaire des effluents, assurée par un temps de séjour important, ainsi qu'un premier traitement par les bactéries aérobies.
- Le filtre planté de roseaux permet quant à lui d'assurer une filtration mécanique des effluents, renforcés par un traitement des eaux usées par les bactéries présentes sur les matériaux filtrants (procédé par cultures fixées).

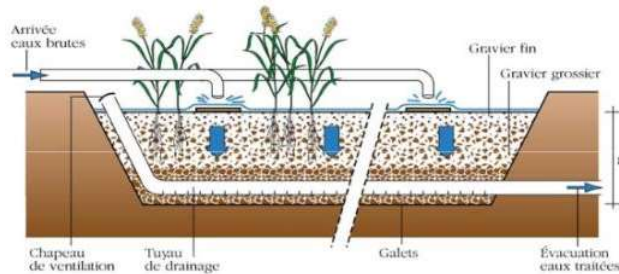


Source : Internet.

Figure 23 : Exemple de bassin de lagunage.

Le temps de séjour dans la lagune doit être important (environ 40 à 80 jours) afin de favoriser l'épuration des eaux usées. Le bassin est scindé en 2 zones distinctes permettant d'assurer un stockage des boues primaires.

Le Filtre planté de roseaux sera scindé en 3 casiers distincts, alimentés en alternance permettant ainsi d'assurer des phases d'alimentation et de repos.



Source : Internet.

Figure 24 : Schéma de principe d'un filtre planté de roseaux.

La zone de dissipation végétalisée aura pour principal objectif de tendre vers un rejet 0 durant les périodes de forts impacts sur le milieu naturel.

La Zone de dissipation prendra la forme d'une zone de type fossé sinueux et / ou prairies humides.



Source : AERM, 2011.

Figure 25 : Exemple de Zone de dissipation végétalisée.



OPÉRATION G : CRÉATION D'UNE STATION DE TRAITEMENT

La méthodologie usuellement utilisée par l'Agence de l'Eau Rhin Meuse pour le Calcul du Taux Global de Dépollution (TGD) avant et après travaux a été appliquée. La pression sur le milieu est importante (ratio population / QMNA₅ > 10), soit un objectif de TGD de 75%.

La filière envisagée combinant lagune et filtre planté de roseaux permet d'atteindre cet objectif :

Lagune primaire + 1 étage de filtre planté de roseaux					
Paramètre	DBO ₅	DCO	MES	NTK	Pt
Rendement moyen observé	90 %	85 %	90 %	85 %	40 %
Concentration minimum attendue en sortie d'ouvrage	70 mg/L	180 mg/L	75 mg/L	45 mg/L	15 mg/L

Source : AERM - Procédés d'épuration des petites collectivités du bassin Rhin-Meuse.

Tableau 8 : Rendements épuratoires de la filière de traitement.

Les objectifs de rendement ou de concentration à atteindre par le système de traitement sont les suivants :

Paramètre	Concentration à ne pas dépasser	Rendement minimum à atteindre
DBO ₅	35,00 mg/L	85 %
DCO	150,00 mg/L	80 %
MES	60,00 mg/L	85 %
NTK	15,00 mg/L	80 %
NH ₄ ⁺	10,00 mg/L	60 %
Pt	10,00 mg/L	35 %

Source : Altereo, 2023.

Tableau 9 : Objectif de traitement STEU.

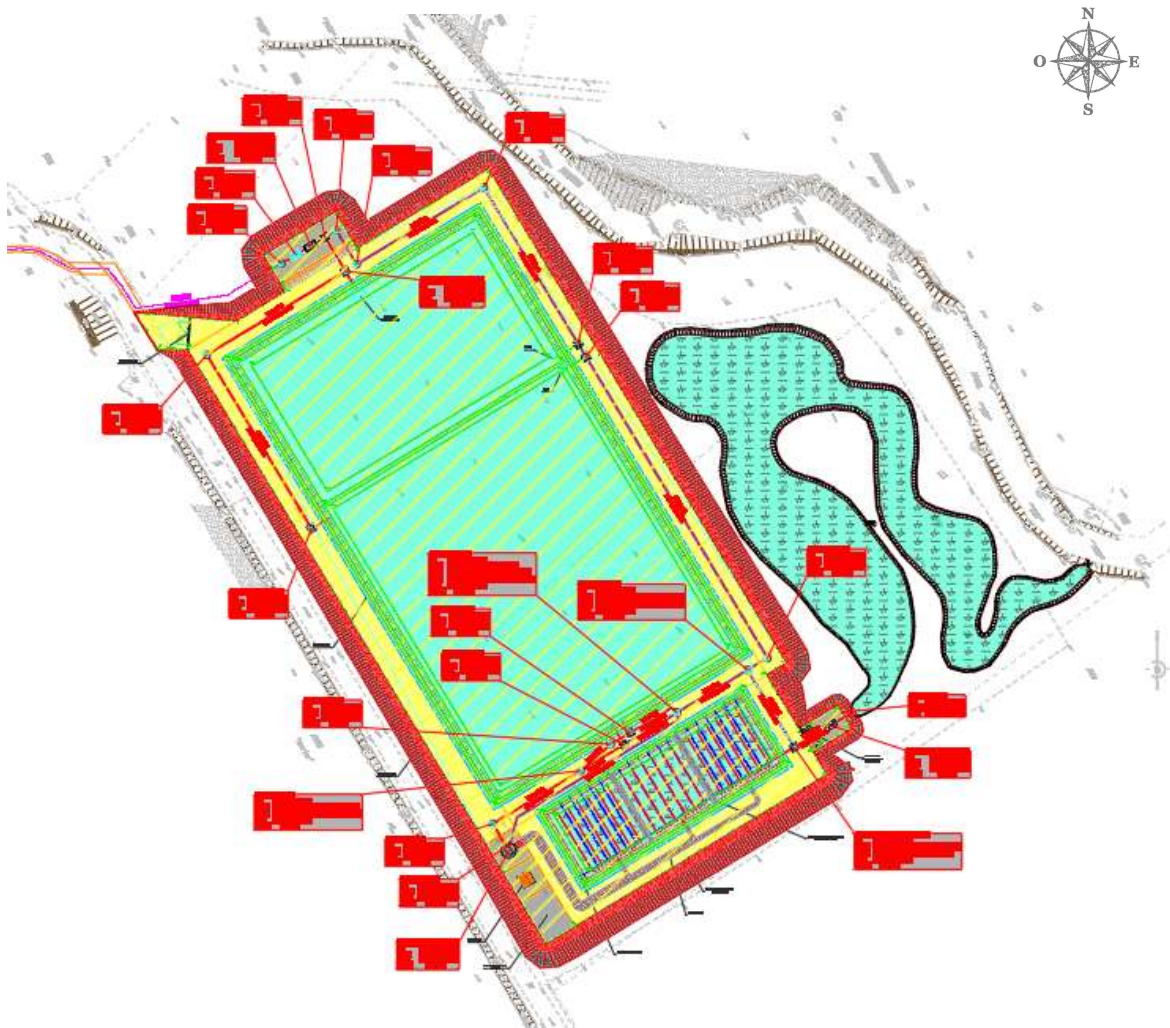
Les travaux prévoient donc la construction d'une unité de traitement par **lagunage naturel (1 lagune primaire) puis finition par un 2^{ème} étage de filtre planté de roseaux** avec rejet au ruisseau de l'Uvry via une **zone de dispersion végétalisée**.

La capacité de l'unité de traitement sera de 415 habitants.

Ce qui représente une lagune primaire de 4 500 m² (90 x 50 m) pour 1m40 de profondeur ; et un 2^{ème} étage de filtre planté composé de 3 lits de 177 m² chacun (13,3 x 13,3 m), soit 530 m² au total.

Et une capacité maximale de :

- 24,03 kg de DBO₅/j
- 80 m³/j en temps sec
- 160 m³/j en temps de pluie



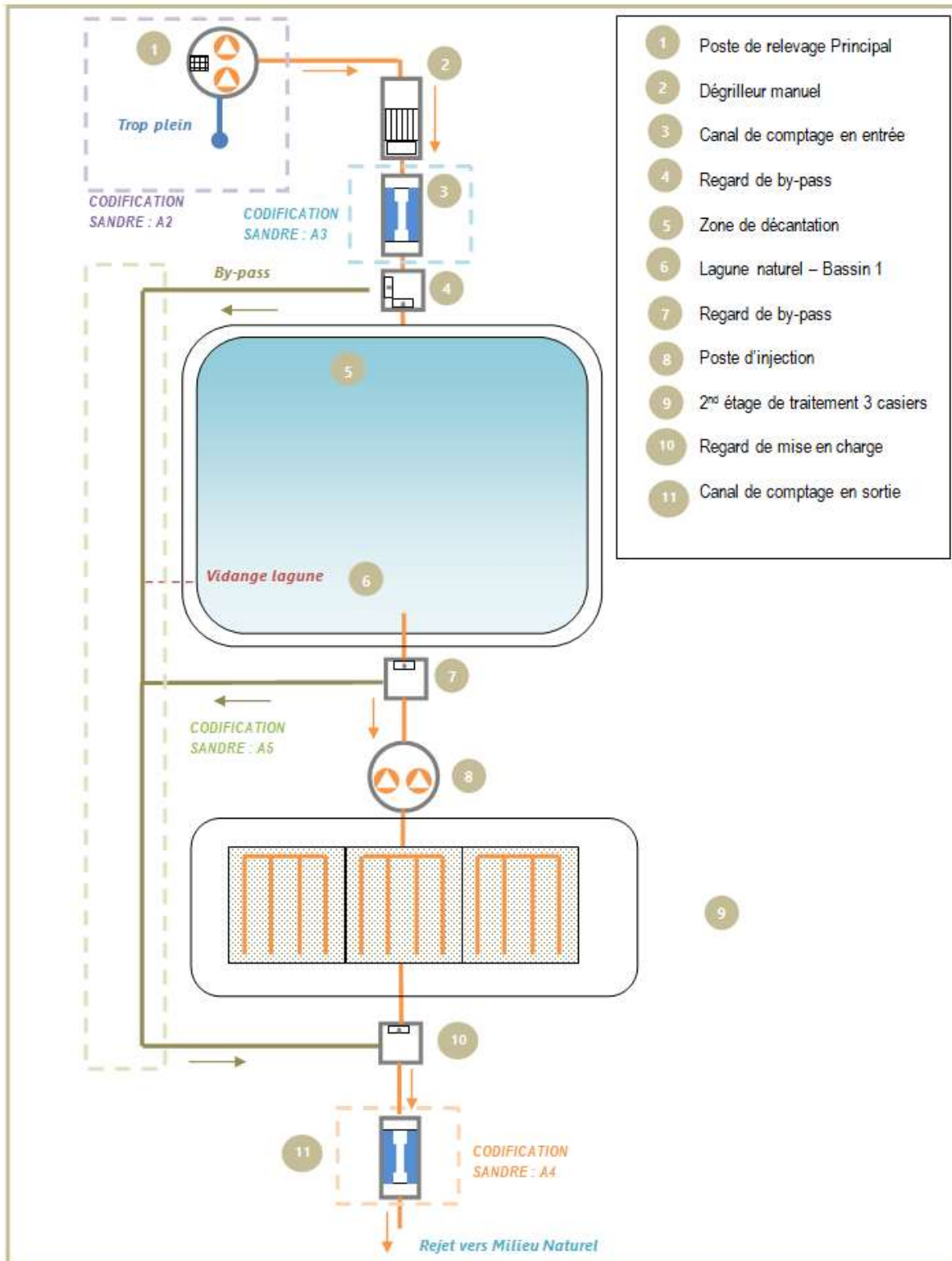
Source : Altereo, 2023 – échelle non normalisée.

Figure 26 : Description des Travaux – Traitement des eaux usées - Opération G.

SYNOPTIQUE

La STEU sera de type combiné Lagunage naturel et filtre planté de roseaux et comprendra les aménagements et équipements suivants :

- Un dégrilleur en tête
- Un canal de comptage en entrée
- Un regard de by-pass de la filière de traitement raccordé en amont du canal de comptage en sortie
- Un bassin de type lagunage naturel
- Un regard de by-pass du 2nd étage de FPR raccordé en amont du canal de comptage en sortie
- Un ouvrage de stockage et de vidange à fort débit de type Poste d'Injection
- Un système de répartition permettant l'alternance sur les 3 Casiers
- Un regard de mise en charge en sortie du 2nd étage
- Un canal de comptage en sortie avant transfert vers le milieu récepteur



Source : Altereo, 2022.

Figure 27 : Description des travaux - Traitement des eaux usées – Synoptique de la filière.

ZONE DE DISSIPATION VÉGÉTALISÉE

Les études géotechniques réalisées mettent en évidence une perméabilité de $7.6 \cdot 10^{-5}$ m/s au droit de l'essai LFI, valeur élevée, conséquence de la présence d'une fraction limoneuse dans le sol argileux et indiquent par conséquent une variabilité possible d'un facteur de 10 sur le résultat.

Dans ces conditions, il est **au minimum** nécessaire de prévoir une surface de **261 m²**.

Néanmoins, et comme souhaité par le COPIL, la Zone de Dissipation sera surdimensionnée afin d'occuper la surface restante au droit de la future unité de traitement.





4.3. Montant des opérations

4.3.1. Évaluation du fonctionnement annuel

Les résultats d'évaluation du coût de fonctionnement du système sont les suivants :

• Fonctionnement réseaux (1915 ml) :	2 000 € HT
• Fonctionnement ouvrage réseaux type PR (x1) :	2 500 € HT
• Fonctionnement ouvrage réseaux type DO (x6) :	3 000 € HT
• Fonctionnement STEU :	6 365 € HT
TOTAL	13 865 € HT

Dans ces conditions, le coût d'exploitation est estimé de l'ordre de 13 865 € HT /an.

4.3.2. Montant des travaux en Assainissement Collectif - Public

Le montant des travaux est présenté dans les tableaux ci-dessous :

Désignation	Scénario B2
Travaux	
OPERATION A : Transfert gravitaire vers PR01 (rue Herbinchamp, Grande rue RD904 et RD55)	546 000.00 €
OPERATION B : Transfert pression vers la STEP (Chemin Rural)	122 000.00 €
OPERATION C : Collecte et transfert gravitaire rue du Ruisseau	128 000.00 €
OPERATION D : Collecte zone 2 - Le Petit Rateuil accotement RD904	35 000.00 €
OPERATION E : Elimination des ECP Grande rue RD904 et rue Béthléem	423 000.00 €
OPERATION Eter : Elimination des ECP rue du Cobarail	146 000.00 €
OPERATION F : Collecte secteur cimetière (RD55)	22 000.00 €
OPERATION G2 : STEP par LN + FPRv 415 habitants	710 000.00 €
Divers et imprévus	68 000.00 €
<i>Sous total Montant des Travaux :</i>	2 200 000.00 €
Etudes	
Maîtrise d'œuvre	35 000.00 €
Coordination SPS	4 000.00 €
Contrôles extérieurs	35 000.00 €
Frais de publication	1 000.00 €
<i>Sous total Montant des Etudes :</i>	75 000.00 €
Prestations Connexes	
Raccordement EDF et AEP PR_1	4 000.00 €
Raccordement EDF et AEP STEP	8 000.00 €
<i>Sous total Montant des Prestations Connexes :</i>	12 000.00 €
TOTAL MONTANT DES TRAVAUX + ETUDES	2 275 000.00 €
TOTAL MONTANT DES TRAVAUX + ETUDES + PRESTATIONS CONNEXES	2 287 000.00 €

Source : Altereo, 2023.

Tableau 10 : Montant des opérations.



Le montant par opération est le suivant :

Désignation	Ratio	Coût opération € HT
OPERATION A : Transfert gravitaire vers PR01 (Rue d'Herbinchamp, Grande Rue RD904 et RD55)	600 ml	546 000,00 €
OPERATION B : Transfert pression vers la STEP (Chemin Rural)	360 ml	122 000,00 €
OPERATION C : Collecte et transfert gravitaire Rue du Ruisseau	245 ml	128 000,00 €
OPERATION D : Collecte zone 2 - Le Petit Rateuil accotement RD904	125 ml	35 000,00 €
OPERATION E : Élimination des ECP Grande Rue RD904 et Rue de Bethléem	535 ml	423 000,00 €
OPERATION Eter : Élimination des ECP Rue du Cobarail	250 ml	146 000,00 €
OPERATION F : Collecte secteur cimetière (RD55)	65 ml	22 000,00 €
OPERATION G : STEP par LN + FPRv	415 habitants	710 000,00 €
Divers et imprévus	415 habitants	68 000,00 €

Source : Altereo, 2023.

Figure 28 : Montant des opérations – ratios.

Le montant global de l'opération est arrêté à 2 287 000 € HT pour un montant de travaux de 2 200 000 € HT soit un cout par habitation de 13 836,00 € HT (sur la base de 159 habitations).

4.3.3. Travaux sur l'Assainissement Non Collectif

Il n'y a pas de travaux prévus sur le domaine public dans les zones restées en assainissement non collectif. Les différentes habitations y dépendent de la réglementation en vigueur.

La déconnexion des fosses septiques est à réaliser en conséquence par les particuliers.



4.4. Subventions et impact prix de l'eau

Les taux de subventions ainsi que les montants plafonds ont été transmis par l'Agence de l'Eau.

Le tableau ci-dessous présente l'aide proposée par l'Agence de l'Eau :

	Scénario B2
Description	LN + FPRw avec PI, Avec TO collecte
Habitations	159
Habitants actuels (y compris 6 AND)	391
Habitants à terme	415
Fonctionnement annuel	13 865.00 €
Montant travaux réseaux (€ HT)	1 422 000.00 €
Montant Travaux STEU	710 000.00 €
Divers	68 000.00 €
TOTAL TRAVAUX	2 200 000.00 €
Montant Etudes et Prestations connexes (€ HT)	87 000.00 €
TOTAL OPERATION	2 287 000.00 €
Cout / habitation (€ HT / Hab)	13 836 €
Coût à 25 ans	2 633 625 €
Montant Plafond AERM (€ HT)	-
Subvention 60% (€ HT)	1 372 200.00 €
Reliquat (€ HT)	914 800.00 €
Consommation domestique à terme (m3/an), y compris baisse 5% - sur la base de 106L/j/hab	15254
Impact Prix Eau investissement (€ HT / m3) - 30 ans - 1,25%	2.38 €
Impact Prix Eau Investissementt (€ HT / m3) - 50 ans - 1,25%	1.60 €
Impact Prix Eau Fonctionnement (€ HT / m3)	0.92 €

Source : Altereo, 2023.

Tableau 11 : Simulation et impact prix de l'eau.



5. GESTION DES EAUX PLUVIALES

5.1. Cadre réglementaire

Tout projet d'urbanisation générant une augmentation des surfaces imperméables devra comprendre une réflexion sur la gestion des eaux pluviales du site par rapport aux possibilités d'évacuation de celles-ci vers le milieu hydraulique superficiel.

Les rejets d'eaux pluviales doivent respecter la réglementation en vigueur relative à la maîtrise des débits et des charges polluantes déversées, soit dans le réseau de collecte de la commune, soit dans le milieu naturel. Ces rejets ne pourront se faire qu'en fonction des possibilités hydrauliques de l'un comme de l'autre, avec éventuellement la mise en place d'un bassin de rétention si cela est nécessaire.

Le rejet de ces eaux pluviales vers le milieu naturel est soumis à autorisation ou à déclaration préalable au titre du Code de l'Environnement, notamment ses articles L214-1 à L214-6 (Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques) et R214-1 à R214-56 :

- Si la superficie du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, est supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha, la gestion des eaux pluviales doit faire l'objet d'une déclaration (document d'incidence à fournir). Si le projet dépasse 20 ha, il s'agira alors d'une autorisation (rubrique 2.1.5.0. de l'article R214-1) ;
- Si la superficie de projets, ayant une incidence sur le même milieu aquatique, dépasse le seuil fixé par la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration, une demande d'autorisation ou une déclaration devra être déposée, selon le cas, pour l'ensemble des projets ;
- Selon le cas, en application des articles R214-18 (autorisation) ou R214-40 (déclaration) du Code de l'Environnement, un dossier de porté à connaissance doit être établi avant le raccordement des réseaux d'eaux pluviales et/ou usées d'un projet (lotissement, zone d'activités, ...) sur le réseau communal. Ce dossier permet au préfet (MISE - police de l'eau) d'estimer si les modifications sur le réseau d'assainissement communal sont notables et d'indiquer si des mesures complémentaires sont à prendre ou si un dossier Police de l'Eau doit être déposé concernant le réseau d'assainissement collectif.

5.2. Gestion des eaux pluviales dans le réseau d'assainissement

Étant donnée la nature unitaire des réseaux, les eaux pluviales issues des habitations pourront être raccordées aux réseaux. Chaque propriétaire est néanmoins vivement encouragé à prioriser une gestion à la parcelle afin de limiter les rejets au réseau



6. ANNEXES

ANNEXE 1 : DÉLIBÉRATION DE LA COMMUNE

ANNEXE 2 : PLAN DU RÉSEAU EXISTANT

ANNEXE 3 : PLAN DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

ANNEXE 4 : PLANS DU PROGRAMME DE TRAVAUX



Annexe 1 : Délibération d'approbation du zonage



Annexe 2 : Plan du réseau existant



Annexe 3 : Plan du Zonage d'assainissement



Annexe 4 : Plans du Programme de travaux