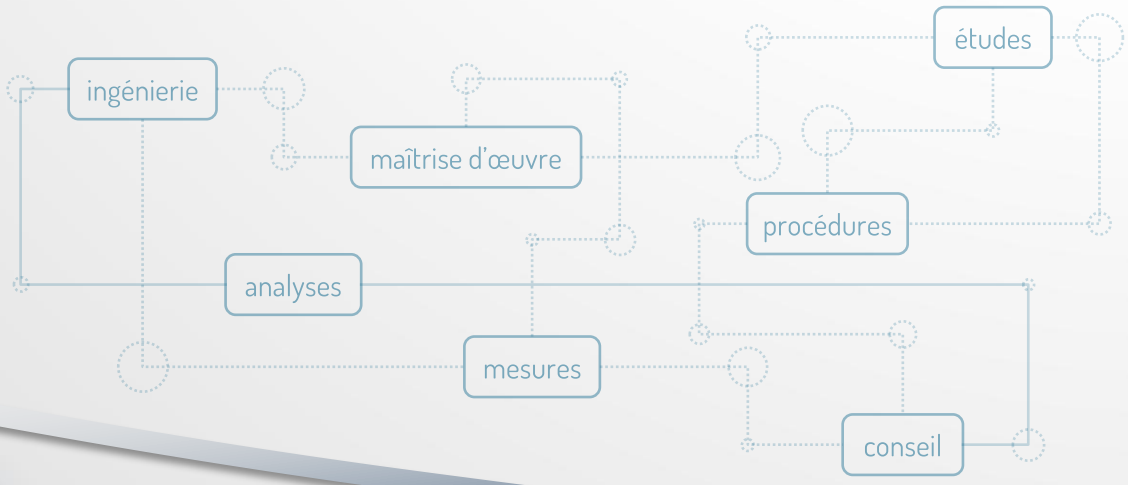
DOSSIER REGLEMENTAIRE

Communauté d'Agglomération de Forbach Porte de France

Construction d'une nouvelle station de traitement des eaux usées à Forbach

Demande d'autorisation environnementale
A – Description du projet



octobre 2025

SAGE environnement

12 Avenue du Pré de Challes – Parc des Glaisins
ANNECY LE VIEUX – 74 940 ANNECY
☎ 04 50 64 06 14 🖷 04 50 64 08 73
@ : sage.annecy@sage-environnement.fr
ⓘ : www.sage-environnement.com

Référence document : CBL/24.085/V3
Indice de révision : V3 - Statut : Final

Fiche document :

Informations :

Client / Maître d'ouvrage :	Communauté d'Agglomération de Forbach Porte de France
Contact – Coordonnées :	Communauté d'Agglomération Forbach Porte de France (CAFPF) 110 Rue des Moulins 57608 FORBACH CEDEX Interlocuteur : Mr Vincent GREINER – v.greiner@agglo-forbach.fr

Numéro dossier SAGE :	24.085
Responsable :	Chloé Blino
Assistant(e)s :	
Relecteur :	
Titre :	Construction d'une nouvelle station de traitement des eaux usées à Forbach
Sous-titre – objet :	Demande d'autorisation environnementale A – Description du projet
Catégorie document :	Dossier réglementaire
Mots clés :	Assainissement/Station d'épuration/Autorisation/renaturation
Statut document :	Final
Indice de révision :	V3
Référence document :	CBL/24.085/V3
Confidentialité :	
Fichier :	Pièce A - Description du projet V3F.docx
Date :	17/10/2025
Nombre de pages :	131

Historique des versions et révisions :

Indice révision	Date	Détails – modifications	Resp.
0	16/05/2025	Version initiale	Chloé Blino
1	28/05/2025	Intégration des remarques de la CAFPF et de l'AMO EGIS. Version envoyée en dossier minuté à la DDT57	Chloé Blino
2	07/08/2025	Mise à jour du dossier sur la base des remarques et demandes de compléments de la DDT57 suite au dossier minute envoyé (V1)	Chloé Blino
3	17/10/2025	Mise à jour du DDAE suite à la demande de compléments formulées par la DDT le 06/10/2025 dans le cadre de la phase amont d'instruction	Chloé Blino

SAGE environnement

12 Avenue du Pré de Challes – Parc des Glaisins
ANNECY LE VIEUX – 74 940 ANNECY
☎ 04 50 64 06 14 🖷 04 50 64 08 73
@ : sage.annecy@sage-environnement.fr
ⓘ : www.sage-environnement.com

PREAMBULE

La Communauté d'Agglomération Forbach Porte de France (CAFPF), compétente en matière d'assainissement sur son territoire, projette la construction d'une nouvelle station de traitement des eaux usées à Forbach. Cette unité prendra place sur les parcelles occupée par la station d'épuration existante et par le quai de transfert des déchets ménagers.

En effet, la station d'épuration existante d'une capacité nominale 73 000 EH mise en service en 1974 :

- présente aujourd'hui un génie civil vieillissant avec des défauts structurels,
- présente des problèmes d'autosurveillance des débits comptabilisés en entrée et en sortie,
- est en surcharge hydraulique en temps de pluie ce qui entraîne des surverses en A2 d'eaux brutes vers le milieu récepteur,
- ne répondra pas aux nouvelles normes imposées par la nouvelle directive ERU votée le 5 novembre 2024 et devant être appliquées sous 2 ans en France, notamment en matière d'exigences de rejet.

Les études préliminaires menées par le bureau d'étude EGIS, Assistant Maître d'Ouvrage (AMO) sur cette opération, ont permis d'établir les dimensions suivantes pour la future STEP :

- Capacité nominale de traitement : 70 000 EH,
- Débit de référence : 44 250 m^3/j,
- Débit de pointe : 2 250 m^3/h,
- Filière eau : Boues activées avec aération prolongée (BAAP) couplée à une filtration tertiaire,
- Filière boues : procédés de déshydratation avec évacuation des boues sur plateforme de compostage,
- Une évolutivité sera permise pour ultérieurement mettre en œuvre un traitement quaternaire des micropolluants ainsi que la mise en œuvre d'une réutilisation des eaux usées traitées (REUT).

Les surfaces de toitures et les surfaces laissés libres sur la parcelle seront utilisées pour mettre en place des panneaux photovoltaïques alimentant en énergie la future STEP.

Par ailleurs, la communauté d'agglomération a souhaité profiter des travaux de reconstruction de la STEP pour remettre à ciel ouvert un cours d'eau canalisé : le Bruchgraben. Ainsi le projet est couplé à une opération de renaturation de cours d'eau.

En raison de sa nature et de son volume, la mise en œuvre de ce projet requiert l'obtention préalable d'une autorisation environnementale au titre du 1° de l'article L.181-1 du code de l'environnement (installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA) mentionnés au I de l'article L. 214-3 du code de l'environnement).

Le présent document, élaboré en application des dispositions des articles R181-13 et suivants du code de l'environnement, constitue l'un des supports de cette demande d'autorisation. Il concerne la description du projet.

TABLE DES MATIERES

Acronymes **9**

Identité du demandeur **10**

Description du système d'assainissement et situation dans la nomenclature **12**

I. Description du système de collecte des eaux usées **13**

I.1 Description de la zone desservie 13

I.1.1 Communes desservies et zone de desserte 13

I.1.2 Nature du réseau de collecte 14

I.1.3 Raccordements domestiques 14

I.1.4 Raccordements non domestiques 15

I.1.5 Ouvrages particuliers et point de déversement au milieu naturel 15

I.1.6 Plan du réseau de collecte des eaux usées 23

I.2 Diagnostic de fonctionnement 28

I.2.1 Dysfonctionnements observés 28

I.2.2 Phase 1 - Campagne de mesures 30

I.2.3 Phase 2 - Modélisation hydraulique et diagnostic 34

I.3 Programmes de travaux sur le réseau de collecte 44

I.3.1 Etudes de scénarios d'aménagements 44

I.3.2 Programme de travaux réseaux retenu à l'issu du SDA 46

II. Description du système de traitement des eaux usées existants **51**

II.1 Localisation des ouvrages épuratoires 51

II.2 Capacités nominales de traitement 51

II.3 Niveaux de rejet 52

II.4 Description de la filière de traitement 52

II.4.1 File eau 52

II.4.2 File boues 53

II.4.3 Synoptique de la STEP de Forbach-Marienau 54

II.5 Diagnostic de fonctionnement 54

II.5.1 Etat des lieux des équipements et ouvrages 54

II.5.2 Charges hydrauliques et polluantes actuellement reçues, traitées et rejetées 55

III. Projet de reconstruction de la STEP de Forbach-Marienau **62**

III.1 Evaluation des charges à traiter sur la future station d'épuration 62

III.1.1 Hypothèses retenues 62

III.1.2 Dimensionnement retenu pour la future station d'épuration de Forbach-Marienau 63

III.2 Définition des objectifs de traitement 63

III.2.1 Méthodologie Rhin-Meuse 63

III.2.2 Calcul de dilution ponctuel 73

III.2.3 Prise en compte de la Directive ERU 76

III.2.4 Données de la littérature sur les performances du boues activées 77

III.2.5 Niveaux de rejet retenu pour la future STEP de Forbach-Marienau 82

III.3 Description de la nouvelle station d'épuration 83

III.3.1 Implantation des ouvrages 83

III.3.2 Exigences minimales du projet intégrées au DCE pour le marché global de performance de la future station d'épuration 83

III.3.3 Filière de traitement envisagée au stade du programme du DCE 87

III.3.4 Optimisation du bilan énergétique de la station 94

III.3.5 Réutilisation des eaux traitées 94
III.3.6 Evolutivité de la station d'épuration 94
III.3.7 Travaux de démolition 95
III.4 Fonctionnement en phase transitoire 96
III.4.1 Continuité de service 96
III.4.2 Coactivité 96
III.4.3 Contraintes pour les coupures hydrauliques 96
III.5 Renaturation du cours d'eau de Bruchgraben 98
III.5.1 Caractéristiques du projet 99
III.5.2 Prise en compte des réseaux 100
III.5.3 Terrassement du lit majeur 100
III.5.4 Terrassement des berges 101
III.5.5 Terrassement du lit mineur 101
III.5.6 Ouvrages hydrauliques 101
III.5.7 Aménagements hydroécologiques 102
III.5.8 Plantations 104
III.5.9 Aménagements annexes 105
III.6 Plans du projet au stade des études préliminaires 105
III.7 Planning prévisionnel du projet 106
IV. Moyens de suivi et de surveillance, et moyens d'intervention 107
IV.1 Moyens de suivi, de surveillance et d'intervention en phase chantier 107
IV.1.1 Documents et outils opérationnels 107
IV.1.2 Suivi et maîtrise des nuisances du chantier 108
IV.1.3 Prévention des pollutions accidentelles 108
IV.1.4 Indicateurs de suivi des impacts environnementaux des travaux 109
IV.2 Moyens de suivi, de surveillance et d'intervention en phase exploitation 109
IV.2.1 Surveillance et entretien du système de collecte 109
IV.2.2 Surveillance et entretien de la station d'épuration 110
IV.2.3 Procédure en cas d'incident avec arrêt de tout ou partie de la station 112
V. Conditions de remise en état du site en cas de cessation d'activité 113
VI. Coûts prévisionnels, plan de financement et impact sur le prix de l'eau 114
VI.1 Coûts prévisionnels d'investissement 114
VI.1.1 Construction de la nouvelle station d'épuration de Forbach-Marienau 114
VI.1.2 Renaturation du cours d'eau de Bruchgraben 114
VI.2 Couts prévisionnels d'exploitation 115
VI.3 Plan de financement, conditions d'amortissement et impact prévisionnel sur le prix de l'eau 115
VII. Procédures et autorisations administratives 116
VII.1 Situation administrative actuelle 116
VII.2 Situation dans la nomenclature définie à l'article R.214-1 du Code de l'Environnement 116
VII.2.1 En phase exploitation 116
VII.2.2 En phase travaux 117
VII.3 Autres procédures administratives, autorisations ou agrément requis par le projet 118
VII.4 Procédure d'évaluation environnementale 118
VII.5 Principaux textes applicables à la procédure de demande d'autorisation environnementale 119
ANNEXES 120
Liste des annexes 121

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Agglomération d'assainissement de la Basse Rosselle 13
Figure 2 : Plan du réseau de collecte de la commune de Cocheren 1/15000 23
Figure 3 : Plan du réseau de collecte de la commune de Folkling 1/15000 24
Figure 4 : Plan du réseau de collecte de la commune de Forbach 1/25000 24
Figure 5 : Plan du réseau de collecte de la commune de Morsbach 1/15000 25
Figure 6 : Plan du réseau de collecte de la commune de Oeting 1/10000 25
Figure 7 : Plan du réseau de collecte de la commune de Petite-Rosselle 1/15000 26
Figure 8 : Plan du réseau de collecte de la commune de Rosbruck 1/10000 26
Figure 9 : Plan du réseau de collecte de la commune de Stiring-Wendel 1/10000 27
Figure 10 : Plan du réseau de collecte de la commune de Théding 27
Figure 11 : Faille minière de la rue des remparts et sa localisation 28
Figure 12 : Localisation du DO18 Forbach 28
Figure 13 : Photographie du déversoir de type *leaping weir* Nord DO1.1 Foch et sa localisation 29
Figure 14 : Localisation et fonctionnement du secteur NORD BP1 29
Figure 15 : Schématisation des composantes de la campagne de mesures réalisée dans le cadre du SDA 30
Figure 16 : Localisation des points de mesures de la campagne du SDA 31
Figure 17 : Répartition des apports en charges hydrauliques de temps sec et des charges organiques à la STEP par branche du système de collecte 32
Figure 18 : Synoptique du taux de présence des eaux claires parasites dans le réseau de collecte 32
Figure 19 : Volumes A2+A3 comparés à la somme des volumes transitant par les 3 antennes Nord, Sud et Est – campagne de mesures du 05/03/24 au 19/04/24 34
Figure 20 : Critères de la conformité ERU 37
Figure 21 : Histogramme des déversements en A1 en 2021 38
Figure 22 : Différenciation par secteur des déversements principaux de 2021 38
Figure 23 : Localisation des biefs et durée de déclassement en ammonium associée (2021) 42
Figure 24 : Déversements R1 > 10 000 m³ en 2021 pour les deux secteurs à enjeux vis-à-vis de la DCE 42
Figure 25 : Carte de localisation des débordements observés par le modèle et les riverains cas n°3 44
Figure 26 : Histogramme comparatif des différentes propositions d'aménagements (2021) étudiés au SDA 45
Figure 27 : Figure 27 : Localisation des aménagements réseaux prévus à horizon 3-5 ans 46
Figure 28 : Comparatif des déversements observés en A1 en 2021 (m³) 47
Figure 29 : Analyse de l'impact des aménagements sur le respect de la DCE – Scénario SCE3 48
Figure 30 : Comparatif des déversements observés en point A2 / A3 en 2021 48
Figure 31 : Graphique de visualisation type « Pareto » de la démarche globale retenue pour la mise en conformité du réseau de collecte – scénario 3 de programme de travaux 50
Figure 32 : Localisation de la STEP de Forbach-Marienau 51
Figure 33 : Schéma bloc de la station de Forbach-Marienau 54
Figure 34 : Schématisation des points d'autosurveillance sur la STEP existante 55
Figure 35 : Comparaison des données entrée de station A3 et rejetés en tête de station A2 sur la période 2019-2023 56
Figure 36 : Evolution des volumes déversés en A2 et de la pluviométrie en 2023 56
Figure 37 : Déversement en dehors des périodes de pluie (A : jour sans pluie, B : 2 jours sans pluie) 57
Figure 38 : Comparaison du volume en sortie de station A4 et en entrée de traitement A3 58
Figure 39 : CBPO sur la période 2020-2024 59
Figure 40 : Présentation du tronçon homogène d'étude retenu de la Rosselle 64
Figure 41 : Niveaux de rejet que doivent respecter les eaux pluviales rejetées au Morsbach par l'entreprise SYDEME (source : APR SYDEME) 67
Figure 42 : Performances atteignables en azoté réduit pour les divers procédés nitrifiants 77
Figure 43 : Limite atteignable en azote réduit pour divers procédés nitrifiants - extrait Duchène et Vanier (2002) 78
Figure 44 : Capacité nominale des futures installations 83
Figure 45 : Synoptique de la filière de traitement des eaux et des boues retenue 93
Figure 46 : Synoptique de la filière de désodorisation retenue 93

Figure 47 : Localisation du Bruchgraben 98
Figure 48 : Extrait de vue en plan pour le projet de renaturation du Bruchgraben (document SAGE Environnement) 100
Figure 49 : Extrait de coupe-type pour le projet de renaturation du Bruchgraben (document SAGE Environnement). 100
Figure 50 : Profils dissymétriques dans les méandres (principes) 101
Figure 51 : Exemples de portique ouvert et de cadre monolithiques 102
Figure 52 : Exemple de restauration avec des fascines végétalisées en pied de berge (Sources : SIEAR et Syndicat du Bassin de la Cisse) 103
Figure 53 : Exemple de réalisation avec une succession radier-mouille (Source : SAGE Environnement) 103
Figure 54 : Exemple de réalisations (Source : SAGE Environnement) 104
Figure 55 : Plan d'implantation des futurs ouvrages de la STEP et de la renaturation du Bruchgraben au stade études préliminaires 105

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Répartition et nature des réseaux de collecte du système d'assainissement 14
Tableau 2 : Population française raccordée au réseau de collecte 14
Tableau 3 : Etablissements ayant établis une convention de rejet avec la CAFPF 15
Tableau 4 : Liste des postes de refoulement du réseau de collecte avec localisation et caractéristiques 17
Tableau 5 : Liste des déversoirs d'orage du réseau de collecte avec localisation et caractéristiques 22
Tableau 6 : Liste et caractéristiques de bassins de stockage présents sur le réseau de collecte 23
Tableau 7 : Bilan de l'autosurveillance suite à la campagne de mesures du SDA 33
Tableau 8 : Taux de remplissage des bassins d'orage pour différentes pluies de projet 35
Tableau 9 : Résultats de modélisation pour l'évaluation des volumes R1, A1, A2 et A3 et calcul de conformité ERU 37
Tableau 10 : Seuils de déclassement dans la méthode de l'AERM 39
Tableau 11 : Seuils de déclassements de la masse d'eau 40
Tableau 12 : OMS sur le paramètre Ammonium 40
Tableau 13 : Évaluation du respect vis à vis de la méthode AERM 41
Tableau 14 : Points de débordements observés par le modèle hydraulique mais pas par les riverains 43
Tableau 15 : Bilan des gains et réductions de volumes déversés au milieu naturel par les ouvrages du système d'assainissement de Forbach-Marienau 49
Tableau 16 : Estimatif financier et visualisation des blocs d'aménagements du scénario SCE3 50
Tableau 17 : Niveaux de rejet fixé par l'arrêté préfectoral de la STEP de Forbach-Marienau 52
Tableau 18 : Débits journalier en entrée de STEP (A2+A3) 57
Tableau 19 : Charges organiques reçues en situation tout temps, temps sec et temps de pluie sur la période 2020-2024 59
Tableau 20 : Concentration des eaux brutes en entrée de station d'épuration 61
Tableau 21 : Données de population INSEE 62
Tableau 22 : Qualité de la Rosselle en entrée du tronçon homogène retenu 65
Tableau 23 : Flux maximum admissibles dans le tronçon homogène retenu 65
Tableau 24 : Charges rejetées au nominal par la future STEP de Forbach en considérant le strict respect des contraintes réglementaires de l'arrêté du 21/07/2015 ou de l'arrêté préfectoral en vigueur 66
Tableau 25 : Taux de raccordement et habitations non raccordées sur les communes de Forbach et Morsbach – extrait du MAS 66
Tableau 26 : Charges domestiques non collectées par le système d'assainissement rejetées au milieu récepteur 67
Tableau 27 : Concentrations et charges maximales rejetées par l'usine de déferrisation SIMON 68
Tableau 28 : Unités de Gros Bétail présentes sur le territoire des communes françaises de Forbach et Morsbach en bordure du tronçon homogène retenu 69
Tableau 29 : Evaluation des charges liées à la pollution agricole (élevage) 69
Tableau 30 : Synthèse des charges rejetées dans le tronçon homogène d'étude 69
Tableau 31 : Charges véhiculées par la Rosselle au droit de la station de surveillance de Morsbach – Situation moyenne 2023 sur la période mai-octobre 70
Tableau 32 : Charges véhiculées par la *Rosselle* au droit de la station de surveillance de Morsbach – Journée du 07/07/2023 70

Tableau 33 : Charges véhiculées par la Rosselle au droit de la station de surveillance de la Petite-Rosselle 71
Tableau 34 : Charges véhiculées par la Rosselle au droit de la station de surveillance de Petite-Rosselle – Journée du 07/07/2023 71
Tableau 35 : Augmentation des flux polluants entre les deux stations de surveillance de la Rosselle – Situation mai-octobre 2023 et situation journée 07/07/2023 71
Tableau 36 : Evaluation des apports de pollution entre les stations de Morsbach et la Petite-Rosselle 72
Tableau 37 : Comparaison de l'évolution des flux observés et des flux rejetés 72
Tableau 38 : Comparaison des flux totaux rejetés dans le tronçon et des flux admissibles par la Rosselle 73
Tableau 39 : Qualité amont de la *Rosselle* prise en compte dans les calculs de dilution ponctuelle 74
Tableau 40 : Valeurs objectifs de qualité des eaux de la Rosselle en aval du rejet de la STEP à l'horizon 2027 et au-delà 74
Tableau 41 : Calcul de dilution ponctuel en situation de nappe basse et temps sec à horizon 2027 et de dimensionnement de la STEP 75
Tableau 42 : Calcul de dilution ponctuelle situation tout temps module du cours d'eau à horizon 2027 et ultérieur dimensionnement de la STEP 75
Tableau 43 : Niveaux de rejet envisagé par la CAFPF pour la future STEP de Forbach-Marienau 82
Tableau 44 : Niveaux de rejet à atteindre par la future station d'épuration 84
Tableau 45 : Exigences minimales relatives à la qualité de l'air rejeté après désodorisation 85
Tableau 46 : VLCT et VME dans les locaux 86
Tableau 47 : Valeurs limites pour la préservation des ouvrages et des équipements 86
Tableau 48 : Volumes et débits en entrée de STEP à l'horizon de dimensionnement 87
Tableau 49 : Détails du coût d'investissement pour les travaux de reconstruction de la nouvelle station de Forbach-Marienau 114
Tableau 50 : Détails du coût d'investissement pour les travaux de renaturation du Bruchgraben 114
Tableau 51 : Coûts prévisionnels annuels d'exploitation de la future STEP de Forbach-Marienau 115
Tableau 52 : Rubriques de la nomenclature définie à l'article R.124-1 du Code de l'Environnement visées dans le cadre du projet de reconstruction de la STEP de Forbach Marienau et de renaturation du Bruchgraben) 117
Tableau 53 : Rubriques de la nomenclature définie à l'article R.124-1 du Code de l'Environnement visées temporairement pour la réalisation des travaux de construction de la STEP de Forbach Marienau et de renaturation du Bruchgraben 118
Tableau 54 : Situation du projet vis-à-vis de la nomenclature « Evaluation environnementale (annexe R.122-2 du CE) » 119

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : Zonage assainissement des communes raccordées
Annexe 2 : Plan du réseau de collecte de Forbach-Marienau
Annexe 3 : Fiches descriptives des PR
Annexe 4 : Fiches descriptives des DO
Annexe 5 : Fiches descriptives des bassins de stockage
Annexe 6 : Arrêté préfectoral de la STEP existante
Annexe 7 : Plan d'implantation EF de la future STEP et de la renaturation du Bruchgraben
Annexe 8 : Arrêtés préfectoraux RSDE 2011 et 2017 de la STEP de Forbach-Marienau
Annexe 9 : Modalités d'amortissement fixées par la CAFPF
Annexe 10 : Estimation de l'impact sur le coût de l'eau

ACRONYMES

BO	Bassin d'Orage
BP	Bassin de Pollution
CBPO	Charge Brute de Pollution Organique
DBO_5	Demande Biochimique en Oxygène à 5 jours
DCE	Directive Cadre sur l'Eau
DCO	Demande Chimique en Oxygène
DERU	Directive Eaux Résiduaires Urbaines
DO	Déversoirs d'orage
ECPM	Eaux Claires Parasites Météoriques
ECPP	Eaux Claires Parasites Permanentes
ERC	Eviter, Réduire, Compenser
MES	Matières En Suspension
NB	Nappe basse
NH	Nappe haute
NTK	Azote Total Kjeldahl
NH_4^+	Azote ammoniacal (ammonium)
NGF	Nivellement Général de la France
NGL	Azote Global
MAS	Manuel d'Autosurveillance
MS	Matières Sèches
PRE	Plan de Respect de l'Environnement
Pt	Phosphore total
REUT	Réutilisation des Eaux Usées Traitées
STEP	Station d'épuration
TP	Temps de Pluie
TS	Temps Sec
UF	Ultrafiltration
ZRV	Zone de Rejet Végétalisée

Construction d'une nouvelle station de traitement des eaux usées à Forbach

Demande d'autorisation environnementale
A – Description du projet

Identité du demandeur

octobre 2025

Référence document : CBL/24.085/V3
Indice de révision : V3 - Statut : Final

La présenté demande est portée par la **Communauté d'Agglomération de Forbach Porte de France**, compétente en matière d'assainissement sur son territoire.

Communauté d'Agglomération de Forbach Porte de France
110, rue des Moulins CS
57600 FORBACH

Code SIRET : 245 700 372 00072

Le signataire de la demande est le président en exercice de la communauté d'agglomération, Monsieur **Jean-Claude HEHN.**
Affaire suivie par :

Service Grand Cycle de l'Eau – Direction des Service Techniques

110, rue des Moulins CS
57600 FORBACH
Personne en charge du dossier : Vincent GREINER, Responsable Assainissement.

Assistance Maîtrise d'Ouvrage (AMO)

EGIS
Héliopôle – Bâtiment D
33-43 Avenue Georges Pompidou
BP 13115
31131 BALMA Cedex
Personne en charge du dossier : Vassilia VIGNERON, Cheffe de projet Process Eaux et boues.

Bureau d'études en charge de la rédaction du dossier de demande d'autorisation

SAGE Environnement
12 Avenue du Pré de Challes
Annecy-le-Vieux 74940 Annecy
Personne en charge du dossier : Chloé BLINO, chargée d'études environnement.

Construction d'une nouvelle station de traitement des eaux usées à Forbach

Demande d'autorisation environnementale A – Description du projet

nomenclature

octobre 2025

Référence document : CBL/24.085/V3
Indice de révision : V3 - Statut : Final

I. Description du système de collecte des eaux usées

I.1 DESCRIPTION DE LA ZONE DESSERVIE

I.1.1 Communes desservies et zone de desserte

L'agglomération d'assainissement correspond à la zone de collecte rattachée à la station d'épuration (STEP) de Forbach-Marienau dénommé « Basse Rosselle ». Elle est composée par :

- Les communes françaises de Cocheren, Folkling (sans son annexe Gaubiving et Technopôle), Forbach, Morsbach, Oeting (sauf Technopôle), Petite-Rosselle, Rosbruck, Stiring-Wendel (1/3 sud), Théding (village).
- Les 6 localités allemande situées entre 4 et 9 km à l'ouest de Forbach que sont : Dor fim Warndt, Emmersweiler, Großrosseln, Naßweiler, Ludweiler et St.Nikolaus.

Le zonage assainissement est joint en annexe 1 de la présente pièce.

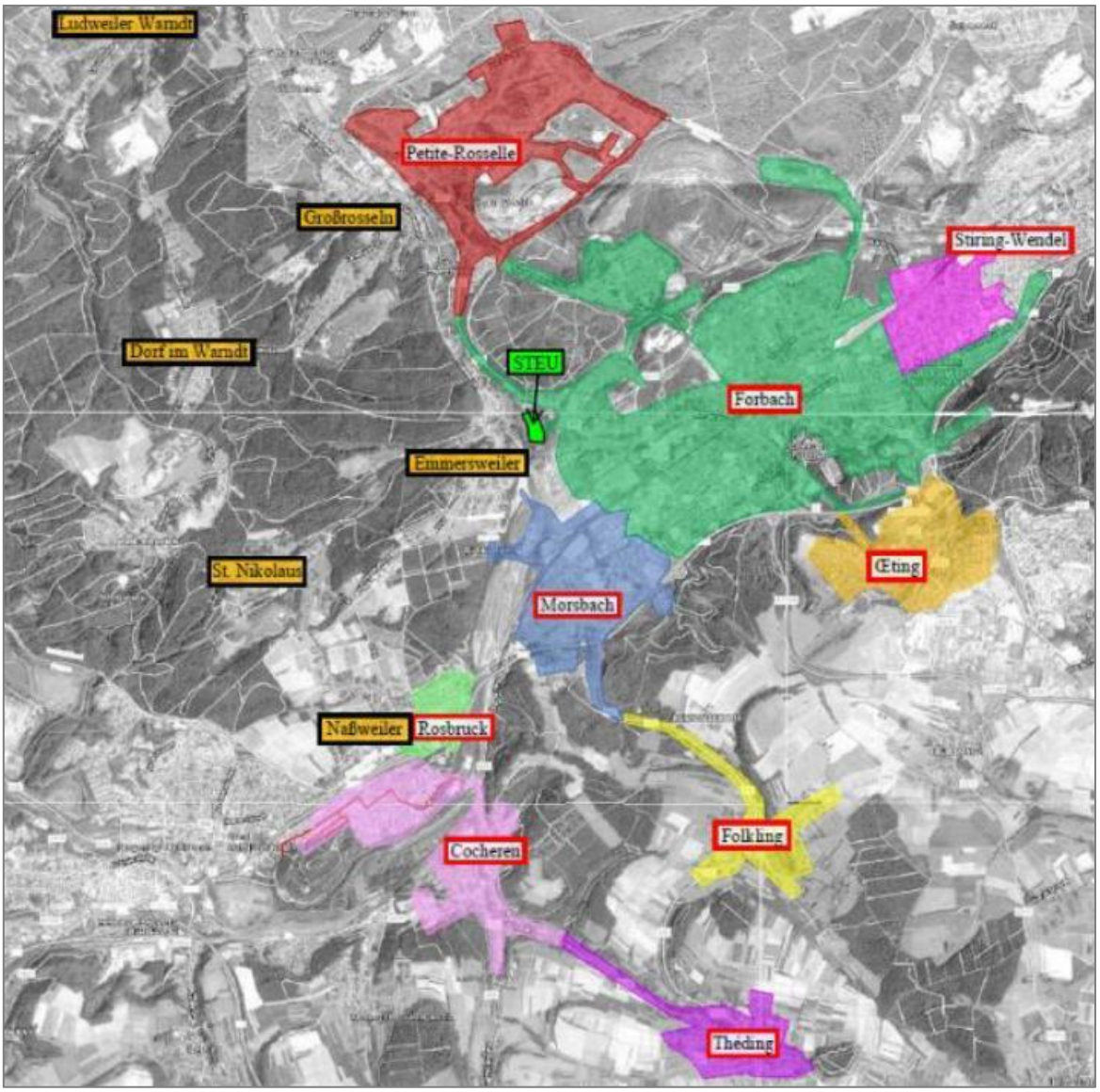


Figure 1 : Agglomération d'assainissement de la Basse Rosselle

I.1.2 Nature du réseau de collecte

L'ensemble constitué par les systèmes de collecte de chaque commune et par le système de transfert vers la station comptabilise 224 406 ml de réseau majoritairement unitaire dont :

- 26 694 ml de collecte d'eau pluviale strict,
- 197 148 ml de collecte gravitaire d'eaux usées composé par 173 982 ml de réseau unitaire et 23 166 ml de réseau séparatif ;
- 563,4 ml de refoulement en séparatif.

La répartition de ces linéaires sur chaque commune raccordée est présentée dans le tableau page suivante.

Commune d'implantation	Linéaire EU strict (=séparatif) (ml)		Linéaire unitaire (ml)		Linéaire pluvial strict (ml)	Linéaire total (ml)
	Gravitaire	Refoulement	Gravitaire	Refoulement		
Cocheren	3 012,1	404,4	266,8	0	261,4	3 944,7
Folkling	76,5	0	1 993	0	76,4	2 146
Forbach	9 117,5	159	101 223	0	23 398,5	133 898
Morsbach	4 691	0	2 732,5	0	121	7 544,5
Oeting	241	0	477,5	0	428	1 146,5
Petite-Rosselle	1 153	0	3 935	0	644	5 732
Rosbruck	1 168	0	0	0	0	1 168
Stiring-Wendel	1 647	0	63 354	0	1 765	66 766
Théding	2 060	0	0	0	0	2 060
TOTAL	**23 166,1**	**563,4**	**173 982**	**0**	**26 694**	**224 406**

Tableau 1 : Répartition et nature des réseaux de collecte du système d'assainissement

I.1.3 Raccordements domestiques

I.1.3.1 Population française desservie

Source : Manuel d'Autosurveillance de la STEP de Forbach-Marienau établie en décembre 2023

La population municipale recensée sur chacune des communes raccordées au réseau de collecte est présentée dans le tableau ci-dessous.

Commune	Population municipale au dernier recensement (2020)	Population raccordée (Source : Bilan annuel 2022)	Taux de raccordement
Cocheren	3 296	3 293	100%
Folkling	736	725	98%
Forbach	21 797	21 785	100%
Morsbach	2 703	2 700	100%
Oeting	2 765	2 711	98%
Petite-Rosselle	6 324	6 312	99%
Rosbruck	751	730	97%
Stiring-Wendel	11 174	11 174	100%
Théding	1 083	1 023	94%
Total BV STEP	**50 729**	**50 453**	**-**

Tableau 2 : Population française raccordée au réseau de collecte

I.1.3.2 Population allemande desservie

Concernant les 6 communes allemandes qui sont raccordées à la station d'épuration : une convention datée de 2009 fait mention d'un raccordement équivalent à 9 000 EH. Il n'y a toutefois pas de suivi des volumes en provenance de l'Allemagne permettant de suivre ces charges en provenance de l'Allemagne.

Durant la campagne de mesure réalisée dans le cadre du Schéma Directeur d'Assainissement en 2024, 5 points de mesures ont été installés sur les arrivées allemandes.

A terme, un dispositif de comptage sera installé de manière permanente sur ces arrivées.

I.1.4 Raccordements non domestiques

Il est recensé sur le bassin versant de collecte, 365 établissements professionnels définis comme étant « à risque limité », quatre de ces établissements considérés comme les plus importants ont signé avec la Communauté d'Agglomération de Forbach Porte de France (CAFPF) des conventions de rejets, il s'agit des entreprises listées dans le tableau ci-dessous.

Etablissement	Commune	Activités	Paramètres réglementés	Concentration, charges et volumes autorisés	Autosurveillance des rejets
Amazone	Forbach	Fabrication de matériel agricole	Macropolluants	DBO_5 = 800 mg/l DCO = 2 000 mg/l MES = 600 mg/l NGL = 150 mg/l Pt = 50 mg/l	Non
Complet	Forbach	Fabrication et commerce de farine	Macropolluants	DBO_5 = 800 mg/l DCO = 2 000 mg/l MES = 600 mg/l NGL = 150 mg/l Pt = 50 mg/l	Non
Transport Egerland	Forbach	Transport routier	Macropolluants	DBO_5 = 800 mg/l DCO = 2 000 mg/l MES = 600 mg/l NGL = 150 mg/l Pt = 50 mg/l	Non
Cora	Forbach	Supermarché	Macropolluants	DBO_5 = 800 mg/l DCO = 2 000 mg/l MES = 600 mg/l NGL = 150 mg/l Pt = 50 mg/l	Non

Tableau 3 : Etablissements ayant établis une convention de rejet avec la CAFPF

La pollution non domestique collectée est estimée à environ 2 600 EH (Synthèse de l'existant, LOREAT, novembre 2021).

I.1.5 Ouvrages particuliers et point de déversement au milieu naturel

Source : listes des ouvrages particuliers du réseau de collecte mises à jour à l'occasion du schéma directeur d'assainissement (SDA) établi par SUEZ Consulting – rapport de phase 1, Mars 2024

Un plan du système de collecte localisant les différents ouvrages décrits ci-après et leurs points de rejet est joint en annexe du présent document.

I.1.5.1 Postes de refoulement (PR)

Le système de collecte de Forbach-Marienau compte 36 postes de refoulement (PR) répartis ainsi sur les communes raccordées :

- 4 PR sur la commune de Cocheren,
- 13 PR sur la commune de Forbach dont 6 PR privés,
- 3 PR sur la commune de Morsbach,
- 3 PR sur la commune d'Oeting dont 2 privés,
- 7 PR sur la commune de Petite-Rosselle,
- 5 PR sur la commune de Rosbruck,
- 1 PR sur la commune de Stiring-Wendel.

Le tableau ci-après présente pour chacun de ces PR leurs localisation et caractéristique.

Nom PR	Localisation	Pompes	Réseau	Trop-plein ?	Télésurveillance
Système de collecte de Cocheren					
Sud PR4	28c rue du Moulins (X = 981029 ; Y = 6901593)	2 x 93 m^3/h	Unitaire	Non	oui
Sud PR5	7 rue du Berger (X = 981208 ; Y = 6901098)	186 m^3/h + 212 m^3/h	Unitaire	Non	oui
PRef2 Cocheren	1d rue du Berger (X = 981082 ; Y = 6901294)	12 m^3/h	Unitaire	Non	oui
PR6 Forbach	ZAC rue des Charrons (X = 980688 ; Y = 6900417)	Non connu	Unitaire	Non	oui
Système de collecte de Forbach					
Est PR1	1 rue du Dauphiné (X = 981959 ; Y = 6905435)	2 x 105 m^3/h	Unitaire	Non	oui
Est PR2	162 rue des Jardins (X = 982665 ; Y = 6905207)	2 x 300 m^3/h	Unitaire	Non	oui
Est PR3	1 rue Jean Cugnot (X = 982585 ; Y = 6904567)	2 x 243 m^3/h	Unitaire	Non	oui
Est PR6	117 impasse du Parc (X = 984982 ; Y = 6904568)	288 m^3/h + 252 m^3/h	Unitaire	Non	oui
Est PR7	3 rue Jacques Callot (X = 982593 ; Y = 6904770)	18,5 m^3/h + 8 m^3/h	Unitaire	Non	oui
PRef2 Forbach	3 rue du Dauphiné (X = 982028 ; Y = 6905492)	Non connu	Unitaire	Non	oui
PR D32B (privé géré par le BRGM)	Rue du Château (X = 983652 ; Y = 6905498)	Non connu	Unitaire	Non	oui
PR Schoeser	Ateliers municipaux (X = 983591 ; Y = 6905438)	Non connu	Unitaire	Non	oui
PR A320	Rue Florence Arthaud (X = 984569 ; Y = 6907401)	Non connu	Unitaire	Non	oui
PR rue de la Seine	Rue de la Seine (X = 984503 ; Y = 6906504)	Non connu	Unitaire	Non	oui
PR Jules Verne	Rue Jules Verne (X = 984047 ; Y = 6907879)	Non connu	Unitaire	Non	oui
PR Sofil	Station Sofil (X = 984954 ; Y = 6906126)	Non connu	Unitaire	Non	oui

Nom PR	Localisation	Pompes	Réseau	Trop-plein ?	Télésurveillance
Système de collecte de Morsbach					
Est PR4	Usine de Marienau (X= 981675 ; Y = 6904431)	29 m³/h + 13 m³/h	Unitaire	Non	oui
Est PR5	15 rue de la Source (X = 981471 ; Y = 6903137)	66 m³/h	Unitaire	Non	oui
PR Chemin de fer	32 rue du Chemin de fer (X = 981758 ; Y = 6903744)	Non connu	Unitaire	Non	oui
Système de collecte de Oeting					
PR2 Oeting	129 impasse Bourgogne (X = 985388 ; Y = 6904445)	Non connu	Unitaire	Non	oui
PR Tennis	Complexe sportif Oeting (X = 984743 ; Y = 6907442)	Non connu	Eaux usées et pluviales	Non	non
PR rue Nicolas Greff	Rue Nicolas Greff (X = 984733 ; Y = 6904167)	Non connu	Unitaire	Non	oui
Système de collecte de Petite-Rosselle					
Nord PR1	1 rue du Général de Gaulle (X = 980710 ; Y = 6906125)	187 m³/h	Unitaire	Oui Rosselle	oui
Nord PR2	6 rue du Général de Gaulle (X = 980716 ; Y = 6906573)	182 m³/h + 172 m³/h	Unitaire	Non	oui
Nord PR3	123 rue du Général de Gaulle (X = 980418 ; Y = 6907337)	95 m³/h + 124 m³/h + 119 m³/h	Unitaire	Non	oui
Nord PR4	215a rue du Général de Gaulle (X = 980011 ; Y = 6906573)	131 m³/h + 100 m³/h	Eaux usées	Oui Rosselle	oui
Nord PR5	215a rue du Général de Gaulle (X = 980011 ; Y = 6907664)	Non connu	Eaux usées	Non	oui
Nord PR6	71 rue des Fleurs (X = 979489 ; Y = 6908087)	2 x 15 m³/h	Unitaire	Non	oui
PR0 Petite-Rosselle	37 rue du Général de Gaulle (X = 980660 ; Y = 6906385)	Non connu	Unitaire	Oui Rosselle	oui
Système de collecte de Rosbruck					
BRGM	6 rue de la Rosselle (X = 981040 ; Y = 6902633)	1 172 m³/h + 1 326 m³/h	Unitaire	Non	oui
Sud PR1	17 rue de la Rosselle (X = 981012 ; Y = 6902634)	103 m³/h + 48 m³/h	Unitaire	Non	oui
Sud PR2	27 rue des Jardins (X = 981023 ; Y = 6902096)	111 m³/h + 68 m³/h	Unitaire	Non	oui
Sud PR3	7 Hameau des Genets (X = 981008 ; Y = 6901860)	115 m³/h + 90 m³/h	Unitaire	Non	oui
PR Weihergraben	14 rue de la Vallée (X = 980479 ; Y = 6902474)	51 m³/h	Eaux usées et pluviales	Non	non
Système de collecte de Stiring-Wendel					
PR Saint Roch	61 rue Saint-Roch (X = 985355 ; Y = 6906672)	245 m³/h	Unitaire	Non	oui

Tableau 4 : Liste des postes de refoulement du réseau de collecte avec localisation et caractéristiques

Les fiches descriptives de chacun de ces postes de refoulement sont jointes en annexe 3.

I.1.5.2 Déversoirs d'orage (DO)

Il est dénombré sur l'ensemble du système de collecte 106 ouvrages de déversements vers le milieu dont :

- 2 déversoirs d'orage A1 collectant une charge supérieure à 600 kg DBO_5/j sur la commune de Forbach :
  - Est DP3 CEF rue Jacques Callot,

- TP Est BP2 rue des Jardins de Marienau.

- 13 déversoirs d'orage A1 collectant une charge comprise entre 120 et 600 kg DBO_5/j :
  - Sur la commune de Forbach : DO Bruchgraben, Est DO1, DO7, Est DO6, Est DO10, Est DO14 et DO28,
  - Sur la commune de Rosbruck, le Sud DO1.1,
  - Sur la commune de la Rosselle : Sud DO1.1 Foch, DO8, TP Nord PR1 & BP1, DO PR4 et TP Nord BP2.
- 82 déversoirs d'orage R1 collectant donc une charge inférieure à 120 kg DBO_5/j.

Les caractéristiques de ces ouvrages de déversements sont indiquées ci-après.

Nom DO	Localisation DO	Population raccordée (EH)	Localisation exutoire	Instrumentation
Système de collecte de Cocheren				
DO1 Cocheren	36 rue du Moulin (X=980643; Y=6901354)	**R1 (1 030 EH)**	Rosselle (X=980730 ; Y=6901288)	-
DO2 Cocheren	1 rue du Général de Gaulle (X=981065; Y=6901582)	**R1 (1 440 EH)**	Rosselle (X=981010 ; Y=6900588)	-
DO3 Cocheren	1e rue du Berger (X=981169; Y=6901401)	**R1 (80 EH)**	Rosselle (X=981108 ; Y=6901399)	-
DO4 Cocheren	1 rue du Berger (X=981151; Y=6901400)	**R1 (1 350 EH)**	Rosselle (X=981010 ; Y=6900588)	-
DO5 Cocheren	Place de la Fontaine (X=981305; Y=6900856)	**R1 (120 EH)**	Rosselle (X=981247 ; Y=6900844)	-
DO6 Cocheren	3 Place de la Fontaine (X=981261; Y=6900843)	**R1 (190 EH)**	Kochernbach (X=981246 ; Y=6900843)	-
DO7 Cocheren	3 impasse de la Forge (X=981240; Y=6900780)	**R1 (890 EH)**	Kochernbach (X=981239 ; Y=6900781)	-
DO8 Cocheren	5 rue de Thiergarten (X=981157; Y=6900569)	**R1 (890 EH)**	Wimbornbach (X=981201 ; Y=6900615)	-
DO9 Cocheren	5 rue de Béning (X=981237; Y=6900520)	**R1 (50 EH)**	Wimbornbach (X=981264 ; Y=6900541)	-
DO10 Cocheren	6 rue de Béning (X=981273; Y=6900546)	**R1 (500 EH)**	Kochernbach (X=981268 ; Y=6900544)	-
DO11 Cocheren	48 rue Jules Ferry (X=981523; Y=6900171)	**R1 (310 EH)**	Wimbornbach (X=981505 ; Y=6900172)	-
DO12 Cocheren	58b rue de Théding (X=981723; Y=6900122)	**R1 (130 EH)**	Wimbornbach (X=981689 ; Y=6900153)	-
DO13 Cocheren	1d rue du Berge (X=981073; Y=6901290)	**R1 (50 EH)**	Kochernbach (X=981080 ; Y=6901306)	-
DO14 Cocheren	2e rue de Farébersviller (X=981304; Y=6900214)	**R1 (330 EH)**	Kochernbach (X=981347; Y=6900242)	
Système de collecte de Folkling				
DO1 Folkling	57 rue Principale (X=983765; Y=6901824)	**R1 (180 EH)**	Morsbach (X=983770 ; Y=6901830)	-
DO2 Folkling	17 rue Principale (X=983802; Y=6901101)	**R1 (70 EH)**	Morsbach (X=984109 ; Y=6901257)	-
DO3 Folkling	7 rue de Gaubiving (X=984137; Y=6901196)	**R1 (120 EH)**	Morsbach (X=984109 ; Y=6901257)	-
DO4 Folkling	1 rue des Ecoles (X=984104; Y=6901123)	**R1 (70 EH)**	Morsbach (X=984109 ; Y=6901257)	-
DO5 Folkling	2a rue des Prés (X=984240; Y=6901166)	**R1 (60 EH)**	Morsbach (X=984109 ; Y=6901257)	-
DO6 Folkling	20 rue de Gaubiving (X=984161; Y=6901276)	**R1 (80 EH)**	Morsbach (X=984099 ; Y=6901304)	-

Nom DO	Localisation DO	Population raccordée (EH)	Localisation exutoire	Instrumentation
Système de collecte Forbach				
DO Melpuhl	1 rue du Mont Sainte-Croix (X=985602; Y=6905210)	**R1**	pluvial (X=985596; Y=6905200)	-
DO Bruchgraben	12 rue Rossellemont (X=982550; Y=6906150)	**A1 (2 460 EH)**	Bruchgraben (X=982561 ; Y=6906123)	sonde radar
DO1 bis Forbach	11a rue Emmersweiler (X=981963; Y=6905077)	**R1 (100 EH)**	Rosselle via réseau EP (X=981948 ; Y=6905166)	-
Est DO1 et BP1	Allée de la Cité des Chalets (X=981993; Y=6905471)	**A1 (4 580 EH)**	Bruchgraben (X=981980 ; Y=6905460)	sonde ultrason
DO2 Forbach	234 rue des Jardins (X=982084; Y=6905168)	**R1 (210 EH)**	Mulhbach (X=982093 ; Y=6905129)	-
Est DO3 CEF	3 rue Jacques Callot (X=982634; Y=6904901)	**A1 (12 310 EH)**	Mulhbach (X=981482 ; Y=6905115)	sonde ultrason
DO4 Forbach	7 rue Principale (X=982511; Y=6905080)	**R1 (50 EH)**	Mulhbach (X=982502; Y=6905135)	-
Est BP2 & Est PR2	160 rue des Jardins (X=982698; Y=6905227)	**A1 (15 970 EH)**	Mulhbach (X=982671 ; Y=6905237)	sonde ultrason
Est DO6 Moulin	103 rue des Moulins (X=982768; Y=6905184)	**A1 (9 360 EH)**	Mulhbach (X=981482 ; Y=6905115)	sonde radar
DO7 Forbach	145 rue des Jardins (X=982710; Y=6905273)	**A1 (2 500 EH)**	Mulhbach (X=981483 ; Y=6905115)	révélé A1 par SDA, à équiper
DO8 Forbach	130 rue des Jardins (X=982842; Y=6905398)	**R1 (1 041 EH)**	Mulhbach (X=982872 ; Y=6905341)	-
DO9 Forbach	79 rue des Jardins (X=983123; Y=6905553)	**R1 (1 050 EH)**	Mulhbach (X=982873 ; Y=6905341)	-
Est DO10 Vieux Couvent	17 rue Bauer (X=983972; Y=6905606)	**A1 (2 750 EH)**	Mulhbach (X=981482 ; Y=6905115)	sonde ultrason
Est DO11	2 rue Jean Jaurès (X=984514; Y=6906165)	**R1 (1 750 EH)**	Mulhbach (X=981482 ; Y=6905115)	sonde doppler *(même conduite de déverse que Est DO12 et Est DO14)*
Est DO12	8a rue de Schoeneck (X=984500; Y=6906175)	**R1 (1 130 EH)**	Mulhbach (X=981482 ; Y=6905115)	sonde doppler *(même conduite de déverse que Est DO11 et Est DO14)*
DO13 Forbach	86 rue des Jardins (X=983145; Y=6905558)	**R1 (1 010 EH)**	Mulhbach (X=982873 ; Y=6905341)	-
Est DO14	36 rue du Rempart (X=984507; Y=6906108)	**A1 (5 900 EH)**	Mulhbach (X=981482 ; Y=6905115)	sonde doppler *(même conduite de déverse que Est DO11 et Est DO12)*
DO16 Forbach	29 rue des Jardins (X=983473; Y=6905588)	**R1 (810 EH)**	Mulhbach (X=981483 ; Y=6905115)	-
DO17 Forbach	40 rue des Jardins (X=983498; Y=6905601)	**R1 (780 EH)**	Mulhbach (X=983504; Y=6905595)	-
DO18 Forbach	22a rue des Jardins (X=983649; Y=6905571)	**R1 (1 410 EH)**	Mulhbach (X=; Y=)	-
DO19 Forbach	36a rue Bauer (X=983798; Y=6905738)	**R1 (1 340 EH)**	Mulhbach (X=981482 ; Y=6905115)	-
DO20 Forbach	49 rue d'Arras (X=984008; Y=6906059)	**R1 (780 EH)**	Bassin d'orage (X=984101 ; Y=6906032)	-
DO21 Forbach	6 rue Rossellemont (X=982639; Y=6906370)	**R1 (860 EH)**	Bruchgraben (X=982500 ; Y=6906219)	-
DO22 Forbach	105 rue Henri Kaufmann (X=984222; Y=6906827)	**R1 (130 EH)**	BO rue de Seine via réseau EP (X=984513 ; Y=6906552)	-

Nom DO	Localisation DO	Population raccordée (EH)	Localisation exutoire	Instrumentation
DO23 Forbach	31 rue Roger Cadel (X=984376; Y=6906622)	**R1 (170 EH)**	Rosselle via BO et réseau EP (X=984449 ; Y=6906319)	-
DO28 Forbach	266 rue Nationale (X=983072; Y=6904492)	**A1 (>2 000 EH)**	Morsbach via réseau EP (X=981558 ; Y=6904442)	révélé A1 par SDA, à équiper
DO29 Forbach	280 rue Nationale (X=982971; Y=6904358)	**R1 (30 EH)**	Morsbach via réseau EP (X=982166 ; Y=6904184)	-
DO30 Forbach	30 avenue de l'Europe (X=982937; Y=6904272)	**R1 (210 EH)**	Morsbach via réseau EP (X=982166 ; Y=6904183)	-
DO31 Forbach	Saint-Maclou (X=982846; Y=6904058)	**R1 (30 EH)**	Morsbach via réseau EP (X=982462 ; Y=6904484)	-
Système de collecte de Morsbach				
DO Morsbach Industriel	7 rue Jean Cugnot (X=982277; Y=6904246)	**R1**	Morsbach (X=982262; Y=6904229)	-
DO1 Morsbach	15 rue de la Source (X=981475; Y=6903134)	**R1**	Morsbach (X=981400 ; Y=6903068)	-
DO2 Morsbach	92a rue Nationale (X=982346; Y=6903716)	**R1**	Morsbach (X=982350 ; Y=6903725)	-
DO3 Morsbach	99 rue Nationale (X=982366; Y=6903738)	**R1**	Morsbach (X=982441 ; Y=6903712)	-
DO4 Morsbach	92a rue Nationale (X=982355; Y=6903702)	**R1**	Morsbach (X=982360 ; Y=6903706)	-
DO5 Morsbach	33b rue Poincare (X=982158; Y=6903899)	**R1**	Morsbach (X=982188 ; Y=6903936)	-
DO6 Morsbach	44a rue Pasteur (X=982497; Y=6903393)	**R1**	Morsbach (X=982355 ; Y=6903521)	-
DO7 Morsbach	18a rue Pasteur (X=982481; Y=6903665)	**R1**	Morsbach (X=982368 ; Y=6903685)	-
DO8 Morsbach	14 square de l'Europe (X=982326; Y=6903299)	**R1**	Morsbach (X=982328 ; Y=6903308)	-
DO9 Morsbach	102 rue Pasteur (X=982261; Y=6902909)	**R1**	Morsbach (X=982243 ; Y=6902908)	-
Système de collecte de Oeting				
DO1 Oeting	A320 (X=984668; Y=6904422)	**R1 (1 290 EH)**	Oetingerbach (X=984641 ; Y=6904504)	-
DO2 Oeting	446 rue de Forbach (X=984907; Y=6904196)	**R1 (1 290 EH)**	Oetingerbach (X=984904 ; Y=6904205)	-
DO3 Oeting	31 rue de Sarreguemines (X=985527; Y=6904666)	**R1 (640 EH)**	Oetingerbach (X=985514 ; Y=6904675)	-
Système de collecte de Rosbruck				
Sud DO1.1 Rosbruck	6 rue de la Rosselle (X=981025; Y=6902622)	**A1 (>2 000 EH)**	Rosselle (X=981025 ; Y=6902622)	sonde radar
Sud DO2.1	1 Hameau des Genêts (X=980955; Y=6902022)	**R1 (200 EH)**	Rosselle (X=981101 ; Y=6902055)	sonde piezo
Sud DO2.2	1 Hameau des Genêts (X=980935; Y=6902045)	**R1 (150 EH)**	Rosselle (X=981101 ; Y=6902055)	sonde piezo
DO3 Rosbruck	1 rue des Sapins (X=980612; Y=6902556)	**R1 (270 EH)**	Rosselle (X=980592 ; Y=902542)	-
TP Sud BP1	27 rue des Jardins (X=981016; Y=6902090)	**R1 (930 EH)**	Rosselle (X=981102 ; Y=6902056)	sonde radar

Nom DO	Localisation DO	Population raccordée (EH)	Localisation exutoire	Instrumentation
Système de collecte de Petite Rosselle				
DO1 Petite-Rosselle	1 rue de Lorraine (X=980765; Y=6906613)	**R1 (40 EH)**	Rosselle (X=980671 ; Y=6906642)	-
Nord DO1.1 Foch	77 rue du Maréchal Foch (X=980479; Y=6908076)	**A1 (5 210 EH)**	Rosselle (X=980449 ; Y=6908060)	sonde ultrason
DO2 Petite-Rosselle	1 rue de Lorraine (X=980773; Y=6906615)	**R1 (40 EH)**	Rosselle (X=980671 ; Y=6906642)	-
DO4 Petite-Rosselle	32 rue du Général de Gaulle (X=980755; Y=6906988)	**R1 (70 EH)**	Rosselle (X=980709 ; Y=6906949)	-
DO5 Petite-Rosselle	32 rue du Général de Gaulle (X=980746; Y=6906998)	**R1 (70 EH)**	Urselbach (X=980709 ; Y=6906949)	-
DO6 Petite-Rosselle	8 rue de l'Ecole (X=980526; Y=6907138)	**R1 (110 EH)**	Rosselle (X=980507; Y=6907130)	-
DO7 Petite-Rosselle	207 rue du Général de Gaulle (X=980061; Y=6907725)	**R1 (490 EH)**	Rosselle (X=979975; Y=6907680)	-
DO8 Petite-Rosselle	150 rue du Général de Gaulle (X=980055; Y=6907733)	**A1 (2 430 EH)**	Rosselle (X=980046 ; Y=6907730)	révélé A1 par SDA, à équiper
DO11 Petite-Rosselle	1 vieille route de Forbach (X=980812; Y=6907004)	**R1 (700 EH)**	Rosselle (X=980709 ; Y=6906949)	-
DO12 Petite-Rosselle	36 rue du Lieutenant Joseph Nau (X=981035; Y=6906912)	**R1 (100 EH)**	Rosselle (X=981028 ; Y=6906905)	-
DO13 Petite-Rosselle	rue de la Forêt (X=981737; Y=6908028)	**R1 (0 EH)**	Rosselle (X=981718 ; Y=6908025)	-
DO15 Petite-Rosselle	2a vieille route de Forbach (X=980773; Y=6906969)	**R1 (210 EH)**	Rosselle (X=980709 ; Y=6906949)	-
DO16 Petite-Rosselle	4 vieille route de Forbach (X=980792; Y=6906944)	**R1 (40 EH)**	Rosselle (X=980709; Y=6906949)	-
DO17 Petite-Rosselle	26 vieille route de Forbach (X=981074; Y=6906795)	**R1 (120 EH)**	Rosselle (X=980709 ; Y=6906950)	-
DO18 Petite-Rosselle	84 rue des Fleurs (X=979494; Y=6908100)	**R1 (30 EH)**	Rosselle (X=979465 ; Y=6908108)	-
DO19 Petite-Rosselle	179 rue du Général de Gaulle (X=980204; Y=6907620)	**R1 (410 EH)**	Rosselle (X=980172; Y=6907596)	-
TP Nord PR1 & BP1	11 rue du Général de Gaulle (X=980710; Y=6906126)	**A1 (4 360 EH)**	Rosselle (X=980604 ; Y=6906110)	sonde radar
DOPR4 Petite Rosselle	215 rue du Général de Gaulle (X=980010; Y=6907664)	**A1 (2 950 EH)**	Rosselle (X=980010 ; Y=6907663)	révélé A1 par SDA, à équiper
TP Nord BP2	70 rue du Maréchal Foch (X=980422; Y=6908040)	**A1 (>2 000 EH)**	Pluvial (X=980409 ; Y=6908026)	révélé A1 par SDA, à équiper
Système de collecte de Stiring-Wendel				
DO Saint-Roch	86 rue Saint-Roch (X=985423; Y=6906633)	**R1**	Pluvial (X=985406 ; Y=6906666)	-
DO1 Stiring-Wendel	59 rue Saint-Roch (X=985408; Y=6906646)	**R1 (1 350 EH)**	Pluvial (X=985406 ; Y=6906666)	-

Nom DO	Localisation DO	Population raccordée (EH)	Localisation exutoire	Instrumentation
Système de collecte de Théding				
DO1 Théding	55 rue de Théding (X=982114; Y=6900056)	**R1 (290 EH)**	Wimbornbach (X=982116 ; Y=6900061)	-
DO2 Théding	(X=983314; Y=6899396)	**R1**	Wimbornbach (X=983301 ; Y=6899401)	-
DO3 Théding	47 rue de Cocheren (X=983492; Y=6899368)	**R1**	Wimbornbach (X=983448 ; Y=6899399)	-
DO4 Théding	8 rue de Steinweig (X=983646; Y=6899301)	**R1**	Wimbornbach (X=983629 ; Y=6899308)	-
DO5 Théding	15 rue du Wimborn (X=983863; Y=6899234)	**R1 (290 EH)**	Wimbornbach (X=983847 ; Y=6899239)	-
DO6 Théding	12 rue de Wimborn (X=983870; Y=6899278)	**R1**	Wimbornbach (X=983847 ; Y=6899239)	-
DO7 Théding	24 rue de Cocheren (X=983723; Y=6899166)	**R1**	Wimbornbach (X=983723 ; Y=6899252)	-

Tableau 5 : Liste des déversoirs d'orage du réseau de collecte avec localisation et caractéristiques

Les fiches descriptives de ces déversoirs d'orage sont jointes en annexe 4 de la présente pièce du dossier d'autorisation environnementale.

I.1.5.3 Bassins de pollution ou d'orages (BP ou BO)

Le système de collecte compte 22 ouvrages de stockage. Leurs caractéristiques sont présentées dans le tableau ci-après.

Nom ouvrage	Localisation	Réseau	Volume total
Commune de Cocheren			
Sud BP2	8 hameau des Genêts (X=980991; Y=6901775)	Unitaire	ND
Sud BP3	28c rue des Moulins (X=981040; Y=6901588)	Unitaire	ND
Commune de Folkling			
Est BP4	1 Remsingerhof (X=983166; Y=6902218)	Unitaire	260 m³
Commune de Forbach			
BO Bruch	6 rue de Rossellemont (X=982526; Y=6906221)	Unitaire	170 m³
BO Forêt	22 rue de la Forêt (X=984793; Y=6905243)	Unitaire	240 m³
BO Hôpital	1 rue Joseph Ritter (X=985194; Y=6905027)	Eaux pluviales	2 220 m³
BO Seine	2 rue de la Seine (X=984530; Y=6906491)	Eaux pluviales	15 400 m³
BO ZAC Ville Haute	1 place Johann Fischart (X=984532; Y=6905659)	Unitaire	650 m³
Est BP1	1 rue du Dauphiné (X=981971; Y=6905436)	Unitaire	840 m³
Est BP2	162 rue des Jardins (X=982698; Y=6905156)	Unitaire	7 000 m³
Commune de Morsbach			
Est BP3	18 impasse du Lavoir (X=982115; Y=6903933)	Unitaire	650 m³
Commune de Oeting			
BO Sources	118 rue des Sources (X=985245; Y=6903657)	Eaux pluviales	600 m³
Est BP5	46a rue de Forbach (X=984803; Y=6904413)	Unitaire	240 m³
Est BP6	31 rue de Sarreguemines (X=985508; Y=6904666)	Unitaire	380 m³

Nom ouvrage	Localisation	Réseau	Volume total
Commune de Petite-Rosselle			
Nord BP1	215 rue du Général de Gaulle (X=980013; Y=6907660)	Unitaire	240 m³
Nord BP2	62 rue du Maréchal Foch (X=980422; Y=6908037)	Unitaire	410 m³
Nord BP3	33 vieille route de Forbach (X=981013; Y=6906923)	Unitaire	1 650 m³
Commune de Rosbruck			
Sud BP1	27 rue des Jardins (X=981014; Y=6902088)	Unitaire	360 m³
Commune de Stiring-Wendel			
BO Saint-Roch	59a rue Saint-Roch (X=985357; Y=6906638)	Unitaire	4 030 m³
Commune de Théding			
BO T1	18 rue de Cocheren (X=983822; Y=6899005)	Unitaire	1 005 m³
BO T2	25 rue des Ecoles (X=983606; Y=6898942)	Unitaire	1 250 m³
Sud BP4	26 rue de Folkling (X=983289; Y=6899396)	Unitaire	650 m³

Tableau 6 : Liste et caractéristiques de bassins de stockage présents sur le réseau de collecte

Les fiches descriptives de ces bassins de stockage sont jointes en annexe 5 de la présente pièce du dossier d'autorisation environnementale.

I.1.6 Plan du réseau de collecte des eaux usées

Réseau de collecte de Cocheren

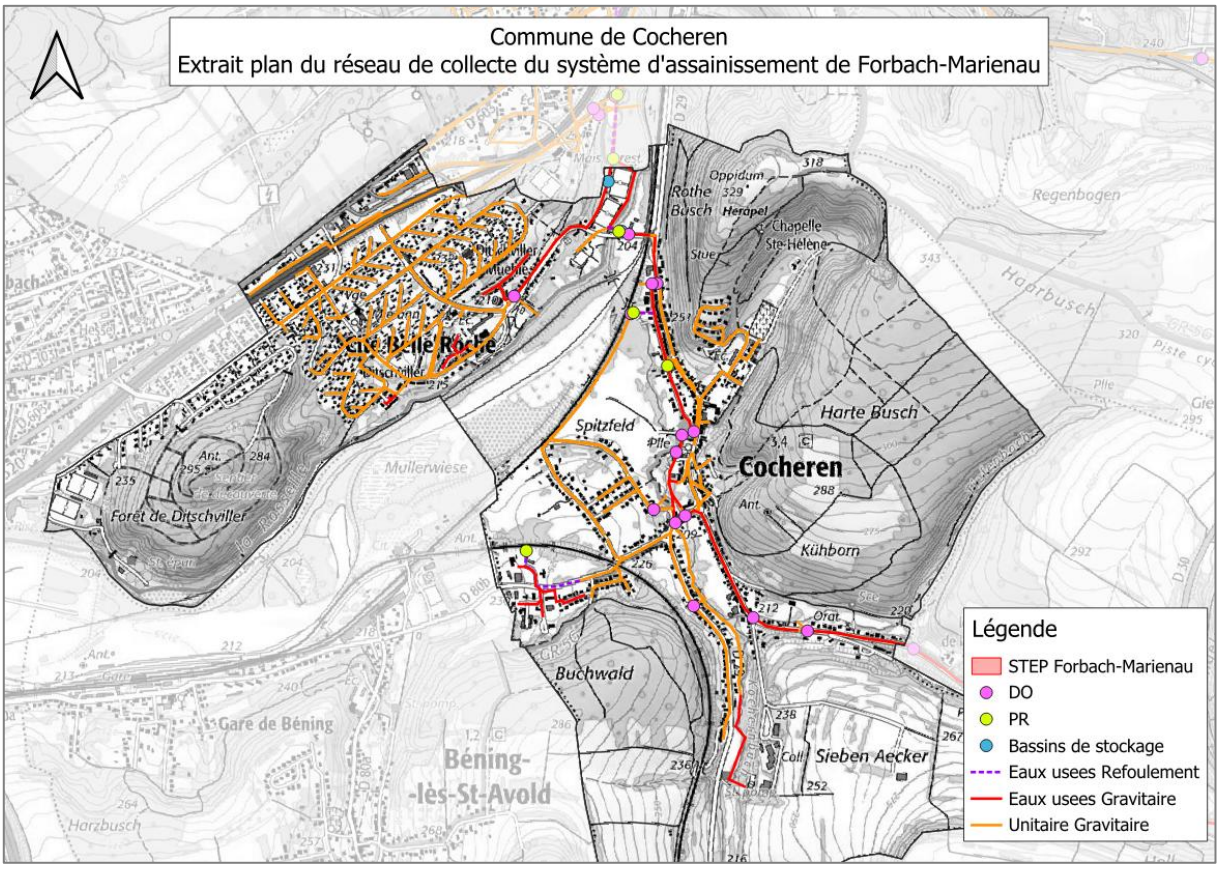


Figure 2 : Plan du réseau de collecte de la commune de Cocheren 1/15000

Réseau de collecte de Folkling

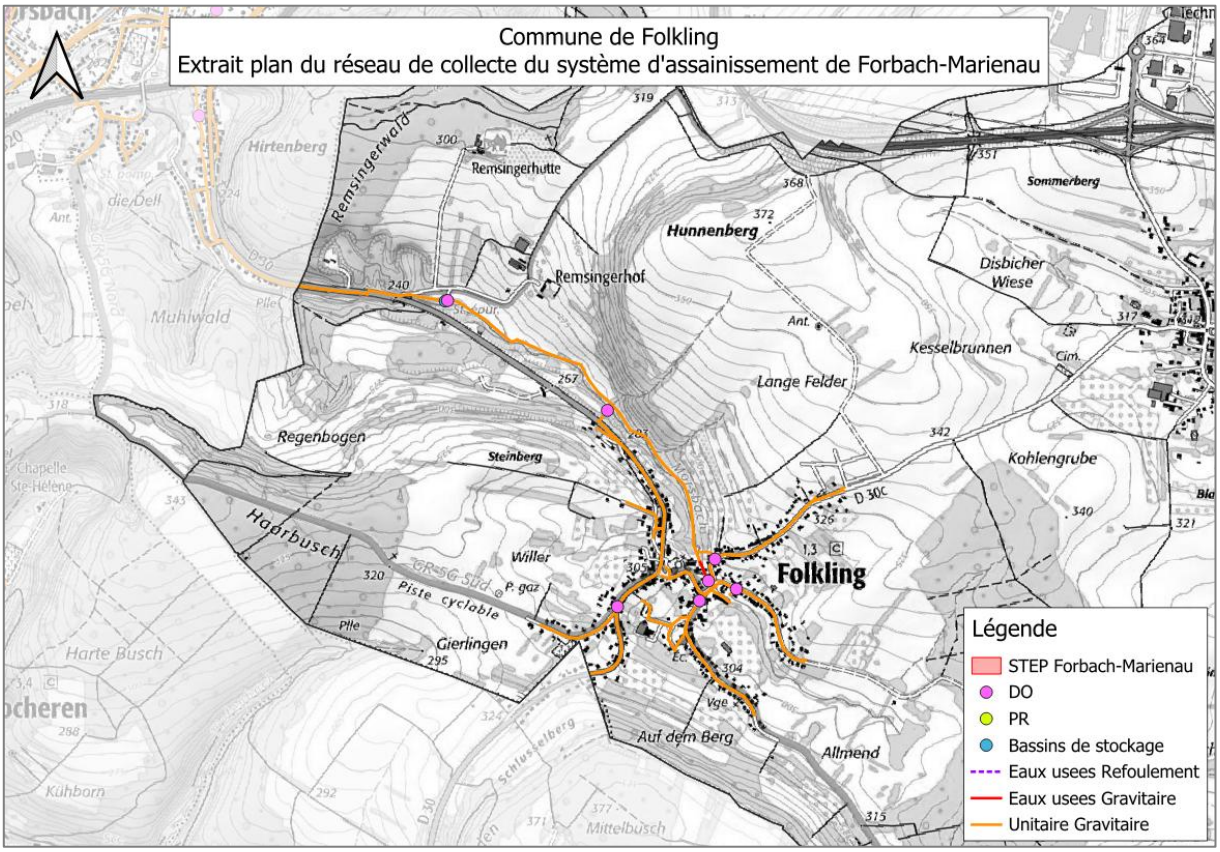


Figure 3 : Plan du réseau de collecte de la commune de Folkling 1/15000

Réseau de collecte de Forbach

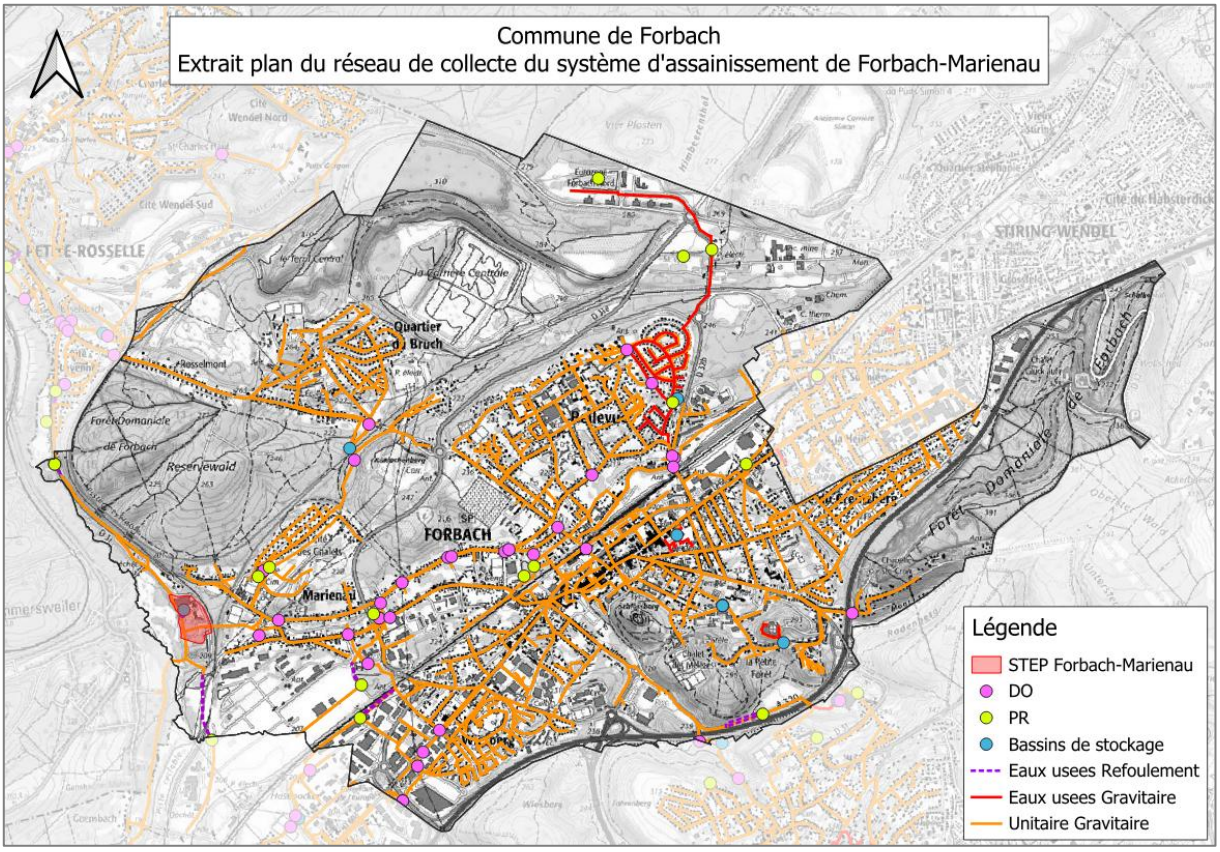


Figure 4 : Plan du réseau de collecte de la commune de Forbach 1/25000

Réseau de collecte de Morsbach

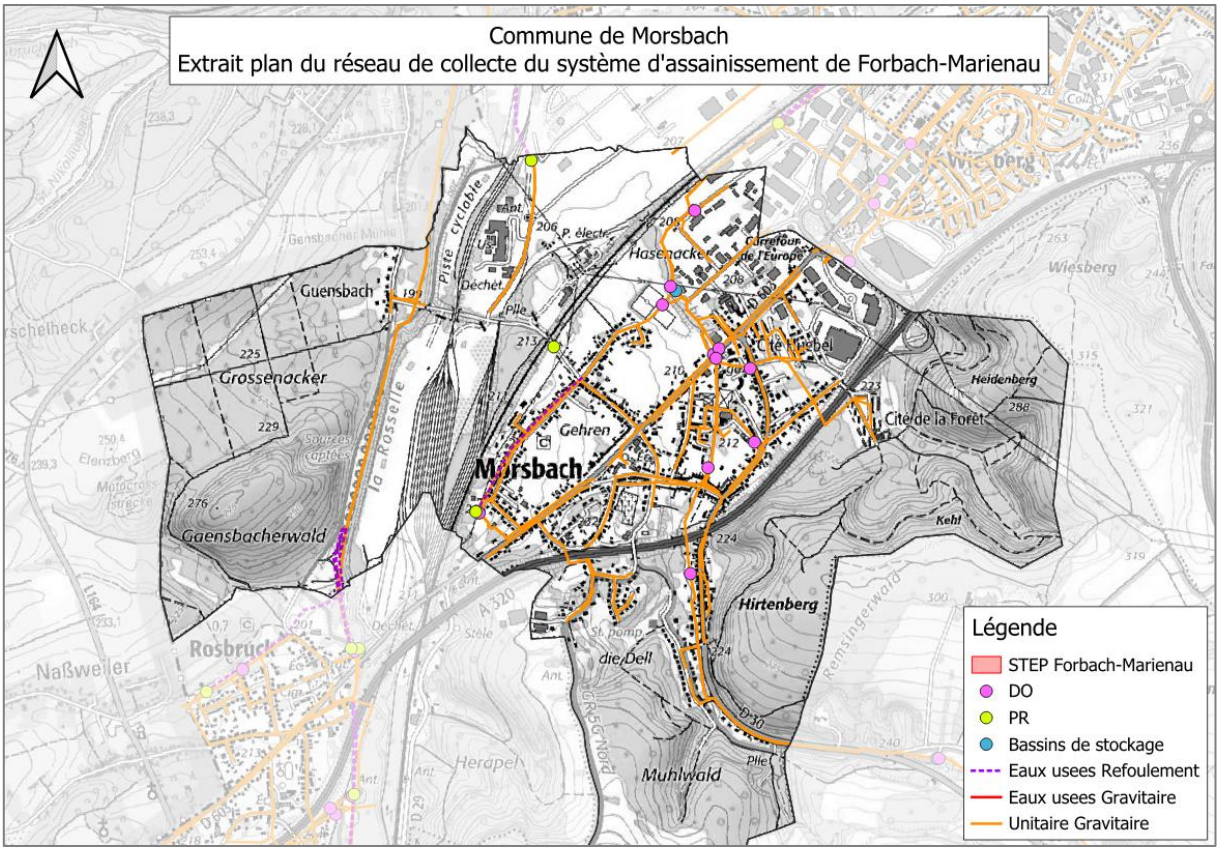


Figure 5 : Plan du réseau de collecte de la commune de Morsbach 1/15000

Réseau de collecte de Oeting

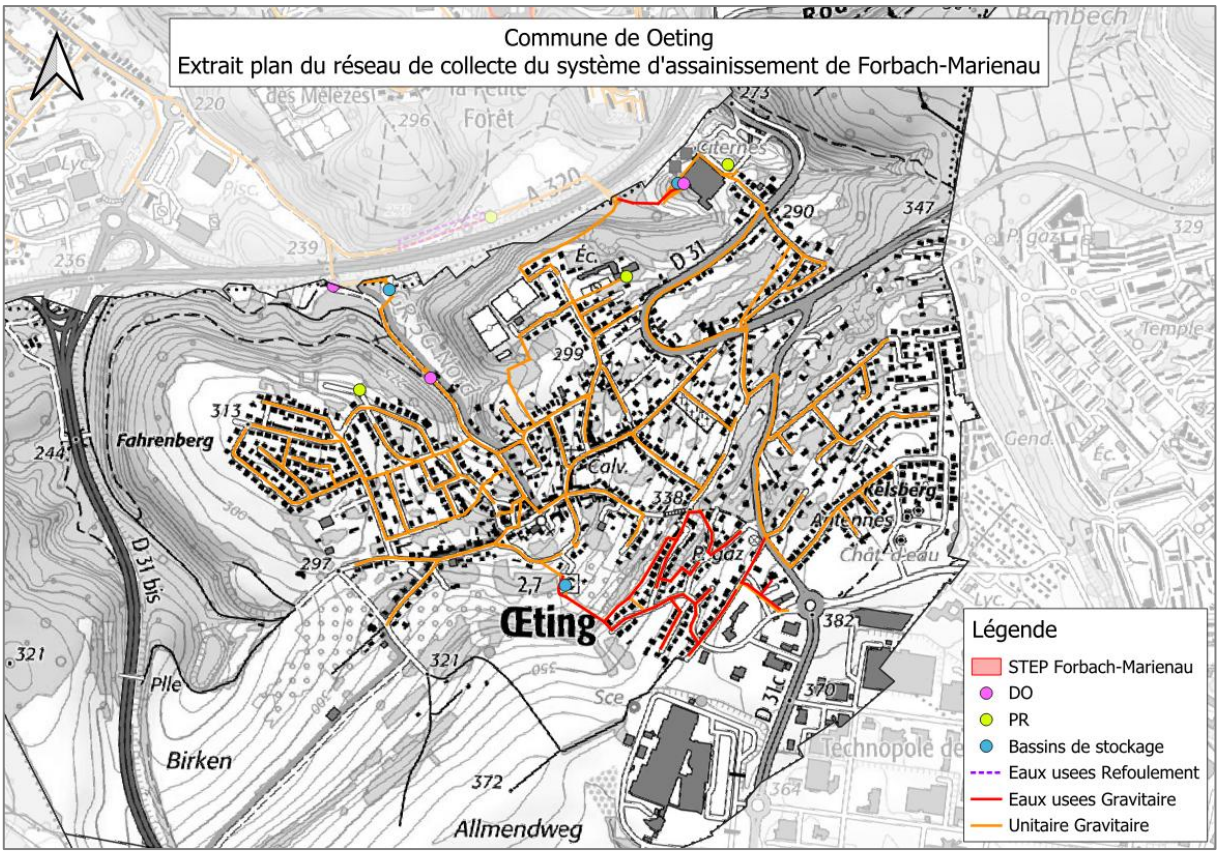


Figure 6 : Plan du réseau de collecte de la commune de Oeting 1/10000

Réseau de collecte de Petite-Rosselle

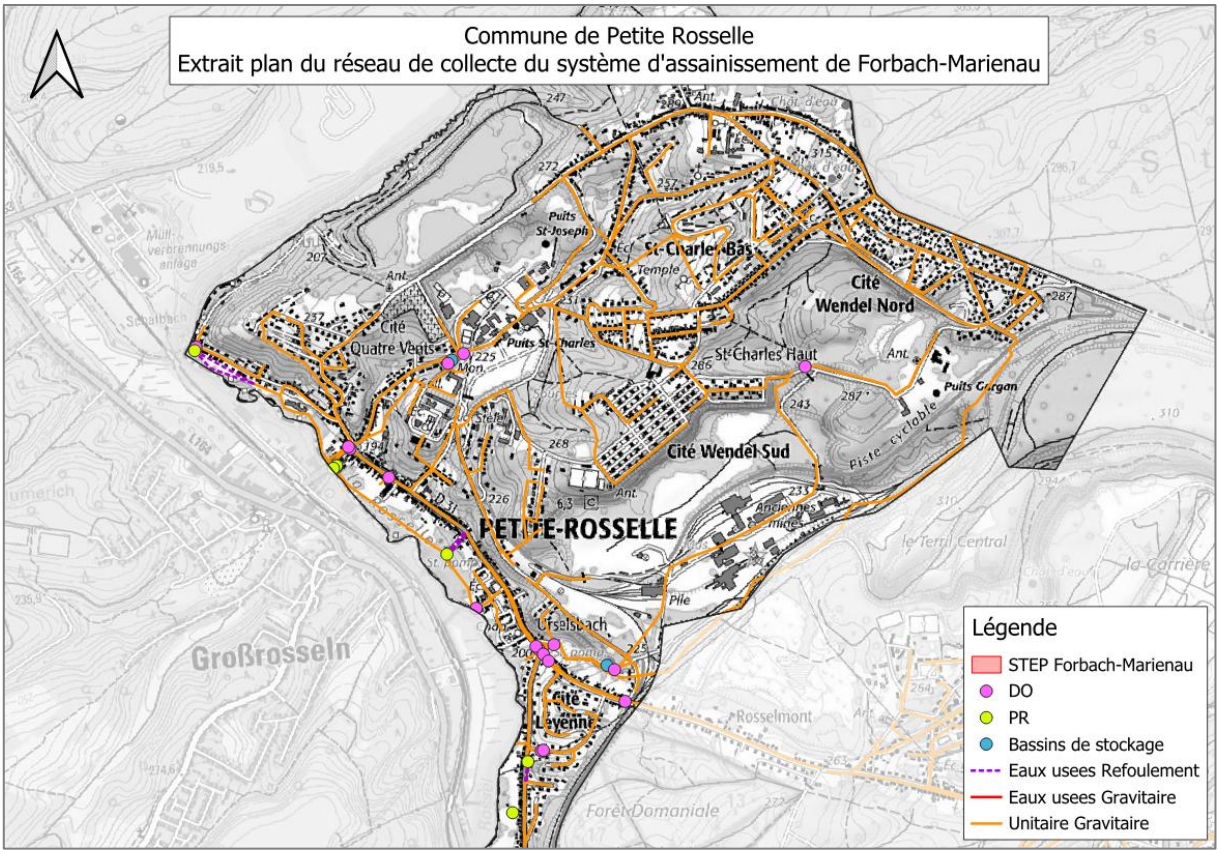


Figure 7 : Plan du réseau de collecte de la commune de Petite-Rosselle 1/15000

Réseau de collecte de Rosbruck

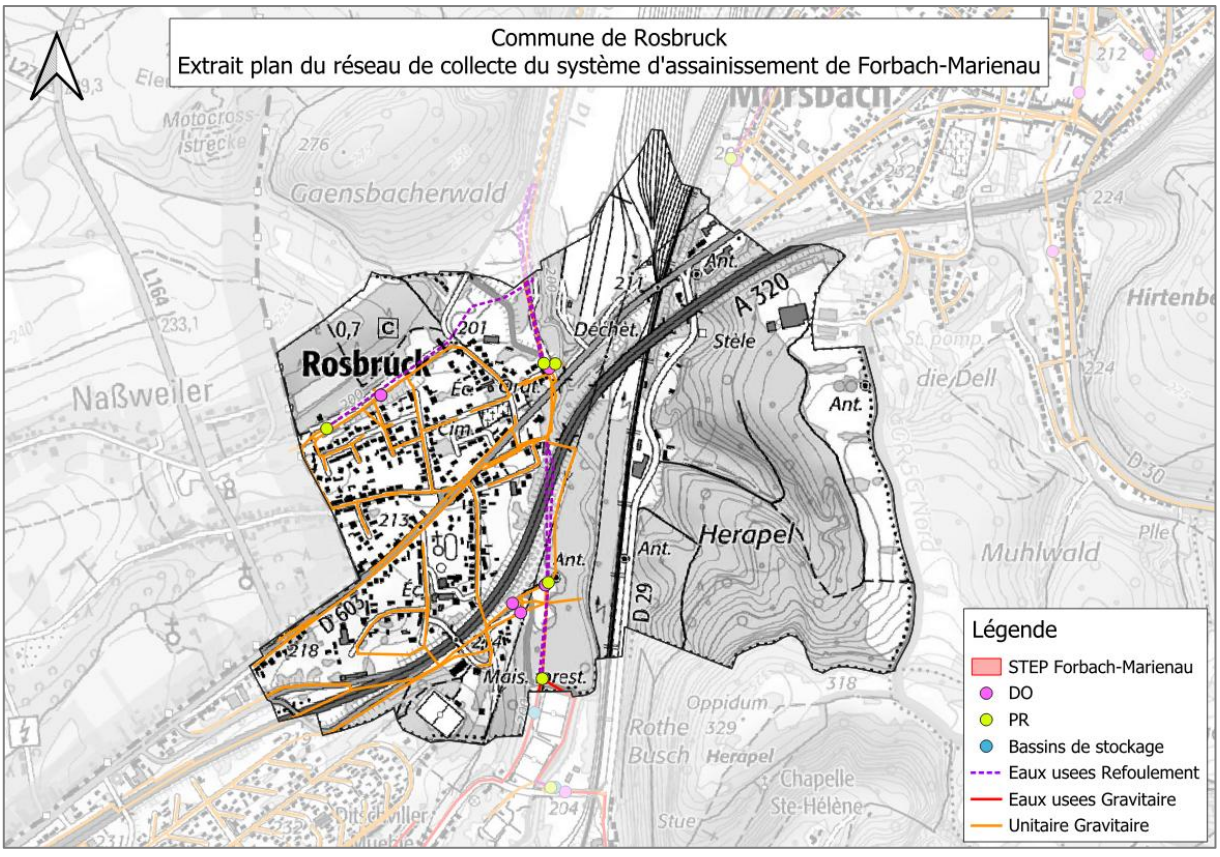


Figure 8 : Plan du réseau de collecte de la commune de Rosbruck 1/10000

Réseau de collecte de Stiring-Wendel

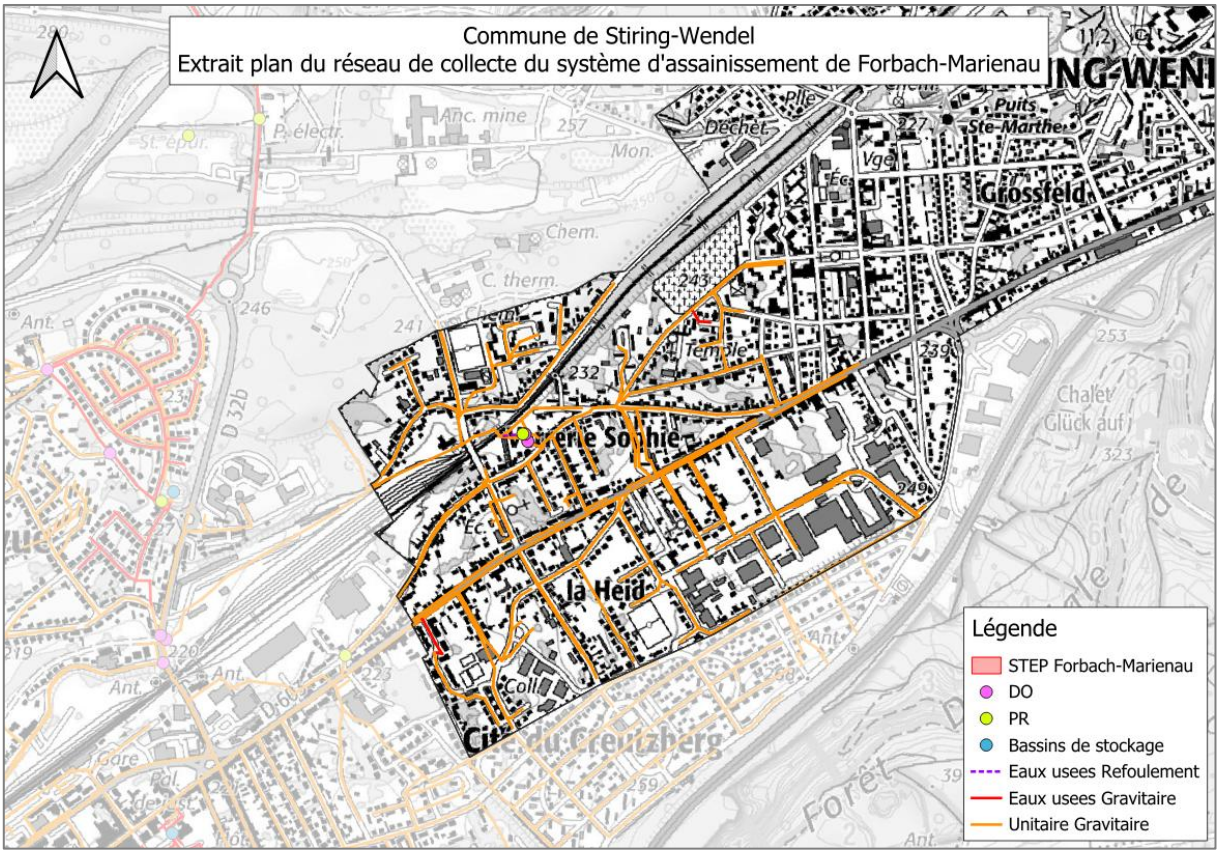


Figure 9 : Plan du réseau de collecte de la commune de Stiring-Wendel 1/10000

Réseau de collecte de Théding

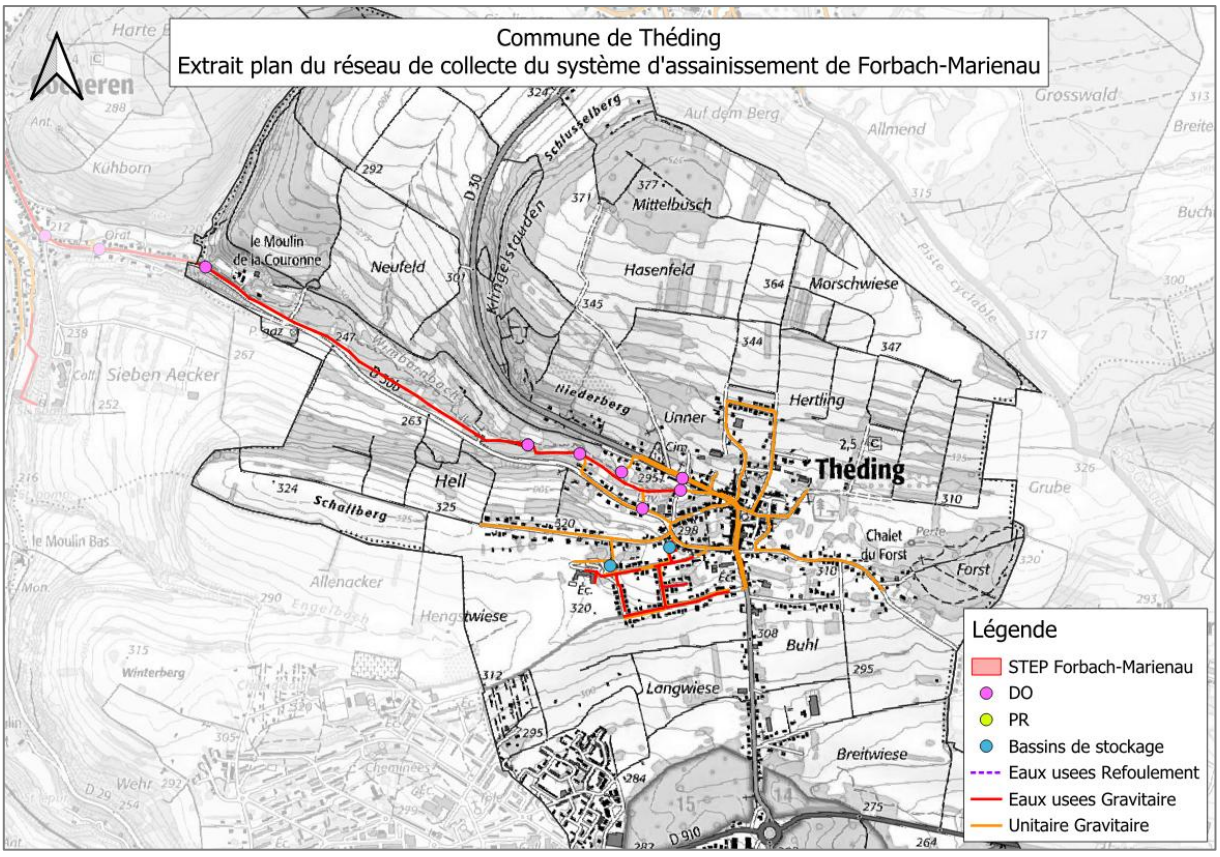


Figure 10 : Plan du réseau de collecte de la commune de Théding

I.2 DIAGNOSTIC DE FONCTIONNEMENT

Source : Rapports de phase 1 « Etat des Lieux » - Mars 2024 et de phase 2 « Modélisation hydraulique, diagnostic et Elaboration du schéma directeur » - Avril 2025 du SDA engagé par la CAFPF sur le système d'assainissement de Forbach-Marienau et établis par le bureau d'étude SUEZ Consulting.

Le présent chapitre résume les éléments importants relevés à l'occasion des phases 1 et 2 du schéma directeur d'assainissement (SDA) engagé par la communauté de communes sur le réseau de collecte et établi par le bureau d'étude SAFEGE en mars 2024 puis avril 2025.

I.2.1 Dysfonctionnements observés

A l'occasion des visites de terrains réalisées dans le cadre du SDA, plusieurs dysfonctionnements ont été observés sur le réseau de collecte. Ces dysfonctionnements sont les suivants :

- **Cassure de la conduite rue des Remparts** : une perte d'eau dans le réseau causée par la présence d'une cassure importante a été identifiée au niveau du parking SNCF, rue des Remparts. Cette rupture a engendré une fuite estimée à 1 900 m^3/j (nappe haute) pendant la campagne de mesure et à environ 1 000 m^3/j en nappe basse (pompage de déviation pendant les travaux). Cette rupture de la conduite de réseau d'assainissement a été provoqué par une faille minière. Les figures ci-dessous localisent cette cassure.

Figure 11 : Faille minière de la rue des remparts et sa localisation

- **Rejet direct dans le milieu naturel** : un rejet non contrôlé a été constaté dans le milieu naturel au niveau du DO18, situé rue des Jardins à Forbach. Lié à des contraintes topographiques spécifiques, le conservé du DO18 a été supprimé, provoquant un rejet direct des eaux vers le milieu naturel.

Figure 12 : Localisation du DO18 Forbach

- **Déversement du Nord DO1.1 Foch :** ce déversoir d'orage de type *leaping weir* dispose d'une section de passage de conduite trop étroite. Ainsi les eaux s'écoulant dans la section circulaire en chute rejoignent la conduite conservée, tandis que celles qui poursuivent leur trajectoire rectiligne sont directement rejetées dans le milieu naturel même en temps sec entraînant une non-conformité du système de collecte.

Figure 13 : Photographie du déversoir de type *leaping weir* Nord DO1.1 Foch et sa localisation

- **Obstruction de la vidange du Nord BP1 :** La figure ci-dessous explicite la situation décrite ci-après au niveau de cet ouvrage.

  En temps sec, les eaux s'écoulent et chutent dans la conduite conservée au niveau du déversoir de type *leaping weir*. Elles sont ensuite dirigées vers la bâche du Nord PR4, où elles sont pompées vers l'aval du réseau.

  En période de pluie, les eaux non captées par la chute du *leaping weir* poursuivent leur trajectoire rectiligne vers le bassin d'orage Nord BP1. Lorsque le bassin atteint sa capacité maximale et que la pompe ne parvient pas à transférer l'ensemble des eaux entrantes vers l'aval du réseau, l'excédent est déversé par une lame dans la bâche du Nord PR5, qui les pompe directement vers le milieu naturel (la *Rosselle*). Actuellement, **la vanne de vidange du bassin est obstruée**, empêchant celui-ci d'assurer son rôle de tampon. Une fois rempli, il ne peut plus se vidanger ni accueillir d'eaux excédentaires, ce qui favorise les déversements par le Nord PR5.

Figure 14 : Localisation et fonctionnement du secteur NORD BP1

- **Pertes d'eau :** des investigations ont été réalisées pour identifier d'éventuelles pertes d'eau dans les secteurs sud et nord du réseau. Ces recherches avaient pour but de localiser et de résoudre les anomalies remarquées lors de la campagne de mesures. Ces ITV réalisées par la communauté d'agglomération ont permis de mettre en avant des problématiques d'obstruction d'écoulements notamment par la présence de complexes racinaires importants.

I.2.2 Phase 1 - Campagne de mesures

I.2.2.1 Description de la campagne de mesures réalisées

Afin de réaliser le modèle numérique hydraulique et de comprendre plus précisément le fonctionnement du réseau, une campagne de mesures a été réalisée du 20/02/2024 au 26/04/2024. Les objectifs de cette campagne de mesures ont été les suivants :

- Estimer les débits transitant dans le réseau en temps sec et en temps de pluie,
- Disposer de données fiables pour le calage du modèle hydraulique établi en phase 2 du SDA,
- Estimer les volumes d'eaux claires parasites par secteurs,
- Caractériser les charges de temps sec en différents points du réseau (notamment sur les arrivées allemandes),
- Faire des prélèvements au droit des déversoirs en temps de pluie pour déterminer la pollution envoyée au milieu naturel,
- Mesurer le débit et la qualité de 3 cours d'eau,
- Suivre précisément la pluviométrie à l'aide de deux pluviomètres en plus de celui de la STEP,
- Comprendre le fonctionnement hydraulique du système de collecte en vue de la reconstruction de la STEP.

La figure suivante résume les caractéristiques de la campagne sur le volet instrumentation et bilan pluviométrique.

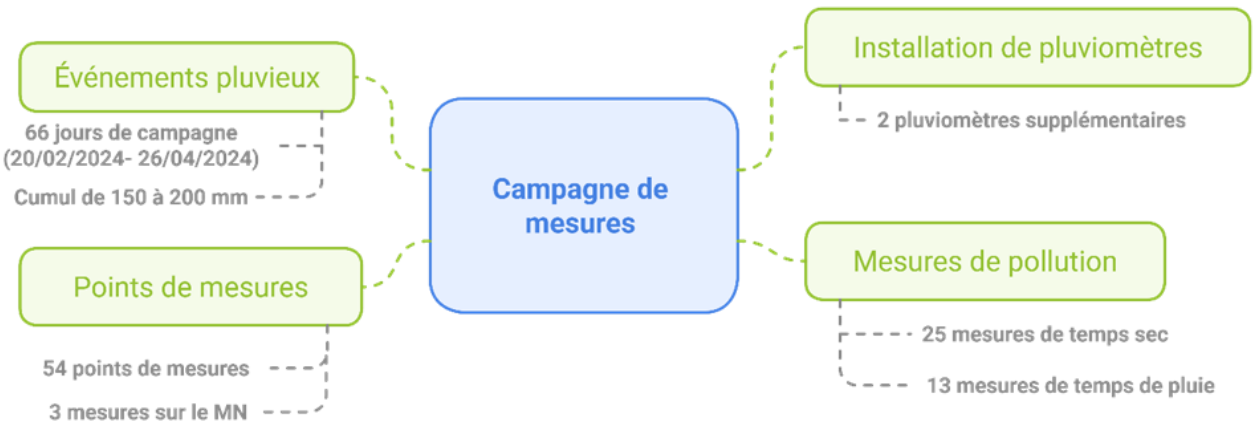


Figure 15 : Schématisation des composantes de la campagne de mesures réalisée dans le cadre du SDA

La figure ci-après localise les différents points de mesures de la campagne de mesure réalisée en 2024.

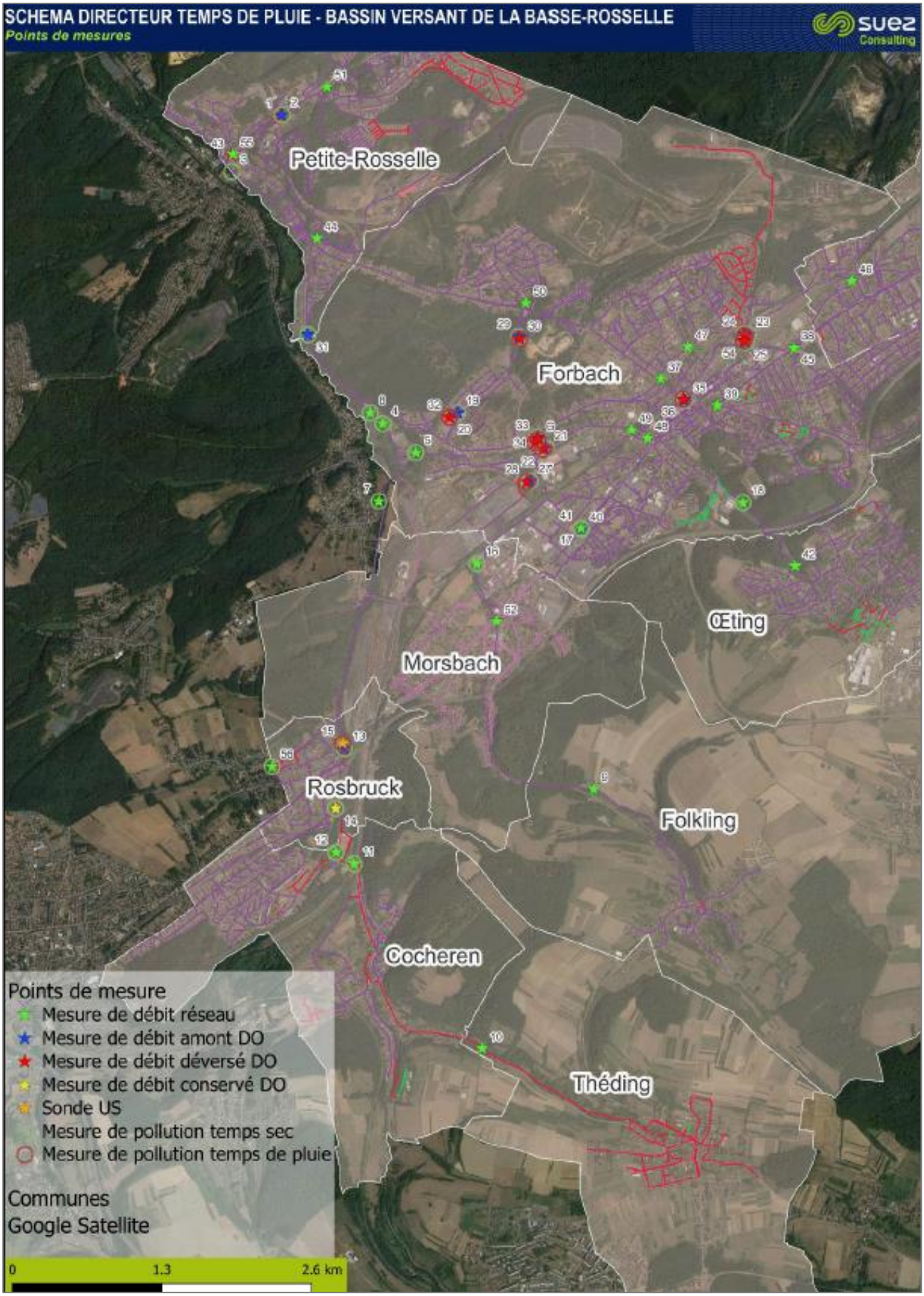


Figure 16 : Localisation des points de mesures de la campagne du SDA

I.2.2.2 Résultats de la campagne de mesures

I.2.2.2.a Répartition des branches du secteur d'étude et arrivées allemandes

Les figures suivantes présentent la répartition des apports de charges hydrauliques de temps sec et de charges organiques à la STEP par branche.

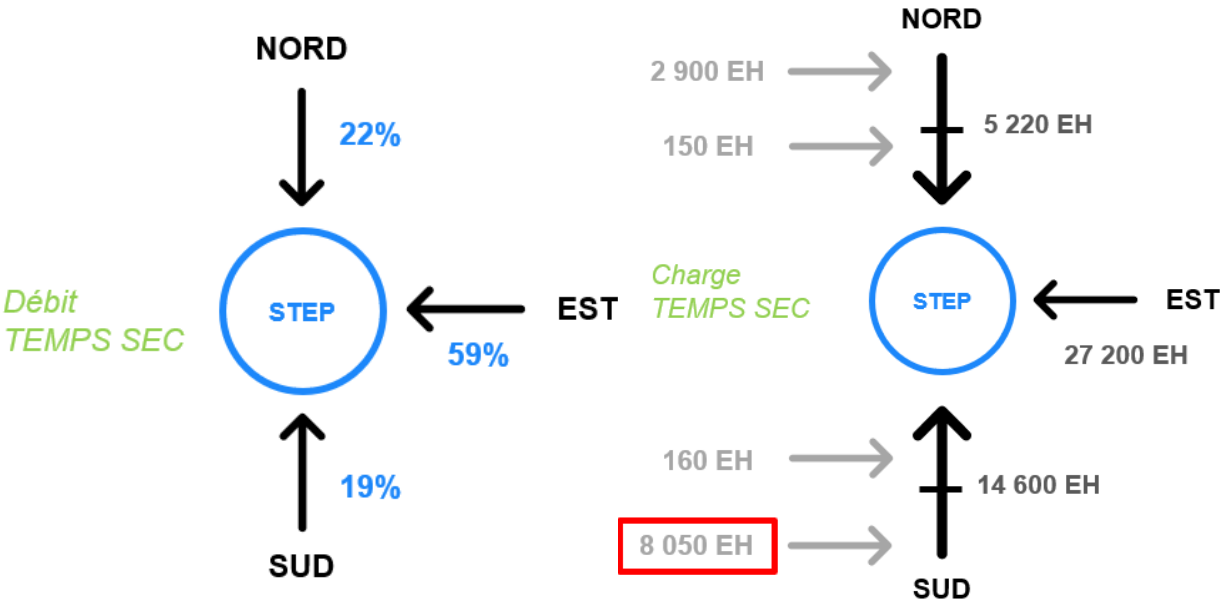


Figure 17 : Répartition des apports en charges hydrauliques de temps sec et des charges organiques à la STEP par branche du système de collecte

Remarque : l'apport en charge hydraulique de temps sec de la rue des remparts à Forbach n'est pas représenté sur ce schéma (19 % du total).

Concernant, l'apport en charge organique, l'arrivée allemande la plus au sud présente une valeur anormale. L'absence d'industrie dans cette zone a renforcé les doutes sur ce résultat. Il a été recommandé de réaliser des mesures complémentaires pour valider ou invalider cette donnée.

I.2.2.2.b Eaux claires parasites (ECP)

Concernant les eaux claires parasites permanentes, l'analyse des données de la campagne a permis de conclure que Cocheren, Théding, Folkling, Forbach et l'arrivée allemande de Großrosseln sont des secteurs à enjeux. En effet, au sein de ces communes, le rapport du débit d'eaux claires parasites sur le débit total transitant dans le réseau est supérieur à 60 %.

Le synoptique suivant indique le taux de présence d'eaux claires parasites dans le réseau de collecte par secteur.

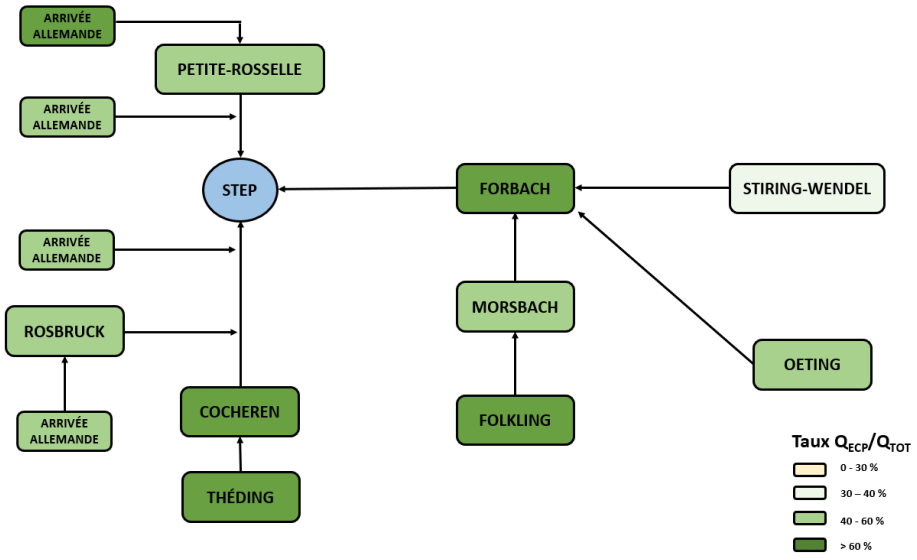


Figure 18 : Synoptique du taux de présence des eaux claires parasites dans le réseau de collecte

I.2.2.2.c Autosurveillance des déversoirs d'orage

La validation des déversoirs à autosurveiller pour le respect de la conformité Eaux Résiduaires Urbaines (ERU) a fait l'objet d'une analyse des charges de pollution collectée réalisée sur la base d'une comparaison entre :

- La liste des déversoirs aujourd'hui autosurveillés et classés A1 et donc jugés comme collectant une charge supérieure à 2 000 EH avant les campagnes de mesures du SDA,
- La liste des déversoirs A1 en considérant les consommations d'eau potable,
- La liste des déversoirs classés A1 en considérant ce qui a été réellement observés à l'occasion de la campagne de mesures du SDA (mesures de charges polluantes dans le réseau) et qui fait donc foi.

Cette analyse a permis d'évaluer la nécessité d'ajouter de nouveaux déversoirs d'orage à l'autosurveillance et de déterminer si certains déversoirs actuellement surveillés ne doivent plus être pris en compte dans le calcul de la conformité ERU.

Le tableau ci-après explicite ce bilan avec la situation initiale et finale par DO concernés.

Nom	AS	Estimation AEP	Campagne de mesures
Nord DO1.1 Foch	A1	A1	A1
TP Est BP2	A1	A1	A1
Nord PR1	A1	A1	A1
Est DO3 CEF	A1	A1	A1
Est DO6 Moulins	A1	A1	A1
Est DO10 Vieux Couvent	A1	R1	A1
DO1&BP1	A1	R1	A1
DO Bruchgraben	A1	R1	A1
Sud DO1.1 Rosbruck	A1	R1	A1
TP Sud BP1	A1	R1	R1
Sud DO2.1	A1	R1	R1
Sud DO2.2	A1	R1	R1
Est DO11	A1	A1	R1
Est DO12	A1	R1	R1
Est DO14	A1	A1	A1
Nord PR5	R1	A1	A1
TP Nord BP2	R1	A1	A1
DO28 Rue Nationale	R1	R1	A1
DO8 Petite-Rosselle	R1	A1	A1
DO7 Forbach (Nord Altmeier)	R1	A1	A1

Tableau 7 : Bilan de l'autosurveillance suite à la campagne de mesures du SDA

Cette analyse montre que :

- Actuellement, 15 déversoirs d'orage sont équipés. Parmi eux, les déversoirs TP Sud BP1, Sud DO2.1, Sud DO2.2, Est DO11 et Est DO12 ne doivent plus être pris en compte dans le calcul de la conformité ERU puisque collectant en réalité moins de 120 kg DBO_5/j. La mesure pourra rester en place afin de conserver les données.
- En revanche, les déversoirs Nord PR5, TP Nord BP2, DO28 Rue Nationale, DO8 Petite-Rosselle et DO7 Forbach collecte en réalité plus de 120 kg DBO_5/j et doivent donc être équipés et intégrés à l'évaluation de la conformité ERU puisque point A1 du système de collecte et non R1.

I.2.2.2.d Volumes observés lors de la campagne de mesures

Les points de mesure installés à l'extrémité des branches Nord, Sud et Est correspondent aux trois arrivées principales en station d'épuration de Forbach Marienau. La somme des relevés de ces trois points permet ainsi de représenter l'apport des eaux à la station sur l'ensemble de la période de la campagne de mesures.

Par ailleurs, la somme des données issues de l'autosurveillance des points réglementaires A2 et A3 permet également d'estimer cet apport. Il est donc possible de comparer les débits horaires en entrée de station entre les relevés de l'autosurveillance et ceux issus de la campagne de mesures. La figure suivante permet d'apprécier cette corrélation.

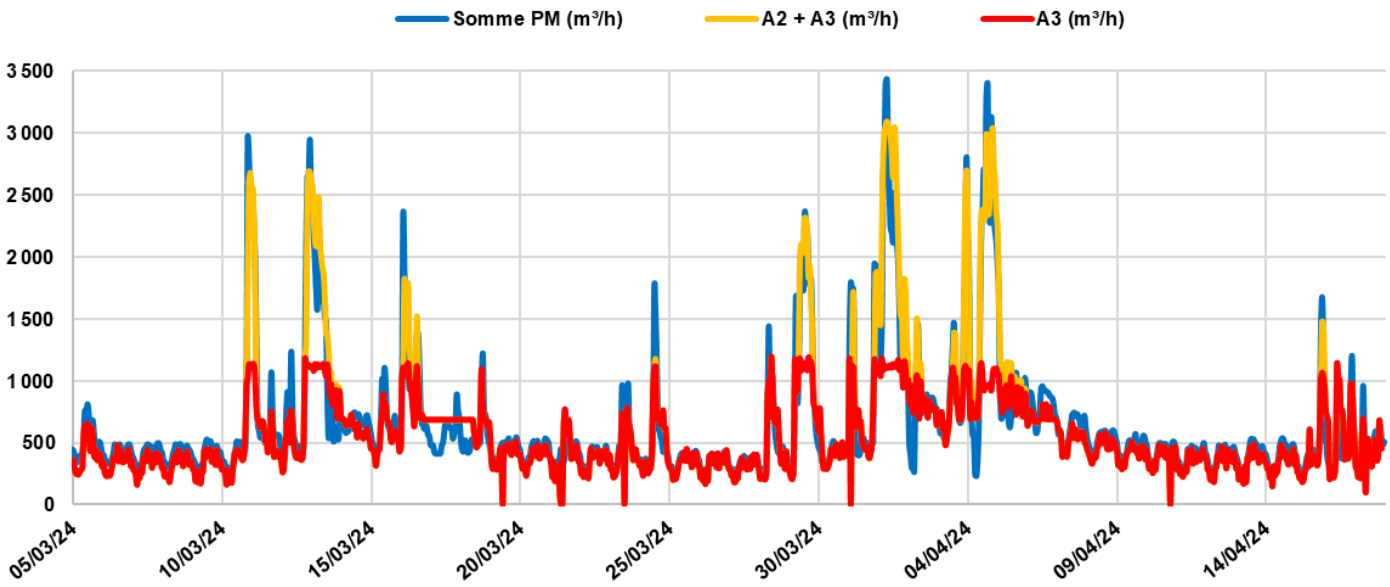


Figure 19 : Volumes A2+A3 comparés à la somme des volumes transitant par les 3 antennes Nord, Sud et Est – campagne de mesures du 05/03/24 au 19/04/24

Il ressort de cette analyse que la sommes des points réglementaires A2 et A3 est inférieure à la somme des volumes collectés et envoyés à la STEP par les 3 arrivées principales.

Compte tenu des incertitudes inhérentes aux mesures en assainissement, l'analyse visuelle des courbes suggère que les données collectées lors de la campagne sont globalement plus fiables.

I.2.3 Phase 2 - Modélisation hydraulique et diagnostic

Sur la base des éléments mis à disposition par la Communauté d'Agglomération et des données collectées pendant la campagne, un modèle hydraulique numérique a pu être élaboré par le bureau d'étude SAFEGE.

Un travail préalable de mise en cohérence du réseau et de vérification sur SIG a permis d'obtenir un réseau fiable et exploitable. Sur cette base, le modèle hydraulique a été créé, en tenant compte du plan SIG. Il a ensuite été calé en hauteur et en débit grâce aux points de mesures installés lors de la campagne de mesures.

Au total, ce sont 54 points de mesures qui ont été calés sur 3 événements pluvieux (période de retour maximum de 3 mois). En compléments, les données d'autosurveillance sur les bassins et les DO non suivis réglementairement ont également été utilisés pour le calage.

Il a donc été possible de projeter une analyse complète du système. Cette analyse porte sur 4 sujets en particulier que sont :

- Le diagnostic des bassins de stockage existants,
- La conformité Eaux Résiduaires Urbaines (ERU),
- Le respect de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE),
- La recherche de réponse aux problématiques des débordements.

Le présent chapitre résumé les résultats obtenus sur ces 4 sujets.

I.2.3.1 Diagnostic des bassins de stockage existants

Un diagnostic des bassins d'orage existants a été réalisé. Pour différentes pluies de projet (mensuelle, semestrielle, annuelle et décennale), le taux de remplissage des différents bassins a été déterminé.

Les résultats sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Ouvrage	Taux de remplissage - Pluie 1 mois	Taux de remplissage - Pluie 6 mois	Taux de remplissage - Pluie 1 an	Taux de remplissage - Pluie 10 ans
BO Bruch	0%	0%	0%	0%
BO Foret	0%	0%	0%	2%
BO Hopital	1%	2%	2%	3%
BO Saint Roch	2%	28%	66%	66%
BO Seine	3%	6%	7%	12%
BO Sources	16%	43%	55%	99%
BO T1	29%	78%	96%	100%
BO T2	3%	6%	8%	13%
BO Zac Ville Haute	7%	15%	18%	31%
Est BP1	32%	38%	39%	44%
Est BP2	100%	100%	100%	100%
Est BP3	40%	48%	50%	55%
Est BP4	42%	92%	100%	100%
Est BP5	100%	100%	100%	100%
Est BP6	0%	20%	24%	32%
Nord BP1	47%	78%	86%	98%
Nord BP2	0%	0%	0%	0%
Nord BP3	0%	9%	29%	57%
Sud BP1	100%	100%	100%	100%
Sud BP2	69%	69%	69%	69%
Sud BP3	100%	100%	100%	100%
Sud BP4	96%	100%	100%	100%

Tableau 8 : Taux de remplissage des bassins d'orage pour différentes pluies de projet

Un certain nombre de bassin ne se remplisse pas sous l'effet des différentes pluies de projet testées ce qui montre qu'ils ne sont potentiellement pas optimisés. Une analyse approfondie a été réalisée sur ces ouvrages afin de déterminer si cette sous-utilisation est réelle ou simplement due à une limitation du modèle hydraulique.

Les conclusions suivantes ont été faites :

- **BO Bruch :** le fonctionnement sur ce secteur est le suivant :
  - Deux collecteurs (DN1000 et DN2000) servent de stockage en ligne et convergent vers une chambre avant de poursuivre leur écoulement à travers un collecteur en DN1000.
  - Lorsque le débit entrant dépasse la capacité de ce collecteur aval, l'eau est stockée dans les collecteurs amont,
  - Si le niveau dans la chambre s'élève encore, cela entraîne un débordement vers le bassin d'orage BO Bruch à ciel ouvert.

  L'importante capacité du collecteur aval (DN1000) en sortie de chambre implique une sous-utilisation du stockage en ligne amont et du bassin de stockage et induit des déversements directs au milieu naturel plus en aval au niveau du DO Bruchgraben.
- **BO Forêt (720 m³) :** ce bassin est divisé en trois sous-bassins enterrés de 240 m³ chacun. Son fonctionnement est optimisable
- **BO Hôpital (2 200 m³) :** ce bassin ouvert a été conçu pour stocker les eaux pluviales provenant des surfaces déconnectées du centre hospitalier Marie-Madeleine à Forbach. Son faible taux de remplissage s'explique par cette conception puisqu'il a été dimensionné expressément pour gérer des événements pluvieux exceptionnels (période de retour supérieur à 20 ans). Néanmoins, une problématique a été soulevée à l'occasion du SDA : le bassin se vidange directement dans le réseau unitaire, annulant ainsi l'effet de déconnexion des surfaces amont même s'il joue tout de même un rôle de tampon en régulant les eaux pluviales avant leur rejet. Par ailleurs, la présence de lingettes dans le bassin démontre la présence de mauvais raccordements en amont, un contrôle des branchements est donc à réaliser afin de s'assurer de la nature pluviale des effluents avant d'envisager la déconnection du bassin du réseau unitaire.
- **BO saint Roch (4 000 m³) :** ce bassin a été conçu pour remédier aux problèmes d'inondation récurrents dans la rue Saint-Roch à Stiring-Wendel. Ainsi deux déversoirs hydrauliques présents sur le réseau écrêtent les pics de pluies en les dirigeant vers le bassin dont la vidange est assurée par une pompe. Néanmoins ce bassin a été conçu sans trop-plein et par conséquent, l'excédent déborde par les grilles et provoque des inondations chez les riverains.
- **BO Seine (15 400 m³) :** il s'agit d'un bassin à ciel ouvert conçu pour stocker les eaux pluviales provenant des surfaces déconnectées du quartier Rue de la Seine à Forbach. Dimensionné pour gérer des événements pluvieux exceptionnels (période de retour supérieure à 20 ans), son faible taux de

remplissage s'explique par cette conception. Tout comme le BO Hôpital, il a été constaté que le bassin se vidange directement dans le réseau unitaire, annulant ainsi l'effet de déconnection des surfaces amonts.

- **BO Théding 2 (1 250 m³) :** il s'agit d'un bassin pluvial à ciel ouvert situé sur la commune de Théding, à proximité de la Rue des Écoles. Il a été dimensionné pour gérer des événements pluvieux exceptionnels, avec une période de retour supérieure à 20 ans, ce qui explique son faible taux de remplissage en conditions normales. Les eaux issues de la vidange de se bassin ainsi que d'autres apports pluvieux rejoignent le bassin BO Théding 1. A son tour, la vidange de bassin Théding 1 est dirigée vers le réseau unitaire ce qui annule l'effet de déconnexion des surfaces amont recherché initialement.
- **BO ZAC Ville Haute (560 m³) :** il s'agit d'un bassin enterré localisé à proximité de la place Johann Fischart dans le centre-ville de Forbach. Il est alimenté par plusieurs arrivées d'eaux pluviales, tandis que sa vidange est assurée par une conduite en DN300. La capacité de cette conduite aval induit potentiellement une sous-utilisation du stockage dans le bassin. Néanmoins, ce bassin conçu exclusivement pour les eaux pluviales reçoit a priori également des eaux usées ce qui montre l'existence de mauvais branchements plus en amont. Par ailleurs, les eaux stockées semblent évacuées directement dans le réseau unitaire ce qui limite grandement l'intérêt du bassin,
- **Est BP1 (850 m³) :** il s'agit d'un bassin localisé à proximité du stade de football sur la commune de Forbach. Il est alimenté par un déversoir d'orage de type *leaping weir* dont la section de passage équivalente à un DN470. Le bassin dispose d'un chemin de passage privilégié, aménagé à l'aide de petites lames permettant de canaliser les eaux de temps sec directement vers la vidange. En période pluvieuse, lorsque le débit augmente, les eaux excédentaires débordent de ce chemin principal pour occuper les zones de stockage situées de part et d'autre de celui-ci.

  Enfin, la vidange du bassin est assurée par une pompe située dans l'ouvrage EST PR1, qui renvoie les eaux vers la suite du réseau d'assainissement.

  La modélisation hydraulique a mis en évidence que l'ouvrage de déversement Est DO1 entre en fonctionnement avant que le bassin d'orage Est BP1 ne soit pleinement mobilisé. Ce fonctionnement prématuré de l'ouvrage explique pourquoi le bassin de se remplit que partiellement.
- **Est BP3 (250 m³) :** il s'agit d'un bassin à connexion directe localisé dans la zone industrielle de la rue Jean Prouvé, à Morsbach, dans lequel les eaux de temps sec transitent à travers un chemin de passage aménagé en son sein. En période pluvieuse, lorsque le débit augmente, les compartiments latéraux du bassin sont mobilisés pour assurer une fonction de stockage temporaire.

  En cas de remplissage complet du bassin, un trop-plein positionné à une hauteur de 1,60 m permet d'évacuer l'excédent et de préserver l'intégrité de l'ouvrage, assurant ainsi une protection efficace en cas d'épisode pluvieux prolongé.

  Le bassin est alimenté par un DN600 tandis que sa vidange est assurée par un DN300 équipé d'une vanne de régulation qui réduit la section de vidange à l'équivalent d'un DN180. Accentuer la restriction permettrait peut-être d'optimiser le fonctionnement hydraulique du bassin mais doit s'accompagner d'une surveillance afin de ne pas favoriser les déversements vers le milieu naturel.
- **Est BP6 (375 m³) :** ce bassin enterré à connexion directe est localisé à proximité du super U au sein de la zone commerciale d'Oeting. Ce bassin a été conçu de manière cohérente, mais son efficacité hydraulique est actuellement limitée. La problématique identifiée provient du déversoir d'orage DO3 Oeting, situé en amont, qui écrête une partie importante des eaux excédentaires en les déversant directement vers le milieu naturel.

  Dans ces conditions, le bassin n'est alimenté que par une fraction résiduelle des eaux pluviales, ce qui réduit fortement son rôle tampon et sa capacité de régulation.
- **Nord BP2 (420 m³) :** ce bassin enterré à connexion indirecte est localisé sous l'aire de jeu du petit train, le long de la rue du Maréchal Foch à Petite-Rosselle. Il est alimenté par un déversoir hydraulique sur le réseau. À l'amont de ce déversoir, l'ouvrage Nord DO1.1 Foch constitue le principal point de dysfonctionnement du réseau (voir partie diagnostic ERU). Des déversements en temps sec y ont été constatés, laissant présager des rejets encore plus importants en période pluvieuse.

  En raison de sa faible capacité de transfert, les eaux pluviales excédentaires ne parviennent pas jusqu'au bassin BO NORD BP2, ce qui explique pourquoi ce dernier ne se remplit jamais dans la configuration actuelle.

- **Nord BP3 (1 650m³) :** ce bassin à ciel ouvert à connexion indirecte est situé en contre-bas de la rue du lieutenant Joseph Nau à Petite-Rosselle. Il est alimenté par un déversoir hydraulique sur le réseau. La problématique observée est similaire à celle rencontrée sur d'autres secteurs du réseau : les eaux excédentaires sont écrêtées en amont par le déversoir d'orage DO12 Petite-Rosselle, ce qui limite le rôle hydraulique du bassin BO NORD BP3.
- **BO Sud BP2 :** cet ouvrage n'a pas pu être modélisé de manière fiable en raison d'un manque de données disponibles le concernant. Néanmoins, il convient de noter que ce bassin d'orage, situé sur une branche secondaire du réseau au sud, présente une importance relative et n'engendre pas d'enjeux majeurs en matière de gestion globale du réseau.

I.2.3.2 Diagnostic ERU

Dans le cadre de la modélisation hydraulique, il a été vérifié la conformité ERU (Eaux Résiduaires Urbaines) du système de collecte.

La conformité ERU s'impose comme un critère essentiel pour garantir le respect des exigences définies par l'Arrêté du 15 juillet 2015, qui encadre l'autosurveillance des systèmes de collecte des eaux résiduaires urbaines. Cet arrêté impose des obligations de suivi des rejets, en fixant des seuils et des méthodes de contrôle destinés à limiter l'impact des eaux pluviales et usées sur le milieu naturel. Ainsi, l'évaluation de la conformité ERU permet de vérifier si les infrastructures d'assainissement respectent les normes en vigueur et contribuent à une meilleure gestion de la pollution.

Figure 20 : Critères de la conformité ERU

Dans le cas du système de collecte de la station d'épuration de Forbach – Marienau, le critère du volume a été retenu. Le système de collecte sera considéré comme conforme si l'indicateur ERU est inférieur à 5 %. La formule suivante permet donc d'évaluer la conformité d'un réseau.

$$ERU(\%) = \frac{A1}{A1 + A2 + A3} < 5\%$$

Avec :

- A1 : les volumes déversés par les DO A1 du système de collecte,
- A2 : les volumes déversés par le DO A2 du système de traitement (déversoir de tête de station),
- A3 : les volumes traités par la station d'épuration.

Compte tenu du besoin de réaffectation des DO à considérer pour le calcul de la conformité ERU évoqué précédemment, seul le modèle a été utilisé pour la suite de l'analyse.

Le tableau ci-après détail les volumes sur les différents points du système. Il met notamment en avant le volume total moyen déversé au milieu naturel d'environ 3 434 900 m³.

Année	2019	2020	2021	2022	2023	Moyenne quinquennale
Volume R1 (m³)	1 311 900	1 290 800	1 434 100	1 231 200	1 627 400	**1 379 100**
Volume A1 (m³)	1 250 900	1 296 500	1 388 700	1 207 300	1 564 600	**1 341 600**
Volume A2 (m³)	713 000	675 400	692 900	689 400	800 300	**714 200**
Volume A3 (m³)	4 955 400	4 963 600	4 964 300	4 662 500	4 969 000	**4 903 000**
Conformité ERU (%)	18.1%	18.7%	19.7%	18.4%	21.3%	**19.2%**

Tableau 9 : Résultats de modélisation pour l'évaluation des volumes R1, A1, A2 et A3 et calcul de conformité ERU

La simulation des cinq années, de 2019 à 2023, permet de calculer une moyenne quinquennale. **L'évaluation du critère ERU sur cette période aboutit à un taux de 19,2 %, dépassant le seuil de 5 %. Par conséquent, le réseau n'est pas conforme.**

En considérant l'année 2021 (année ayant le plus petit écart avec la moyenne), l'atteinte de la conformité implique une gestion d'environ 1 100 000 m³ d'eaux déversées. Un travail d'identification des ouvrages les plus contributeurs a été réalisé. La figure suivante présente la répartition des volumes déversés sur les déversoirs A1 sur l'année 2021.

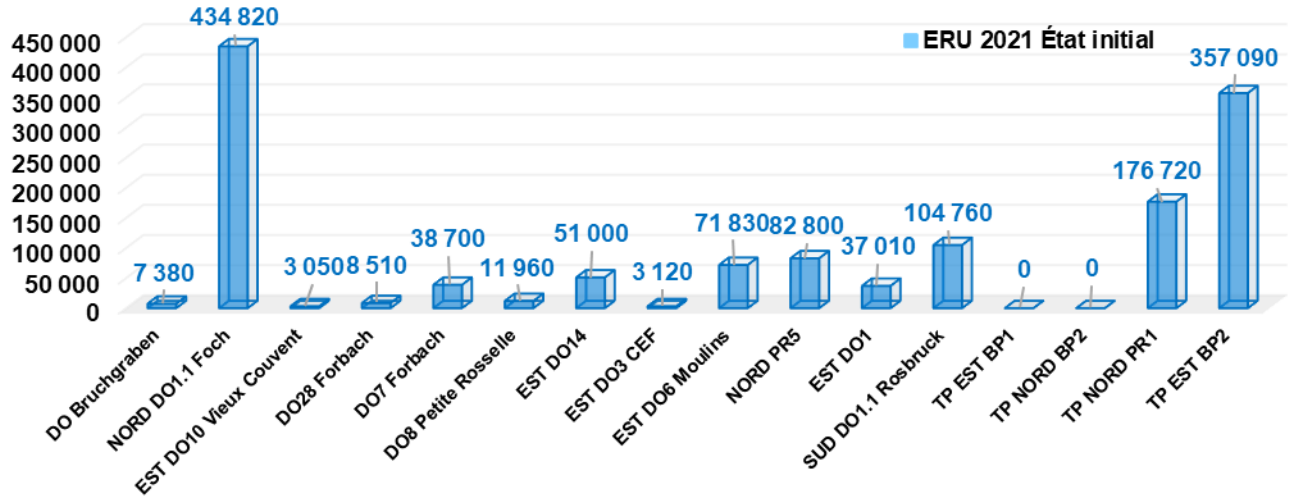


Figure 21 : Histogramme des déversements en A1 en 2021

La somme des volumes A1 déversés est de 1 390 000 m³. Les ouvrages suivants sont les plus contributeurs de volume déversé en A1 :

- Le Nord DO1.1 Foch (≈435 000 m³ / 31 %),
- le TP EST BP2 (≈357 000 m³ / 26 %),
- le TP NORD PR1 (≈177 000 m³ / 13 %).

Ils représentent à eux trois 70 % des déversements totaux soit environ 969 000 m³.

Ce qui distingue le système de collecte étudié, c'est la possibilité de gérer individuellement le réseau par secteurs. En effet, les trois secteurs nord, sud et se rejoignent la STEP à partir de trois branches différentes du réseau. L'histogramme suivant permet également de se concentrer sur les déversoirs d'orage les plus contributeurs pour chaque secteur.

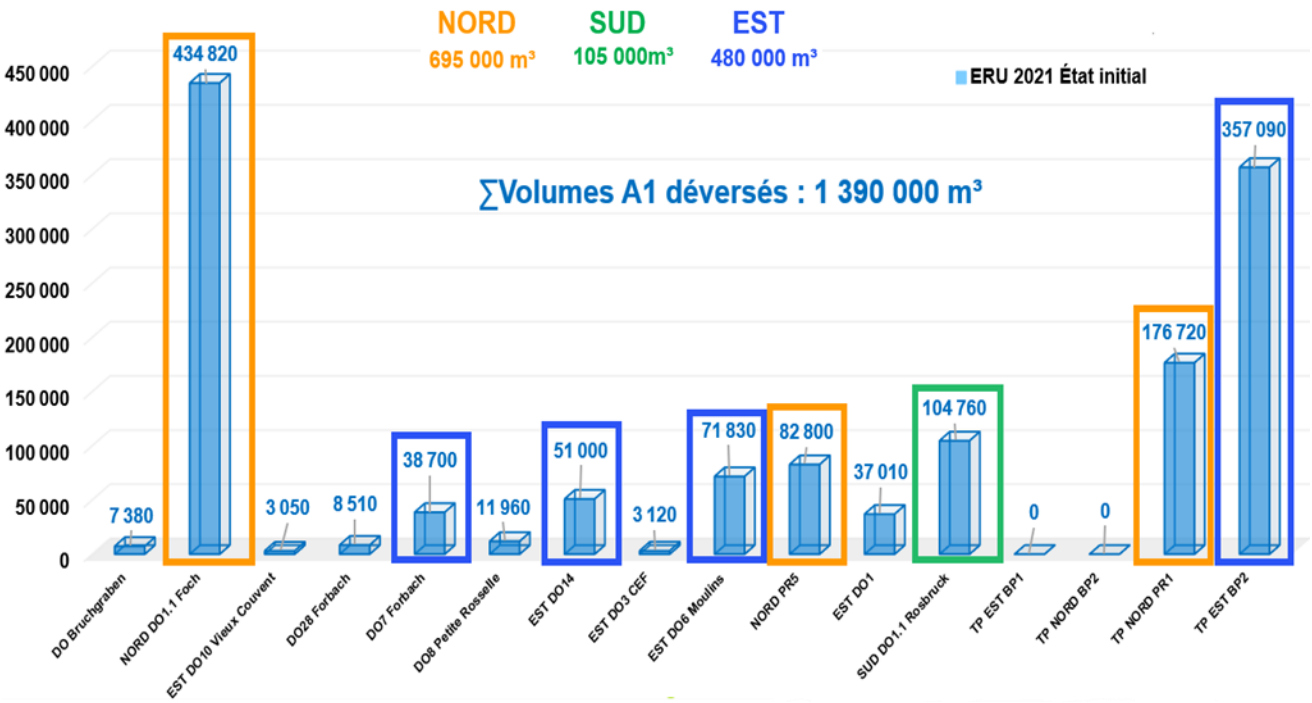


Figure 22 : Différenciation par secteur des déversements principaux de 2021

L'histogramme ci-dessus montre la répartition des volumes déversés « principaux » dans trois secteurs distincts, avec les volumes et les pourcentages associés.

- Nord : 695 000 m³, soit 54,3 %,
- Sud : 105 000 m³, soit 8,2 %,
- Est : 480 000 m³, soit 37,5 %.

Le secteur Nord représente la majeure partie du volume, suivi de l'Est, tandis que le Sud enregistre une quantité bien moindre.

I.2.3.3 Diagnostic DCE

I.2.3.3.a Méthodologie

La Directive-Cadre sur l'Eau (DCE) 2000/60/CE, adoptée le 23 octobre 2000, définit un cadre législatif européen visant à protéger et à gérer durablement les ressources en eau. Son objectif principal est d'atteindre un bon état écologique et chimique des eaux de surface et des eaux souterraines à l'échelle de l'Union européenne.

Dans ce contexte, la méthode AERM (développée par l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse) constitue un outil clé pour évaluer l'impact des activités humaines sur les milieux naturels, en conformité avec les exigences de la DCE. Celle-ci vise à protéger et restaurer la qualité des eaux tout en assurant une gestion durable des ressources en eau au sein des États membres de l'UE.

L'évaluation de l'impact du réseau sur le milieu naturel dans le cadre de la Directive-Cadre sur l'Eau (DCE) repose sur plusieurs étapes méthodologiques clés. Les volumes déversés ont été estimés grâce à la modélisation des données pluviométriques sur une période de 5 années, couvrant les années 2019 à 2023. Ces volumes ont été associés aux concentrations mesurées lors des prélèvements effectués durant les événements de pluie, à partir de 13 points de mesure répartis sur le territoire concerné. A la différence de la conformité ERU qui ne considère que les DO A1, l'analyse est ici portée sur l'ensemble des DO du système de collecte, A1 et R1.

La masse d'eau prise en compte pour cette analyse est celle de la ROSSELLE 3, permettant ainsi d'évaluer précisément l'impact des déversements sur le milieu aquatique local et de respecter les objectifs de la DCE en matière de qualité des eaux.

Respect de la DCE	
Déclassement d'une classe	10% du temps
Déclassement de deux classes	5% du temps
Déclassement de trois classes	Aucun

Tableau 10 : Seuils de déclassement dans la méthode de l'AERM

Le déclassement fait référence à la tolérance accordée concernant la classification de la qualité de l'eau, tel que défini par la Directive Cadre sur l'Eau (DCE). Les données présentées indiquent les niveaux de tolérance acceptables pour le déclassement des classes de qualité de l'eau :

- **Déclassement d'une classe :** Ce niveau de déclassement est toléré 10% du temps. Cela signifie que dans 10 % des cas, une dégradation d'une classe de qualité de l'eau par rapport à la norme établie est considérée comme acceptable.
- **Déclassement de deux classes :** Ce niveau de déclassement est toléré 5 % du temps. Une dégradation plus importante, affectant deux classes de qualité, est donc moins fréquemment acceptée.
- **Déclassement de trois classes :** Aucune tolérance n'est accordée pour un déclassement de trois classes. Une dégradation aussi importante est assimilable à un choc de pollution capable de menacer la population piscicole.

Il est important de noter que la saisonnalité peut influencer ces déclassements. Les variations saisonnières, telles que les précipitations accrues ou les périodes de sécheresse, peuvent affecter temporairement la qualité de l'eau.

Les paramètres choisis pour réaliser cette étude d'impact sont les suivants :

- Le COD (Carbone Organique Dissous)
- La DBO_5 (Demande Biochimique en Oxygène pendant 5 jours)
- L'ammonium NH_4^+.

Le COD est un indicateur global de la charge organique présente dans l'eau. Il permet d'évaluer la quantité totale de matière organique, qu'elle soit biodégradable ou réfractaire, pouvant altérer la qualité du milieu récepteur. Une concentration élevée de COD entraîne un appauvrissement en oxygène du milieu aquatique et peut favoriser la prolifération microbienne indésirable.

La DBO_5 mesure la quantité d'oxygène consommée par les micro-organismes pour dégrader la matière organique biodégradable en cinq jours. Cet indicateur est essentiel pour apprécier l'impact des rejets sur l'équilibre écologique du milieu récepteur. Une DBO_5 élevée peut provoquer une forte diminution de l'oxygène dissous, mettant en danger la faune aquatique et favorisant l'apparition de zones anoxiques.

L'ammonium (NH_4^+) est un paramètre clé de la pollution azotée. Issu de la dégradation des matières organiques azotées, il peut être toxique pour la vie aquatique à forte concentration. En milieu aérobie, il se transforme en nitrites (NO_2^-) puis en nitrates (NO_3^-), pouvant engendrer des risques d'eutrophisation et de déséquilibre des écosystèmes aquatiques.

Les seuils d'état utilisés pour ces paramètres sont les suivants.

(mg/L)	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais
NH_4^+	0 - > 0.5	0.5 - > 2	2 - > 5	> 5
DBO_5	0 - > 6	6 - > 10	10 - > 25	> 25
COD	0 - > 7	7 - > 10	10 - > 15	> 15

Tableau 11 : Seuils de déclassements de la masse d'eau

La Rosselle 3 est une masse d'eau déjà impactée par des flux de pollution en amont, notamment en ce qui concerne le paramètre NH_4^+ qui est déjà en état moyen à l'entrée de notre périmètre d'étude. Un **Objectif Moins Strict (OMS)** a été fixé pour cette masse d'eau dans le cadre de l'atteinte du bon état écologique selon la Directive Cadre sur l'Eau (DCE). Le cas particulier de l'ammonium est détaillé dans la suite du document.

(mg/L)	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais
NH_4^+	0 - > 0.5	0.5 - > 2	2 - > 5	> 5
DBO_5	0 - > 6	6 - > 10	10 - > 25	> 25
COD	0 - > 7	7 - > 10	10 - > 15	> 15

Tolérance au déclassement		5% du temps	Aucune
État	Moyen	Médiocre	Mauvais
NH_4^+ (mg/L)	0 -> 1	1 -> 5	> 5

Tableau 12 : OMS sur le paramètre Ammonium

Dans ce contexte, des échanges avec M. PETITGENET (AERM) ont permis de préciser les objectifs relatifs à l'ammonium. Une valeur cible a été définie dans le cadre de l'OMS, fixant une concentration de NH_4^+ supérieure à 1 mg/L.

De plus, un seuil de tolérance de dégradation de 5 % a été établi afin de prendre en compte les variations possibles tout en maintenant un suivi rigoureux de la qualité de l'eau. Cette approche vise à concilier les exigences de la DCE avec les contraintes locales du milieu récepteur.

I.2.3.3.b Résultats

Les résultats suivants mettent en évidence l'impact des rejets A1/R1 du système de collecte dans le milieu récepteur de la Rosselle 3.

Remarque : les rejets survenant au point A2 (tête de station d'épuration) ne sont y pas pris en considération car ne sont pas pris en compte dans le cadre de la conformité du réseau de collecte.

	NH_4^+	DBO_5	COD
État initial	Moyen	Bon	Bon
Déclassement d'une classe	OUI	NON	NON
Déclassement de deux classes	OUI	NON	NON
Déclassement de trois classes		OUI	NON

	NH_4^+	DBO_5	COD
État initial	Moyen	Bon	Bon
Durée de déclassement d'une classe	62 j / 17%	26 j / 7%	0
Durée de déclassement de deux classes	44 h / 0.5%	9 j / 2.3%	0
Durée de déclassement de trois classes		2 h / 0.02%	0

Tableau 13 : Évaluation du respect vis à vis de la méthode AERM

L'évaluation du statut de la masse d'eau Rosselle 3 met en évidence un non-respect de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) en raison du déclassement observé pour le paramètre NH_4^+. Actuellement classé en état moyen, ce paramètre subit un déclassement pouvant aller jusqu'à deux classes, ce qui compromet l'atteinte des objectifs environnementaux fixés pour cette masse d'eau. En revanche, les paramètres DBO_5 (2h de déclassement reste négligeable) et COD restent conformes aux seuils réglementaires et ne présentent pas d'impact significatif sur la classification du milieu récepteur.

L'analyse des périodes de déclassement montre que l'ammonium (NH_4^+) est le paramètre le plus impacté par les rejets. Un déclassement d'une classe est observé pendant 62 jours par an, soit 17 % du temps, tandis qu'un déclassement de deux classes est enregistré durant 44 heures par an, représentant 0,5 % du temps.

La DBO_5 présente un déclassement de 26 jours pour une classe et 9 jours pour deux classes, tout en restant conforme aux seuils réglementaires. Le déclassement de trois classes est quant à lui très limité, avec une durée de 2 heures par an (0,02 % du temps), une valeur qui demeure dans l'incertitude de l'outil de calcul. En revanche, le COD ne subit aucun déclassement sur l'ensemble de la période analysée et est également conforme aux exigences en vigueur.

Les résultats obtenus mettent en évidence l'impact significatif des rejets sur la qualité de l'eau, en particulier pour l'ammonium, qui dépasse les seuils acceptables selon la DCE. La fréquence et la durée du déclassement montrent que ce paramètre constitue un facteur limitant pour l'atteinte du bon état écologique de la Rosselle.

L'analyse des temps de déclassement a permis d'identifier trois secteurs ayant un impact significatif.

Le résultat de cette analyse est représenté sur la carte suivante, où trois zones de fracture se distinguent. La masse d'eau Rosselle 3 est subdivisée en fonction des confluences.

- **Rosselle 3.2 :** Les eaux déversées dans le Kochernbach et le Wimbornbach ont un impact important sur la Rosselle 3.2, entraînant un déclassement de 0 à 40 jours.
- **Rosselle 3.5 :** Les eaux rejetées dans la Rosselle 3.5 proviennent de la station d'épuration de Forbach-Marienau, faisant passer le déclassement de 34 à 43 jours. À noter que, dans cette analyse, les déversements du point A2 ne sont pas pris en compte en raison d'un manque de données. Toutefois, la pollution des eaux traitées ayant déjà été optimisée, aucune amélioration supplémentaire n'est envisageable.
- **Rosselle 3.6 :** Les eaux déversées dans la commune de Petite-Rosselle ont un impact significatif sur la Rosselle 3.6, augmentant le déclassement de 43 à 61 jours.

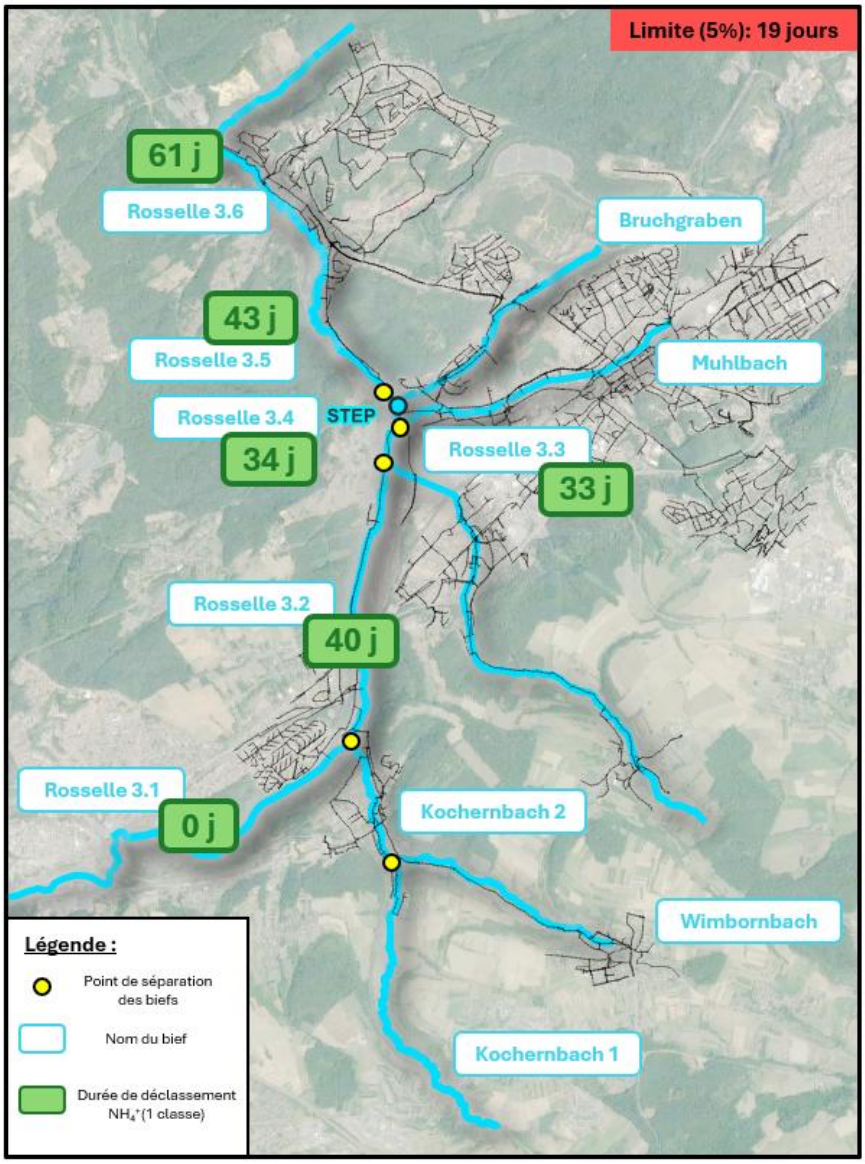


Figure 23 : Localisation des biefs et durée de déclassement en ammonium associée (2021)

Il a alors été question de quantifier et de localiser les déversements R1 contribuant aux deux secteurs impactés sur lesquels il est possible d'intervenir. Les histogrammes ci-dessous illustrent les déversements supérieurs à 10 000 m³ dans le secteur de Petite Rosselle (amont de Rosselle 3.6, graphique de droite) ainsi que dans le secteur amont de Rosselle 3.2 (Kochernbach et Wimbornbach, graphique de gauche).

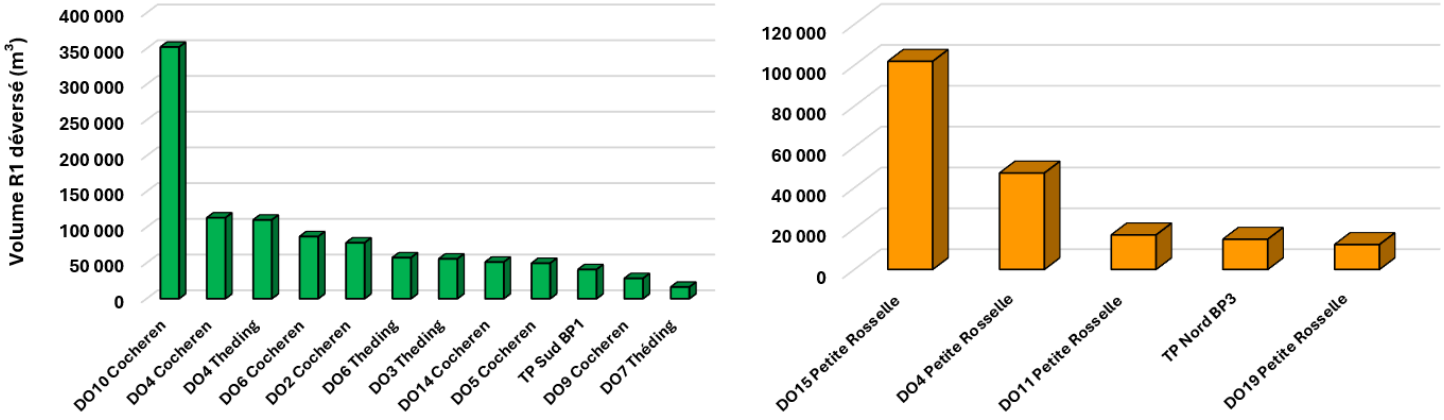


Figure 24 : Déversements R1 > 10 000 m³ en 2021 pour les deux secteurs à enjeux vis-à-vis de la DCE (Rosselle 3.6 à droite, Rosselle 3.2 à gauche)

I.2.3.4 Diagnostic des débordements

L'évaluation des débordements a été réalisée en croisant les résultats du modèle hydraulique avec les observations de terrain. Trois cas de figure ont été analysés afin d'identifier les éventuelles divergences entre la modélisation et la réalité observée :

- **Cas n°1** - Débordements simulés par le modèle hydraulique mais non observés sur le terrain
  Ce cas peut résulter d'une surestimation des apports hydrauliques dans le modèle, d'une mauvaise représentation de la topographie ou de la présence de facteurs atténuants non pris en compte (infiltration, stockage local). Une analyse approfondie des paramètres du modèle et une vérification des hypothèses d'entrée sont nécessaires pour affiner la simulation.

Commune	Adresse
Théding	Rue de Cocheren
Cocheren	105 Rue du Général de Gaulle
Cocheren	69 Rue du Général de Gaulle
Rosbruck	Secteur du Weihergraben
Petite-Rosselle	118 Rue Principale
Petite-Rosselle	17 Rue Vieille Route de Forbach
Petite-Rosselle	161 Rue du Général de Gaulle
Petite-Rosselle	215a Rue du Général de Gaulle
Petite-Rosselle	5 Rue Jean Jaurès

Tableau 14 : Points de débordements observés par le modèle hydraulique mais pas par les riverains

  Ces débordements, bien que non observés sur le terrain, constituent des zones de vigilance à considérer, nécessitant une surveillance de la part de l'exploitant. Il est à noter que l'analyse des débordements a été réalisée suite à la simulation d'une pluie de projet de PdR 10 ans.
- **Cas n°2** - Débordements signalés par les riverains mais non identifiés par le modèle
  Lorsque des débordements sont rapportés par les habitants mais ne sont pas reproduits par la modélisation, plusieurs causes peuvent être envisagées :
  - Une sous-estimation des apports d'eaux pluviales ou des dysfonctionnements locaux (bouchages, défauts structurels non modélisés),
  - Une imprécision du maillage du modèle, conduisant à une mauvaise représentation des écoulements,
  - Des événements ponctuels exceptionnels non intégrés dans la simulation,
  - Dans ce cas, une enquête de terrain et une analyse plus fine des conditions locales permettent de mieux comprendre les écarts,
  - La configuration des bassins versants dans le modèle peut empêcher la détection de certains débordements. Si les apports sont injectés en un unique point de raccordement situé en aval de la zone de débordement, celui-ci ne sera pas identifié dans la simulation.
- **Cas n°3** - Débordements confirmés par la modélisation et les observations de terrain
  Lorsque le modèle et les retours des riverains concordent, la fiabilité de la simulation est renforcée. Ces résultats permettent d'identifier précisément les zones à risque et de proposer des solutions adaptées (augmentation des capacités de stockage, amélioration du drainage, recalibrage du réseau).

La localisation des points de débordement concernés est présentée sur la carte suivante.

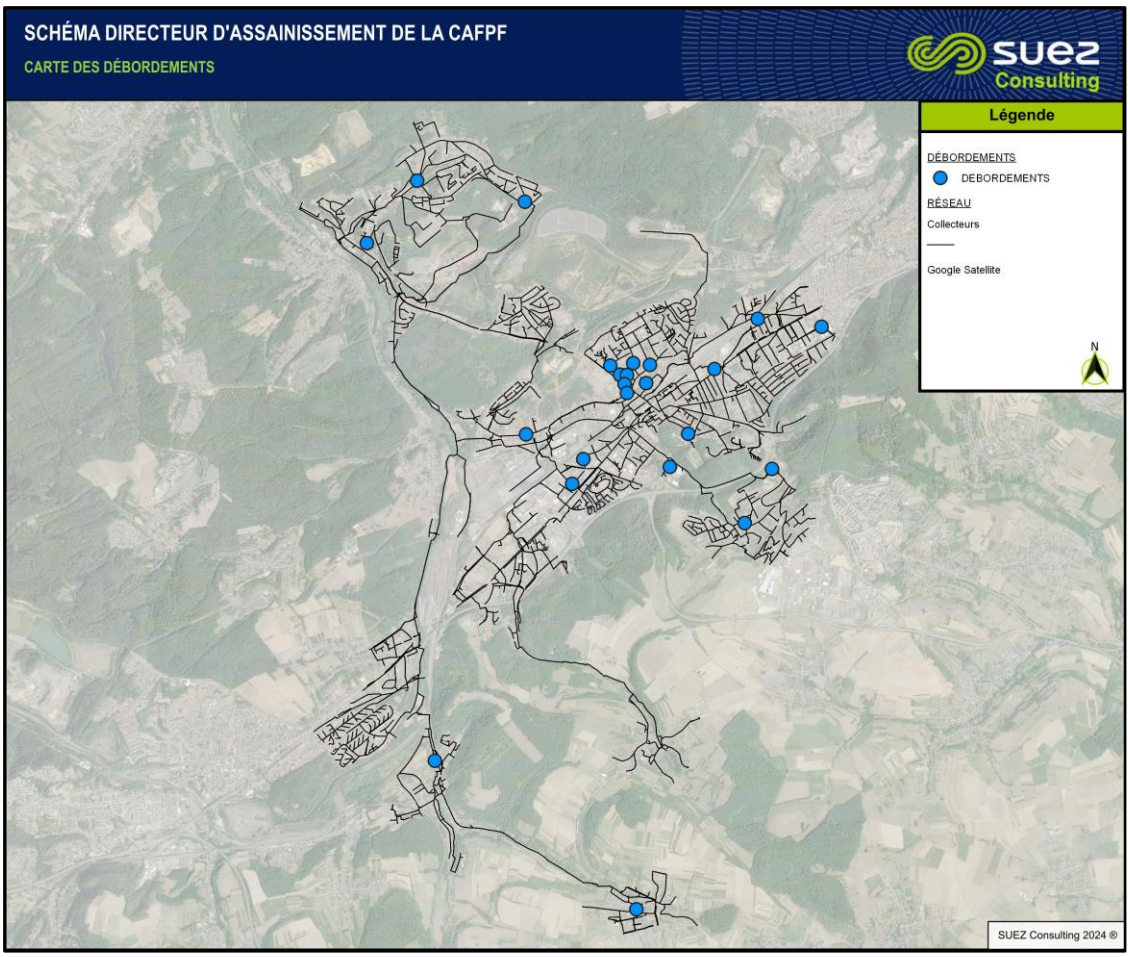


Figure 25 : Carte de localisation des débordements observés par le modèle et les riverains cas n°3

I.3 PROGRAMMES DE TRAVAUX SUR LE RESEAU DE COLLECTE

I.3.1 Etudes de scénarios d'aménagements

A la suite des résultats du diagnostic du fonctionnement du réseau établis sur la base de la campagne de mesures réalisées en phase 1 du SDA, différents scénarii d'aménagements ayant pour objectif la mise en conformité ERU du réseau de collecte de Forbach-Marienau ont été étudiés :

- **PRE-SCE0 :** Approche préventive avec déconnexion des parcelles au potentiel très facile/facile sur l'ensemble du territoire étudié (447 ha) ;
- **SCÉNARIO SCE1 :** Approches curatives avec mise en séparatif de 15 ha à Petite-Rosselle ;
- **SCÉNARIO SCE2 :** Combinaison d'approches curatives et préventives avec déconnexion de 32 ha de parcelles au potentiel très facile/facile au nord ;
- **PRE-SCE3 :** Combinaison d'approches curatives et préventives avec déconnexion de 5 ha de parcelles au potentiel très facile au nord (point d'étape avant la conformité apportée par le scénario SCE3) ;
- **SCÉNARIO SCE3 :** Combinaison d'approches curatives et préventives avec déconnexion de 15 ha de parcelles au potentiel très facile (5 ha) et facile (10 ha) au nord.

L'histogramme ci-dessous permet de comparer visuellement ces différentes options en fonction de leurs caractéristiques, notamment les coûts, la conformité ERU et les volumes déversés simulés pour l'année de référence 2021.

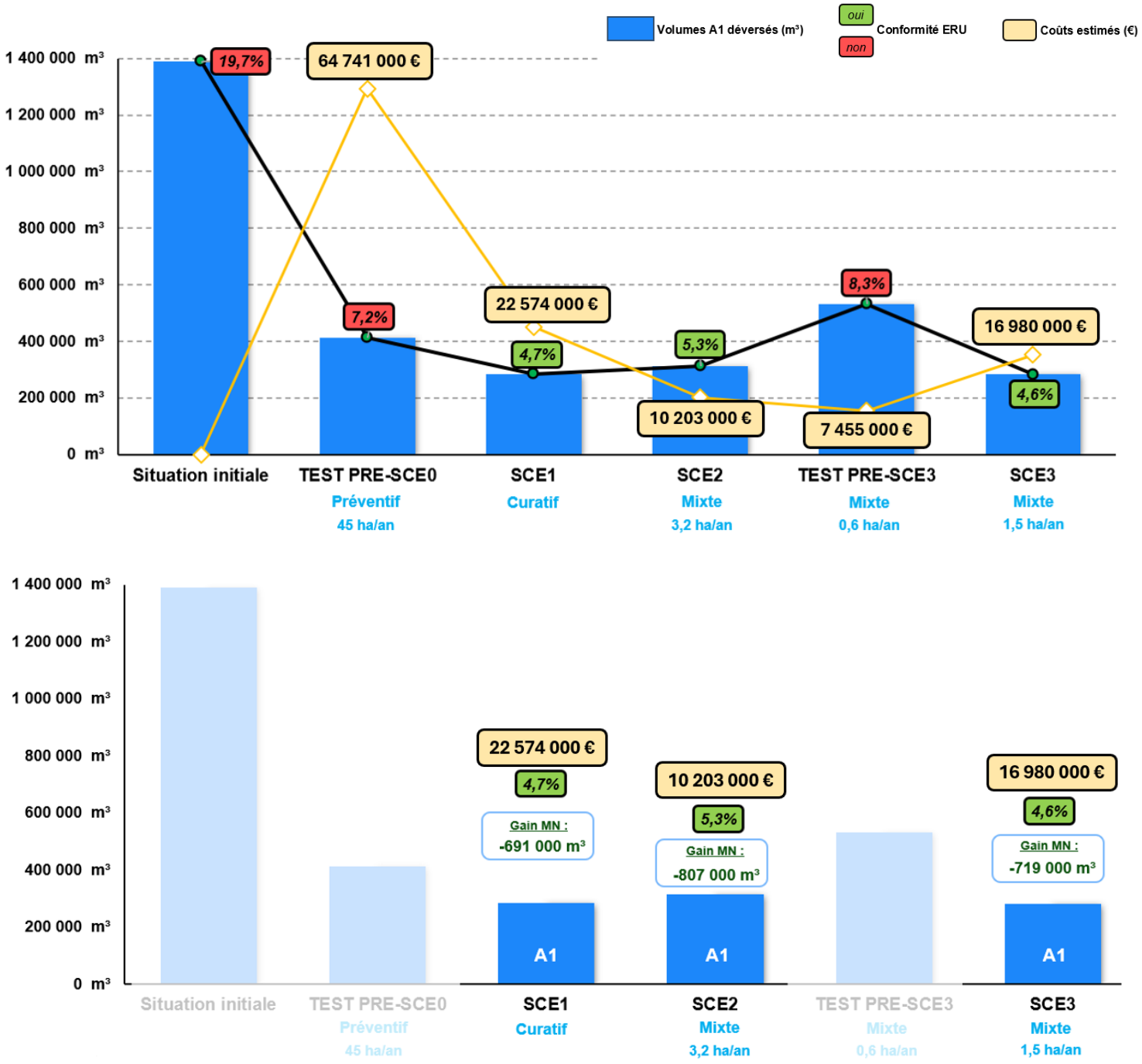


Figure 26 : Histogramme comparatif des différentes propositions d'aménagements (2021) étudiés au SDA

Les trois scénarios présentés sur l'histogramme permettent d'atteindre la conformité ERU.

Le scénario SCE1, principalement basé sur des techniques curatives, n'est pas le plus optimisé en termes de coûts.

À l'inverse, le scénario SCE2 se révèle le plus efficace financièrement, en intégrant des solutions préventives ambitieuses, avec la déconnexion de 32 hectares.

Le scénario SCE3 apparaît comme le plus équilibré entre approches curatives et préventives, et donc le plus adapté aux besoins de la Communauté d'Agglomération, c'est donc ce scénario qui a été retenu par la communauté d'agglomération.

Concernant la Directive-Cadre sur l'Eau (DCE), les scénarios étudiés permettent une amélioration globale, avec **une réduction de 11 jours de déclassement d'une classe**, tandis que les déclassements de deux classes

restent inchangés. Les résultats sont relativement **similaires** pour les trois scénarios retenus, ce qui s'explique par des aménagements comparables ciblant les mêmes zones d'enjeux.

L'analyse de l'atteinte de la DCE a été réalisée en supposant l'adoption du scénario SCE3, dont le coût des aménagements est estimé à 17 millions d'euros. Pour répondre aux exigences de la DCE, trois méthodes d'estimation ont été appliquées : curative, préventive et basée sur le prix moyen, cette dernière visant à combiner les deux approches. Si la conformité à la DCE est intégrée dans le scénario SCE3, le coût total des aménagements inclurait à la fois ceux liés à la conformité ERU et ceux spécifiques à la DCE. L'enveloppe financière estimée pour l'ensemble des travaux se situerait entre 40 et 190 millions d'euros, un montant qui apparaît disproportionné au regard des contraintes budgétaires et de faisabilité.

I.3.2 Programme de travaux réseaux retenu à l'issu du SDA

Comme évoqué précédemment, il a été retenu par la CAFPF les travaux d'aménagements correspondant au scénario n°3 établie au SDA combinant approches curative et préventive.

I.3.2.1 Description des travaux du scénario 3 retenu

Dans un échéancier de 3 à 5 ans (travaux du pré-scénario n°3), les opérations suivantes sont prévues

- Une déconnexion des zones préférentielles identifiées dans l'étude de Gestion Intégrée des Eaux Pluviales
- Sur l'antenne Nord :
  - Déconnexion de 6 hectares de parcelles au potentiel très facile en amont du secteur Nord BP1,
  - Obturation du déversoir d'orage Nord DO1.1 Foch, accompagnée des travaux nécessaires au transfert des eaux,
  - Réactivation de la deuxième pompe du Nord PR1, portant sa capacité de 180 m³/h à 360 m³/h afin d'améliorer le transfert des eaux,
  - Remplacement de 650 mètres de conduites entre le Nord PR1 et la station d'épuration pour prévenir les débordements liés aux complexes racinaires,
  - Remise en fonctionnement de la vidange du Nord BP1.
- Sur l'antenne Est :
  - Réhausse de 20 centimètres de la lame de l'EST DO14 ;
  - Remplacement des conduites en DN1000 entre l'arrivée en station d'épuration et le secteur de l'EST BP2 Puits Marienau ;
- Sur l'antenne Sud :
  - Agrandissement du bassin d'orage Sud BP1 (de 360 m³ à 1960 m³) et ajustement du débit de pompage du Sud PR2 (de 180 m³/h à 150 m³/h) ;
  - Remplacement de 10 mètres de conduites sur le tronçon conservé du Sud DO1.1 Rosbruck (DN200 -> DN400).

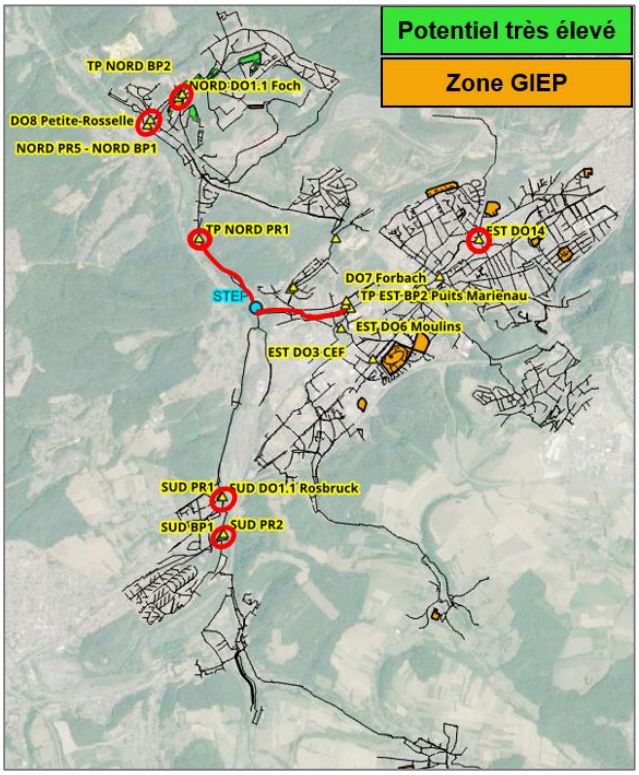


Figure 27 : Figure 27 : Localisation des aménagements réseaux prévus à horizon 3-5 ans

Ultérieurement, dans un échéancier à plus de 5 ans, les travaux suivants sur l'antenne Nord sont retenus :

- Déconnexion de 9 hectares de parcelles au potentiel facile en amont du secteur Nord BP1,
- Agrandissement du bassin d'orage Nord BP1 (410 m³ -> 2 500 m³),
- Agrandissement du bassin d'orage Nord BP2 (240 m³ -> 1 750 m³).

I.3.2.2 Impact des travaux du scénario 3

I.3.2.2.a Evaluation de la réduction des volumes déversés au milieu naturel depuis le réseau de collecte

L'impact des travaux réseaux du scénario 3 retenu sur les déversements survenant au niveau des points A1 (non prise en compte ici des déversements R1 et A2) du réseau ont été évalués et sont présentés dans le graphique ci-dessous.

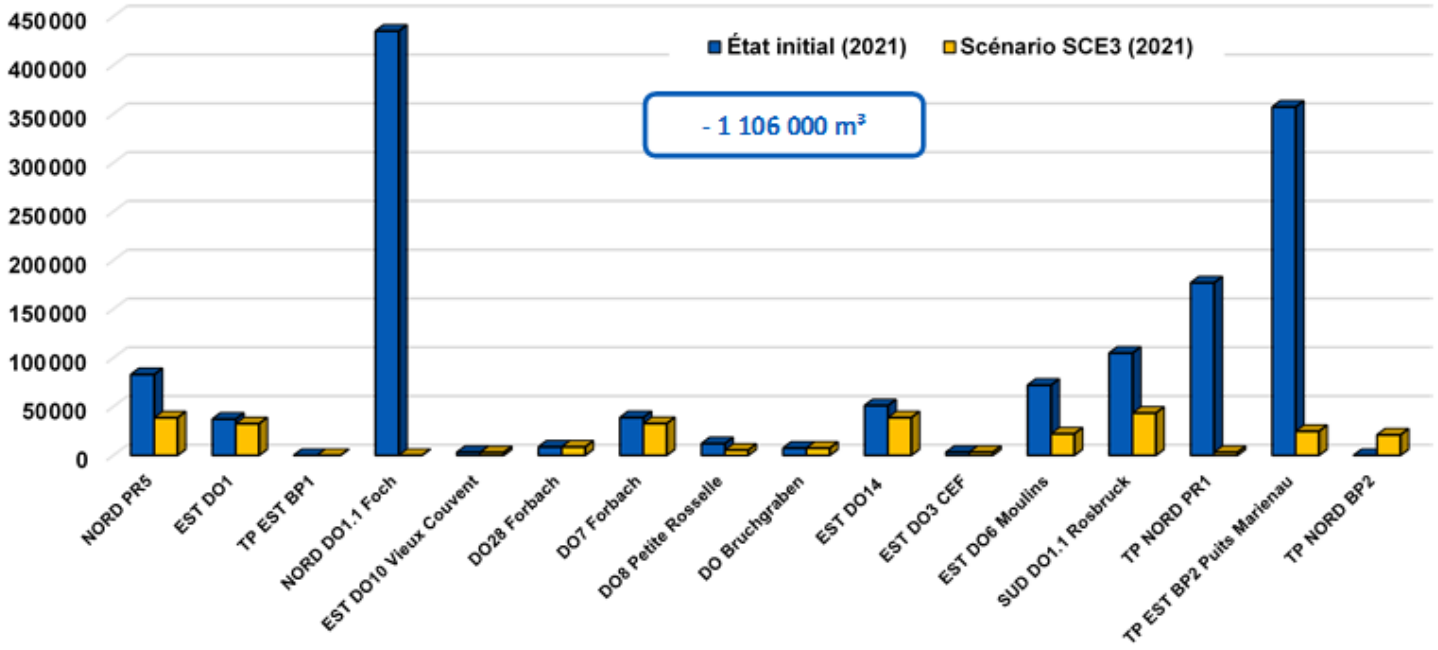


Figure 28 : Comparatif des déversements observés en A1 en 2021 (m³)

De manière cohérente, les déversements sont réduits pour chaque déversoir d'orage. Grâce à la mise en œuvre de ce programme de travaux :

- **A horizon 3-5ans :** une réduction de **857 200 m³** des volumes déversés en A1 est observée. La conformité ERU n'est pas encore atteinte avec un taux de **8,3%,** mais cette situation représente une amélioration d'environ 11% par rapport à la situation actuelle.
- **A horizon ultérieur** : une réduction de **1 106 000 m³** des volumes déversés en A1 est observée. La conformité ERU est ainsi atteinte, avec un taux de **4,6 %.**

A noter ici que les volumes indiqués ainsi sont ceux qui n'auront plus lieu en A1, ils ne correspondent pas aux volumes ne retournant pas au milieu naturel car il reste des points R.

Cette réduction des volumes déversés en A1 entraîne une augmentation des volumes déversés en R1 de 216 000 m³

Concernant la DCE :

- Les paramètres DBO_5 et COD (Carbone Organique Dissous) ne posent aucun problème quant au respect de la DCE, la situation s'étant même améliorée.
- En revanche, l'ammonium ne respecte toujours pas les exigences de la DCE, malgré les améliorations apportées par la situation projetée. Ce non-respect est lié à un double déclassement : un passage d'une classe supérieure pour 14,1 % (> 5 %) et de deux classes pour 0,6 % (> 0 %). Toutefois, une amélioration de 2,9 % est observée pour le déclassement d'une classe par rapport à la situation initiale.
- Les aménagements prévus dans le scénario SCE3 permettent de réduire les déversements (A1/R1/A2) vers le milieu naturel de 719 000 m³.

Analyse DCE

	NH_4^+	DBO_5	COD
État initial	Moyen	Bon	Bon
Durée de déclassement d'une classe	62 j / 17%	26 j / 7%	0
Durée de déclassement de deux classes	44 h / 0.5%	9 j / 2.3%	0
Durée de déclassement de trois classes		2 h / 0.02%	0

État initial

Scénario SCE3

	NH_4^+	DBO_5	COD
État initial	Moyen	Bon	Bon
Durée de déclassement d'une classe	52 j / 14.1%	22 j / 6%	0
Durée de déclassement de deux classes	56 h / 0.6 %	8 j / 2.2%	0
Durée de déclassement de trois classes		2 h / 0.02%	0

Figure 29 : Analyse de l'impact des aménagements sur le respect de la DCE – Scénario SCE3

I.3.2.2.b Evaluation de l'impact des travaux sur le fonctionnement de la STEP de Forbach-Marienau

Une analyse similaire a été réalisée sur l'impact des travaux réseaux du scénario 3 sur les volumes A2 et A3, et la figure suivante permet de visualiser les résultats obtenus sans prise en compte du redimensionnement hydraulique de la STEP de Forbach-Marienau.

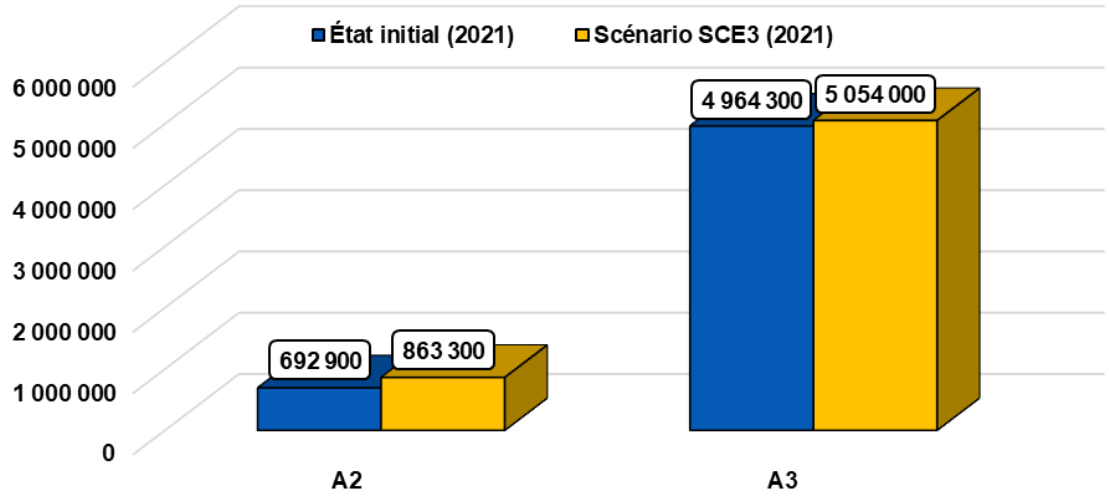


Figure 30 : Comparatif des déversements observés en point A2 / A3 en 2021

L'analyse comparative a montré que les aménagements du scénario SCE3 entraînent une augmentation des volumes déversés au point A2 de 170 400 m³, tandis que les volumes entrants en station d'épuration augmentent de 89 700 m³. Cette hausse, tant des volumes en station que des déversements au point A2, est en adéquation avec l'objectif de favoriser le transfert des eaux vers la station d'épuration à l'est et au nord.

Le redimensionnement du débit de pointe de la STEP de 1 200 à 2 250 m³/h permet la suppression des volumes déversés en A2 au milieu naturel soit un gain de -863 300 m³/an en tenant compte de ce qui est aujourd'hui déversé et des apports supplémentaires engendrés par les travaux réseau du scénario 3 et de -692 900 m³/an en comparaison à la situation actuelle.

Les travaux réseaux combinés au redimensionnement de la STEP induise un débit projeté en entrée de STEP au centile 95 de 40 250 m³/j en situation future d'après le rapport de phase 3 du SDA.

I.3.2.2.c Bilan global de la réduction des volumes déversés au milieu naturel depuis le réseau (A1+R1) et depuis le PR de tête de station (A2)

Le tableau suivant synthétise l'ensemble des gains/réductions de volumes déversés au milieu naturel obtenus :

- D'une part, aux points A1 et R1 grâce au travaux réseau du scénario SCE3,
- D'autre part au point A2 grâce aux travaux réseau puis au redimensionnement de la STEP.

Situation considérée	Volumes déversés au milieu naturel (m³/an)			
	STEP	Réseau de collecte		Total
	A2	A1	R1	
Situation actuelle	692 900	1 341 600	1 379 100	3 413 600
Gains travaux SCE3	+ 170 400	- 1 106 000	+ 216 600	- 719 000
Gain redimensionnement STEP	- 863 300	0	0	- 863 300
Situation future (SCE3 + redimensionnement STEP)	0	235 600	1 595 100	1 830 700
Ecart situation future/actuelle (SCE3 + redimensionnement STEP)	- 692 900	- 1 106 000	+ 216 600	- 1 582 300

Tableau 15 : Bilan des gains et réductions de volumes déversés au milieu naturel par les ouvrages du système d'assainissement de Forbach-Marienau

Au global :

- **Les travaux réseau du SCE3 permettent <u>une réduction des volumes déversés au milieu naturel de 719 000 m³/an</u> en prenant en compte :**
  - Une réduction de 1 106 000 m³/an déversés au niveau des A1,
  - Et une hausse engendrée par cette réduction de 216 00 m³/an sur les R1 et de 170 400 m³/an sur le A2 de la STEP.
- **Le redimensionnement de la STEP de 1 200 à 2 250 m³/h permet malgré la hausse des volumes envoyés vers la STEP à l'issue des travaux réseaux (+ 170 400 m³/an en A2 et + 89 700 m³/an en A3 par rapport à la situation actuelle), <u>la suppression des volumes déversés en A2 soit de 692 900 m³/an par rapport à la situation actuelle.</u>**

I.3.2.3 Coût d'investissement des travaux réseau du scénario 3 retenu

Le coût des aménagements a été estimé sur la base des évaluations fournies par l'étude d'Ingérop – Actierra. Il s'appuie également sur des chiffrages internes réalisés pour des situations similaires, enrichis par l'expertise de notre service de maîtrise d'œuvre.

L'estimation financière est détaillée dans le tableau suivant.

Secteur	Aménagements	Libellé	Coût final (€)
EST	Rehausse de la lame déversante de + 20 cm	Rehausse de lame	6 353 €
EST	Changement de conduites entre la vanne d'alimentation du EST BP2 et la STEP (DN700/DN1000 -> DN1000)	Destruction et pose de conduite en DN1000 / 1300 mL	2 085 208 €
NORD	Déconnexion des parcelles au potentiel très facile à l'amont du Nord BP1	Déconnexion de 6 hectares	319 485 €
NORD	Déconnexion des parcelles au potentiel facile à l'amont du Nord BP1	Déconnexion de 9 hectares	951 383 €
NORD	Obturation de la conduite déversée DN1500 + Agrandissement de la section de passage	Obturation et destruction du leaping weir	4 764 €
NORD	Changement de conduites entre le NORD DO1.1 Foch et le DH d'alimentation du NORD BP2	Destruction et pose de conduite en DN1500 / 40 mL	88 935 €
NORD	Modification du poste de pompage (Q= 0.05 m³/s -> 0.1 m³/s / 180 m³/h -> 360 m³/h)	Changement de pompe mais pas de conduite de refoulement (1 pompe de secours)	31 763 €
NORD	Réhabilitation du tronçon Rue Cavalier (DN500)	Changement de conduite / 650 ml	787 628 €
NORD	Agrandissement du BO NORD BP2 (410 m³ -> 2 500 m³)	Destruction puis reconstruction du bassin d'orage existant	4 962 891 €
NORD	Modification du trop plein du BO NORD BP2	Construction d'un trop plein latéral h=6m & l=7m	31 763 €
NORD	Installation d'une pompe de vidange 110 m³/h (instrumentée par une condition de hauteur d'eau à l'aval)	Installation d'une pompe de vidange (1 pompe de secours)	31 763 €
NORD	Agrandissement du BO NORD BP1 (240 m³ -> 1 750 m³)	Destruction puis reconstruction du bassin d'orage existant	3 474 023 €
NORD	Modification de l'alimentation du NORD BP1 (DO frontal h= 0.15 m & l=2m)	Destruction puis construction d'un DO frontal	36 527 €
NORD	Modification du trop plein du NORD BP1 (DO frontal h= 4.65 m & l=5m)	Construction/Réfection du trop plein du BO	31 763 €
NORD	Modification de la vidange du NORD BP1 (vanne de restitution instrumentée sur DN500)	Installation d'une vanne guillotine instrumentée	5 558 €
SUD	Agrandissement de la conduite conservée du SUD DO1.1 Rosbruck (DN200 -> DN400)	Destruction et pose de conduite en DN400 / 10 mL	15 881 €
SUD	Agrandissement du SUD BP1 (360 m³ -> 1960 m³)	Destruction puis reconstruction du bassin d'orage existant	3 890 906 €
SUD	Modifier le débit de pompage (Qmax=180 m³/h -> 150 m³/h)	Changement de pompe mais pas de conduite de refoulement (1 pompe de secours)	31 763 €
TOUS	Déconnexion des zones préférentielles de l'étude GIEP	Déconnexion de 13 zones	191 528 €
		TOTAL	16 980 000 €

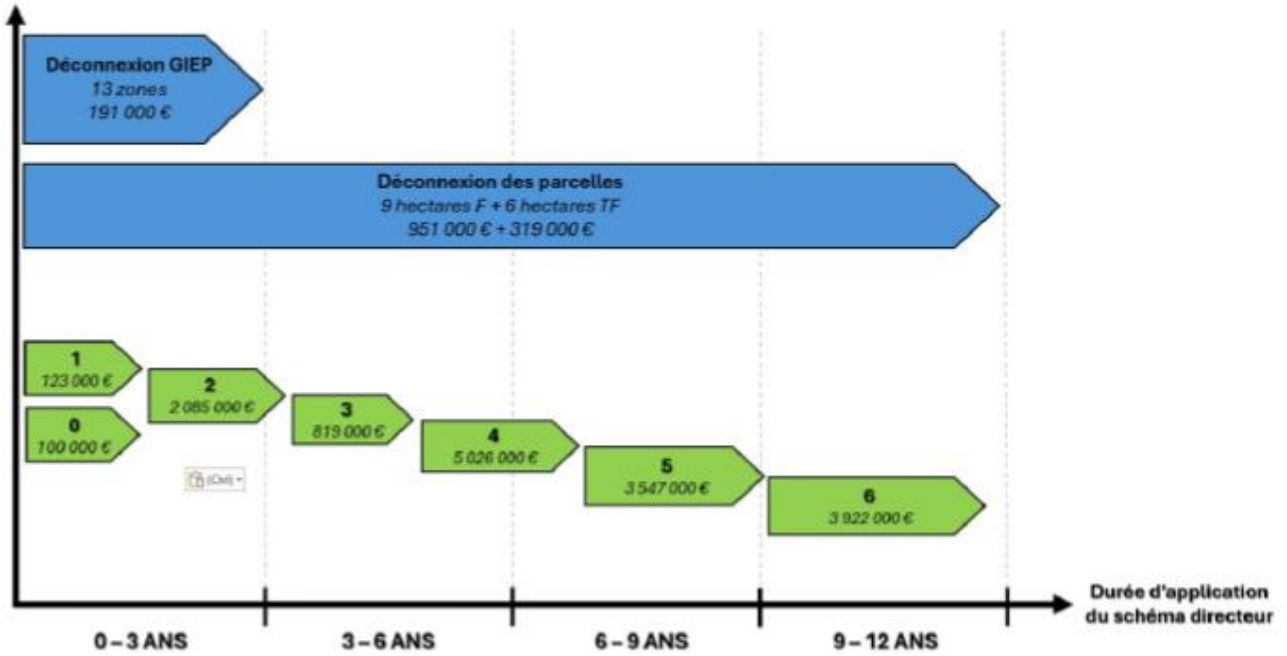


Tableau 16 : Estimatif financier et visualisation des blocs d'aménagements du scénario SCE3

Le coût total des aménagements est estimé à environ 17 millions d'euros. Bien que cette enveloppe soit significative, la déconnexion de 15 hectares permet d'adopter un objectif plus réaliste en matière de solutions préventives.

Le scénario SCE3 permet d'atteindre la conformité ERU avec un taux de 4,6 % tout en renforçant la protection des milieux récepteurs, contribuant ainsi au respect progressif de la DCE.

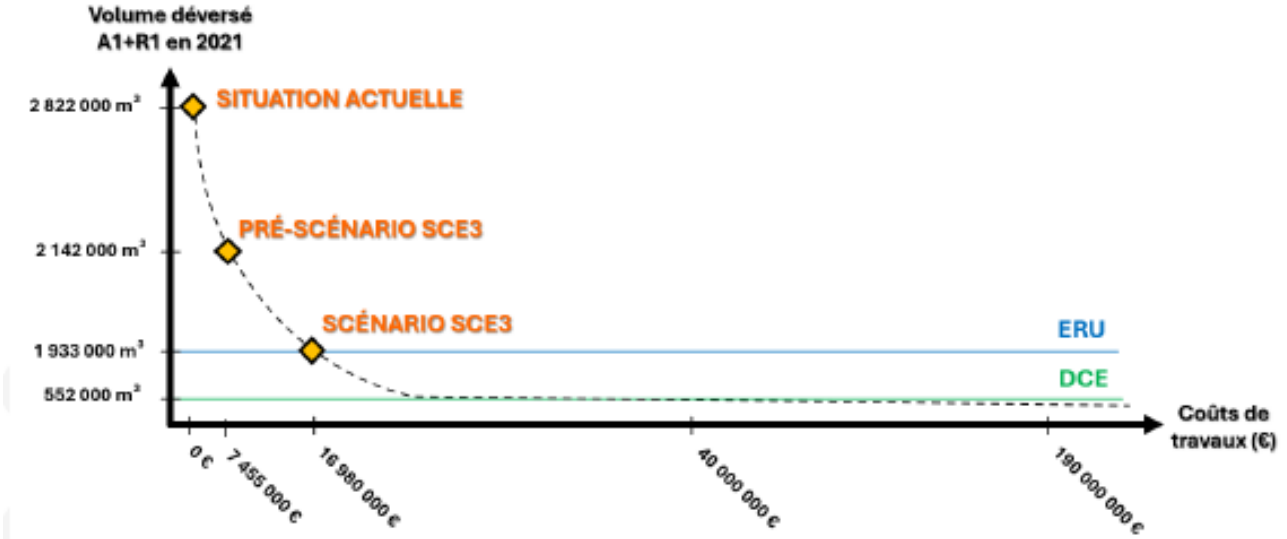


Figure 31 : Graphique de visualisation type « Pareto » de la démarche globale retenue pour la mise en conformité du réseau de collecte – scénario 3 de programme de travaux

II. Description du système de traitement des eaux usées existants

II.1 LOCALISATION DES OUVRAGES EPURATOIRES

La station d'épuration (STEP) de Forbach-Marienau est située au nord-ouest du territoire de la commune de Forbach (57), en rive droite de la rivière de la *Rosselle 3*.

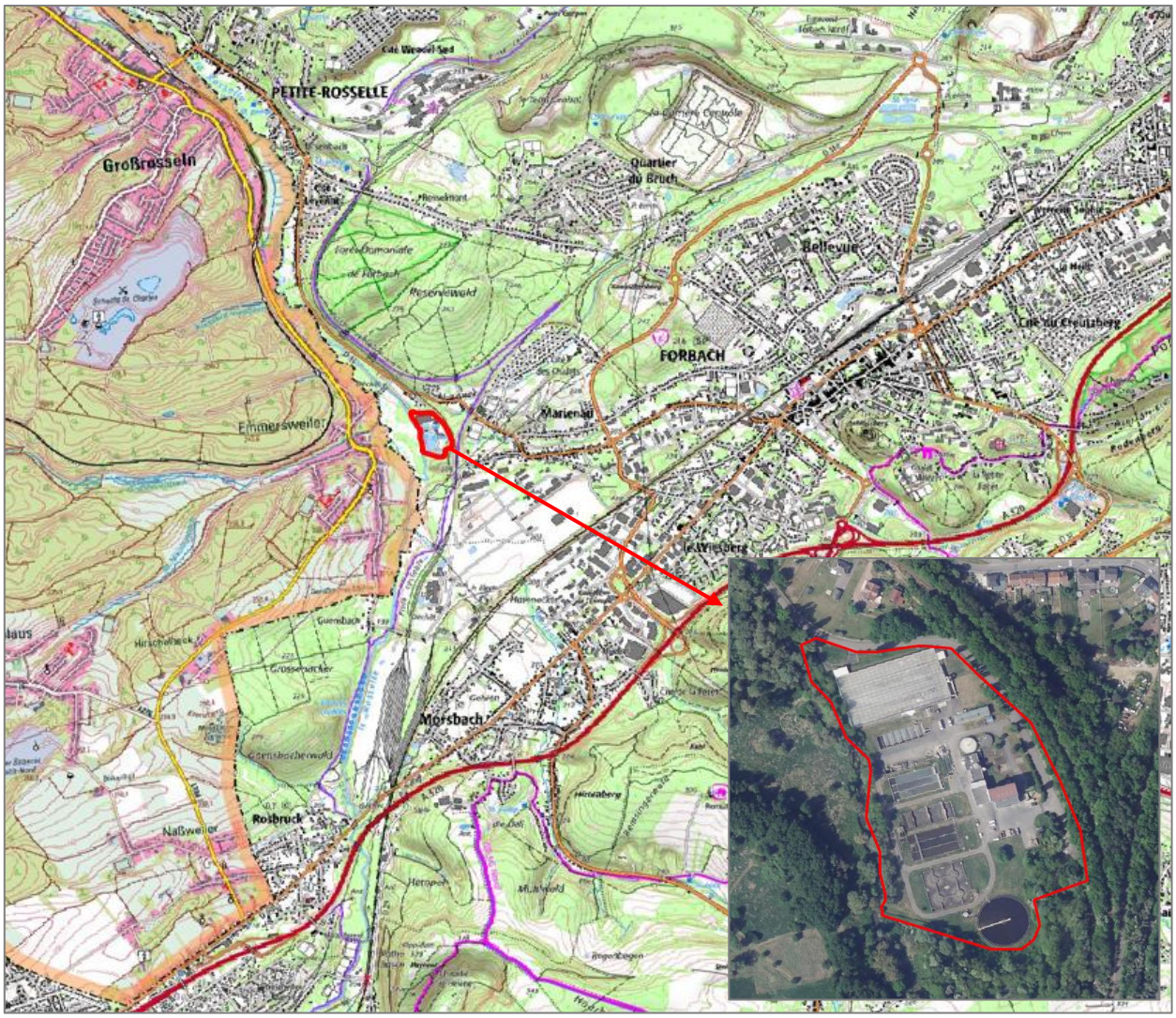


Figure 32 : Localisation de la STEP de Forbach-Marienau

Cette station d'épuration a été mise en service en 1974 et a fait l'objet d'une extension en 1991.

II.2 CAPACITES NOMINALES DE TRAITEMENT

Les capacités nominales de la station sont les suivantes :

- **Charge organique :** 4 360 kg de DBO_5/j soit 73 000 EH
- Charge hydraulique :
  - Débit de temps sec : 11 200 m^3/j,
  - Débit de pointe horaire admissible : 1 200 m^3/h.

II.3 NIVEAUX DE REJET

Les niveaux de rejet de la STEP de Forbach-Marienau fixés par son arrêté préfectoral sont les suivants (arrêté joint en annexe 6).

Paramètres	Concentration maximale (échantillon moyen 24h)	Rendement sur échantillon moyen 24h	Concentration rédhibitoire (échantillon moyen 24h)
DBO_5	25 mg/l	90%	50 mg/l
DCO	100 mg/l	75%	250 mg/l
MES	30 mg/l	90%	85 mg/l
$N\text{-}NH_4^+$	10 mg/l	75%	-
NGL	15 mg/l	70%	20 mg/l
Pt	2 mg/l	80%	-

Tableau 17 : Niveaux de rejet fixé par l'arrêté préfectoral de la STEP de Forbach-Marienau

La conformité est appréciée par rapport à :
- La moyenne annuelle pour les paramètres NGL et Pt,
- La moyenne journalière pour les autres paramètres.

Par temps sec, les exigences ci-dessus sont à respecter en concentration ET rendement. Par temps de pluie, elles se limitent au respect d'un critère soit concentration OU rendement.

II.4 DESCRIPTION DE LA FILIERE DE TRAITEMENT

Source : Note technique « Etat des lieux » établie par le bureau d'étude EGIS en mai 2024, en phase d'étude préalable dans le cadre du projet

II.4.1 File eau

La filière de traitement des eaux est décomposée de la manière suivante :
- **Arrivée des effluents** depuis 3 antennes (Nord, Est et Sud) et des eaux de restitution du bassin d'orage de tête **avec dégrillage grossier (40 mm) en amont**.
- **Poste de relevage de tête de station équipé de 4 pompes** (pompe de 150 m^3/h, 2 de 450 m^3/h et 1 pompe de 1 200 m^3/h) **permettant un débit de refoulement de maximum 2 250 m^3/h**. Un débitmètre électromagnétique mesure le débit de chaque canalisation de refoulement,
- Refoulement des eau brutes dans un canal vers les prétraitements. Ce canal est équipé d'un déversoir d'orage, déversoir de tête de station, permettant de diriger par surverse les surplus supérieurs à 1 200 m^3/h vers un bassin de pollution de 1 200 m^3. Dès que le débit arrivant sur la STEP baisse, le bassin de pollution est vidangé gravitairement vers le poste de relèvement des eaux brutes,
- Injection de matières de vidange externes en amont du dégrillage, dont la réception est réalisée dans une cuve de 50 m^3,
- **Prétraitements** composés des étapes suivantes :
  - **Dégrillage** via un dégrilleur vertical à grappin maille 15 mm. Les refus de dégrillage sont évacués avec les déchets ménagers par le SYDEME,
  - **Dessablage-déshuilage** via deux aéroflots. Les graisses sont récupérées par raclage en surface puis envoyées via une goulotte de reprise vers une fosse à graisse puis évacuées par camion vers Thionville. Les sables décantés en fond d'ouvrage sont évacués vers une unité de traitement spécifique implantée sur la STEP de Freyming-Merlebach.
- **Traitement primaire** réalisé dans 3 décanteurs rectangulaires d'une surface unitaire de 315 m^2 pour un volume de 790 m^3. Les boues déposées en fond d'ouvrage sont raclées, envoyées dans une fosse de collecte puis pompées vers le traitement des boues,
- Traitement biologique avec :
  - **Bassin d'anoxie** pour la dénitrification (conversion des nitrates et nitrite en azote gazeux) de 2 500 m^3 équipé de 6 agitateurs,

- **Poste de relevage intermédiaire** équipé de 2 vis placées en sortie d'anoxie permettant de transférer les effluents vers le bassin d'aération n°1. Ce poste est équipé d'un trop-plein, point A5, néanmoins ce trop-plein est aujourd'hui condamné par un batardeau supprimant donc tout rejet vers le milieu à cette étape de traitement,
- **Bassin d'aération n°1** d'un volume de 2 200 m^3 équipé de 3 turbines d'aération et de 3 agitateurs immergés,
- **Déphosphatation physico-chimique** par injection de chlorure ferrique en entrée du bassin d'aération n°2,
- **Bassin d'aération n°2** d'un volume de 5 400 m^3 équipé de 4 turbines d'aération et 4 agitateurs immergés,
- **Recyclage des liqueurs mixtes** via 3 pompes en sortie du bassin d'aération n°2 permettant la recirculation des boues chargées en nitrate vers le bassin d'anoxie.

- **Clarification** via un clarificateur d'une surface de 1 735 m^2 alimenté gravitairement, dimensionné pour un débit de pointe de 1 200 m^3/h. Les boues déposées en fond d'ouvrage sont renvoyées vers le puit central au moyen d'un siphon puis vers un puit boues refoulant vers le bassin d'anoxie,
- Canal venturi de sortie vers la *Rosselle* 3 au point de coordonnées X : 981516 et Y : 6905216.

II.4.2 File boues

La filière de traitement des boues est décomposée de la manière suivante :

- **Extraction des boues en excès** depuis le puits de recirculation au moyen de pompes immergées qui refoulent à l'amont des décanteurs primaires,
- Envoi des boues primaires et biologiques vers un épaississeur statique,
- **Epaississeur statique,** l'eau en surverse rejoint le traitement des eaux, tandis que les boues qui y sont épaissies sont reprises par pompage pour alimenter un stockeur avant déshydratation,
- **Déshydratation des boues** au moyen de deux centrifugeuses avec ajout de polymère,
- **Stockage des boues déshydratées** dans deux bennes alimentées par une pompe gaveuse,
- **Envoi des boues déshydratées vers une unité de compostage à Vannecourt.** A noter qu'un plan d'épandage des boues de la STEP existe, il n'est cependant pas utilisé aujourd'hui.

II.4.3 Synoptique de la STEP de Forbach-Marienau

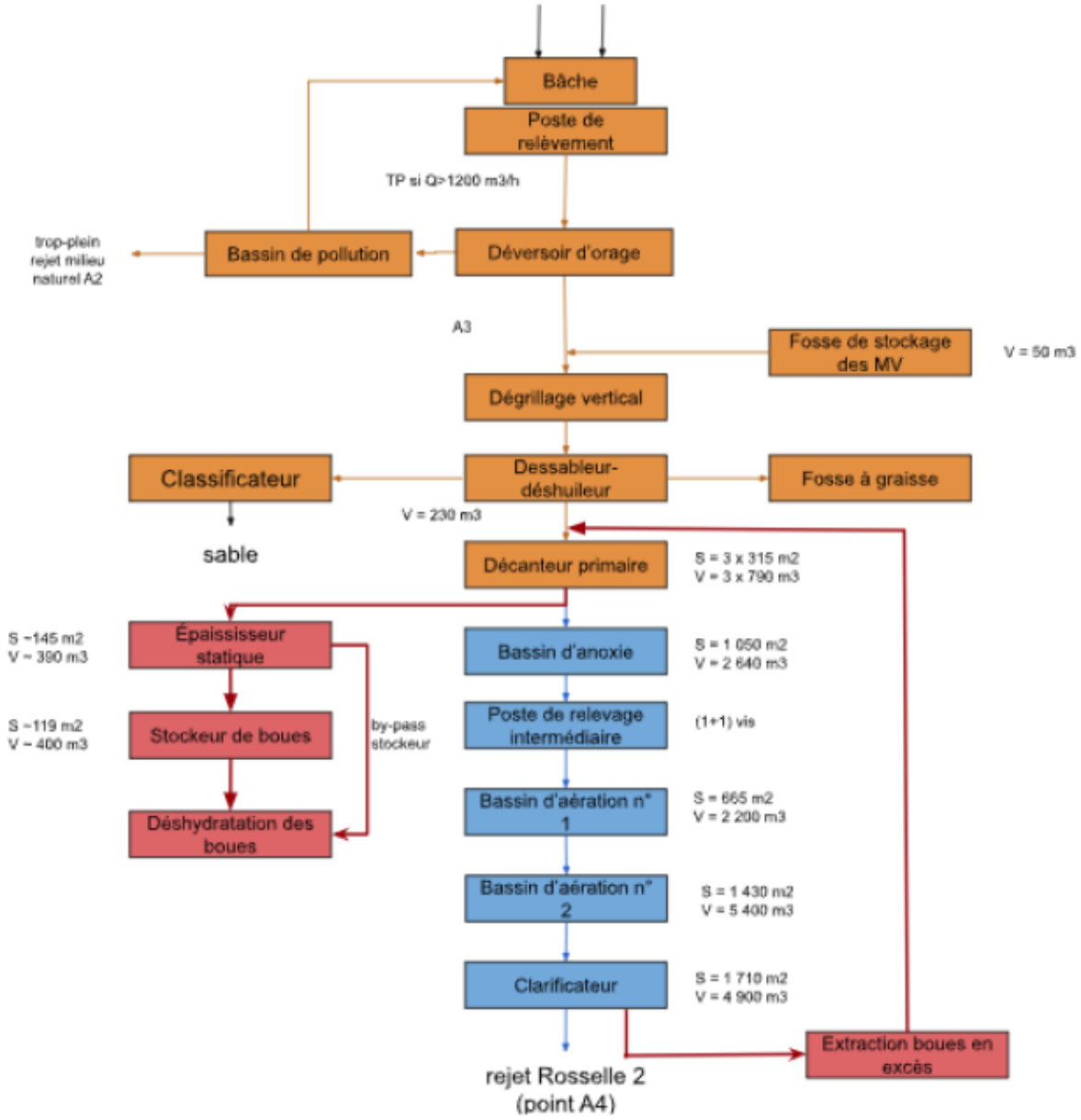


Figure 33 : Schéma bloc de la station de Forbach-Marienau

II.5 DIAGNOSTIC DE FONCTIONNEMENT

II.5.1 Etat des lieux des équipements et ouvrages

Source : Note technique « Etat des lieux » établie par le bureau d'étude EGIS en mai 2024, en phase d'étude préalable dans le cadre du projet

L'état des lieux de la STEP de Forbach-Marienau établi en 2024 par EGIS fait mention des dysfonctionnements suivant sur la STEP :

- Le déversoir d'orage de tête (point A2) n'arrive pas à laisser passer tout le débit excédentaire, de ce fait le débit en entrée du traitement biologique peut dépasser les 28 800 m³/j,
- L'infrastructure de mesure placée à l'entrée du bassin de pollution présente des défauts structurels identiques à ceux observés pour le canal de sortie des eaux traitées,

- Concernant le bassin d'anoxie les agitateurs présentent régulièrement des défaillances, les cellules sont difficilement isolables, d'une façon générale, l'utilisation des batardeaux est compliquée en raison de l'usure du béton,
- Les agitateurs du bassin d'aération n°1 présentent de fréquentes pannes,
- Les turbines du bassin d'aération n°2 sont fréquemment en panne,
- Les pompes de recyclage des liqueurs mixtes en sortie du bassin d'aération n°2 ne sont plus en fonctionnement,
- Le canal venturi de sortie présente une déformation de la contraction entraînant une surestimation des débits en sortie de STEP.

II.5.2 Charges hydrauliques et polluantes actuellement reçues, traitées et rejetées

L'analyse des débits et charges actuels en entrée et sortie de STEP a été réalisée sur la base des données d'autosurveillance disponibles sur les 5 dernières années :

- En entrée de station, au point A3,
- Au niveau du trop-plein de tête de station correspondant au point A2 du système,
- En sortie de STEP, au point A4,
- Au niveau du trop-plein après prétraitement, correspondant au point A5 du système.

A noter que le trop-plein A5 a été condamné par un batardeau, ainsi aucune donnée sur ce point n'est disponible sur la période étudiée car aucune eau n'est rejettée.

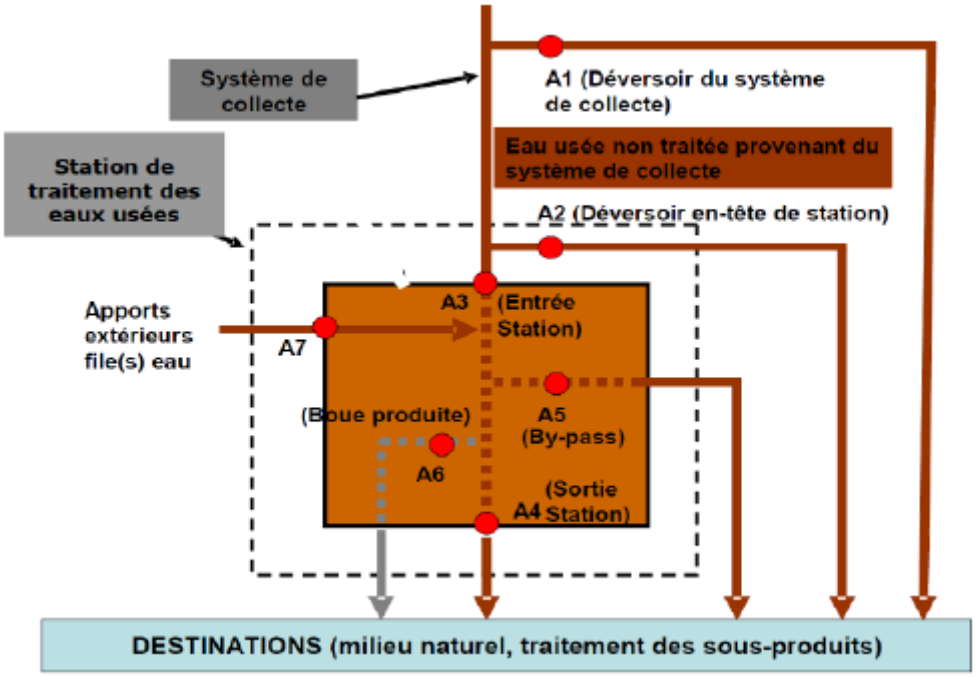
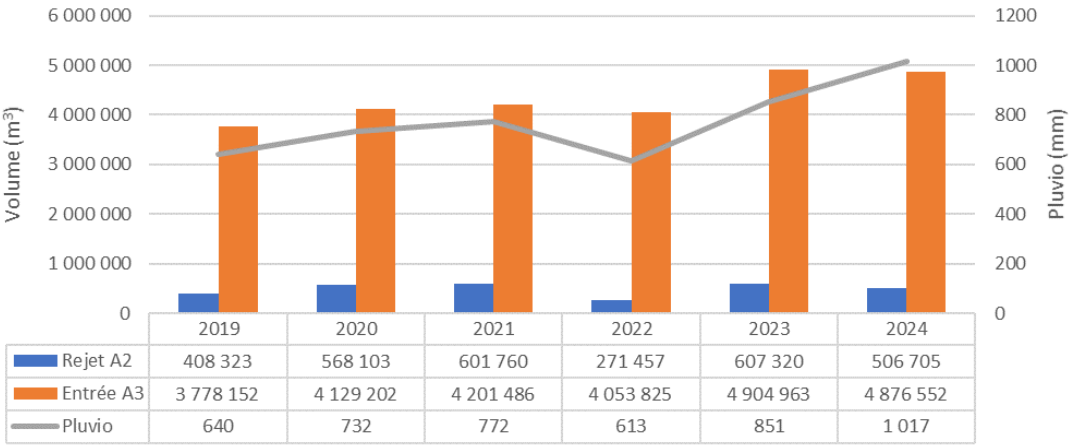


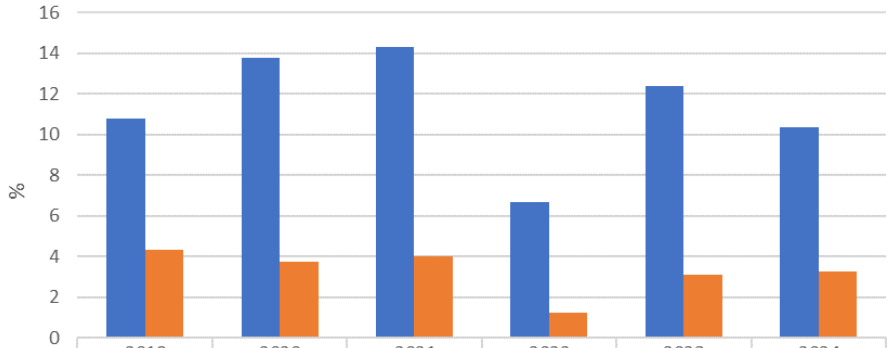
Figure 34 : Schématisation des points d'autosurveillance sur la STEP existante

II.5.2.1 Volumes déversés en tête de station et fréquence

L'analyse des volumes déversées sans traitement en entrée de station (rejets A2) sur ces 6 dernières années (2019-2024) met en évidence des rejets d'eaux brutes directs au milieu naturel représentants entre 7 et 14 % du volume collecté et acheminé sur la STEP.



	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Rejet A2	408 323	568 103	601 760	271 457	607 320	506 705
Entrée A3	3 778 152	4 129 202	4 201 486	4 053 825	4 904 963	4 876 552
Pluvio	640	732	772	613	851	1 017



	2019	2020	2021	2022	2023	2024
% de volume A2/A3	10,8	13,8	14,3	6,7	12,4	10,4
% de charge A2/A3	4,3	3,7	4,0	1,2	3,1	3,2

Figure 35 : Comparaison des données entrée de station A3 et rejetés en tête de station A2 sur la période 2019-2023

Les déversements en tête de station sont assez fréquents, entre 65 et 99 par an sur la période étudiée, et sont en lien avec la pluviométrie comme le montre le graphique ci-dessous présentant l'évolution des volumes journaliers et de la pluviométrie en 2023.

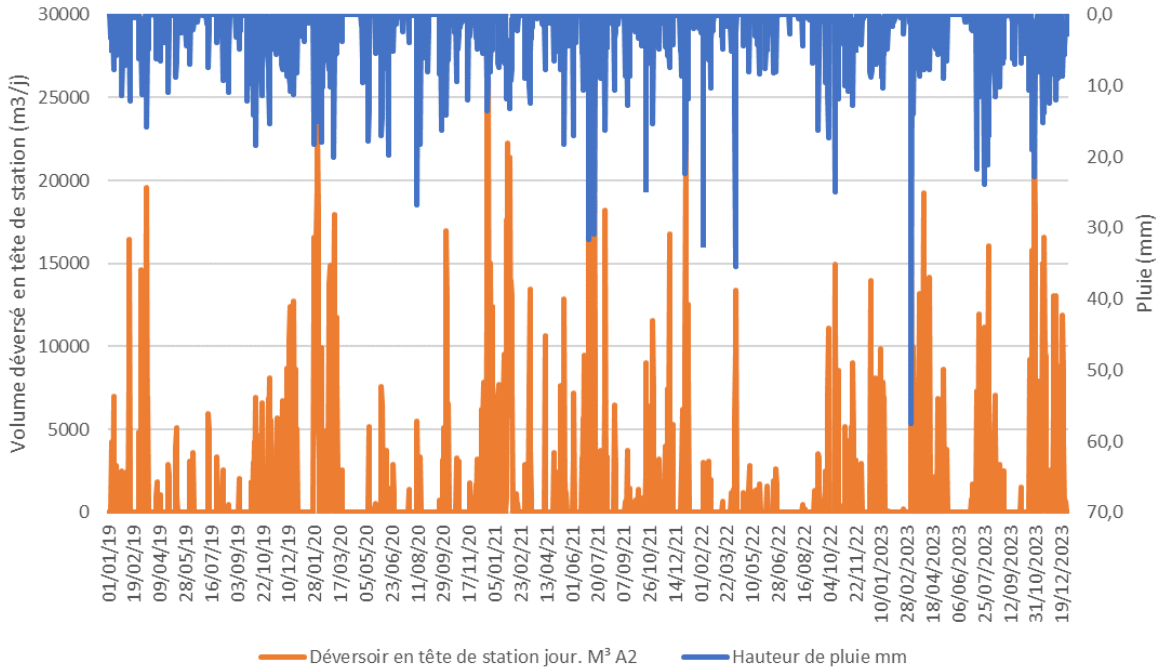


Figure 36 : Evolution des volumes déversés en A2 et de la pluviométrie en 2023

La corrélation entre la quantité de pluie et le volume déversé n'est pas directement interprétable. Les deux figures ci-dessous insistent sur l'impact de la pluie sur les déversements, après un jour sans pluie il n'y a quasiment jamais de déversement (B) et le lendemain d'une pluie, des déversements sont observés (A).

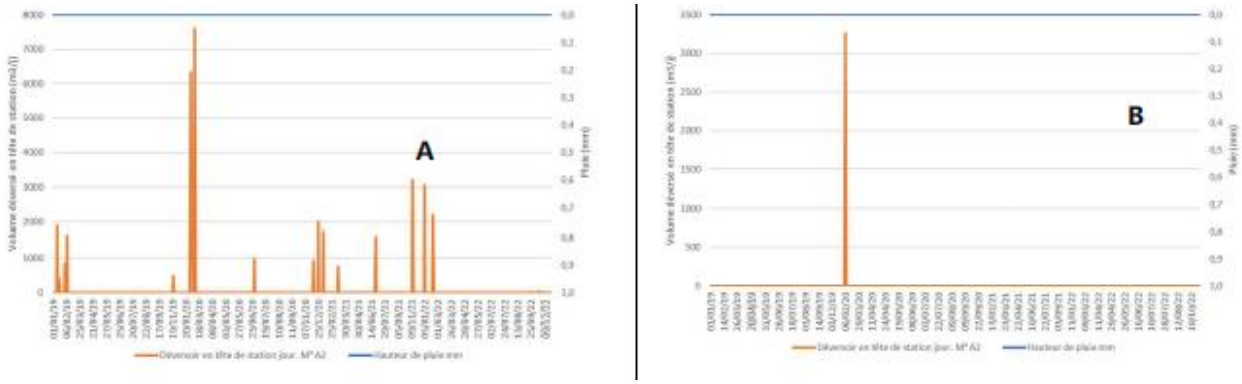


Figure 37 : Déversement en dehors des périodes de pluie (A : jour sans pluie, B : 2 jours sans pluie)

II.5.2.2 Volumes journaliers en entrée de station d'épuration

La mesure des débits en entrée de la STEU comporte un biais. En effet, les effluents bruts sont pompés et un débit est mesuré sur chaque canalisation de refoulement. Ce débit est sommé. Lorsque le débit refoulé est supérieur à 1 200 m^3/h, (calibrage théorique de la lame déversante), l'eau est déversée vers le bassin de pollution (ou bassin tampon). Un débitmètre mesure ce débit et l'automate calcule automatiquement le point A3 comme étant la somme des débits refoulés moins ce débit allant vers le bassin.

Toutefois, le bassin est en relation hydraulique avec le poste de relèvement dans lequel les pompes aspirent l'eau brute. Il y a donc un risque de compter plusieurs fois l'eau du fait de ce canardage.

Le débit mesuré en A2 correspond au trop-plein du bassin rejeté vers la Rosselle 3.

Les débits présentés sont donc les débits mesurés en A2 et ceux calculés comme étant en A3.

Le tableau suivant synthétise les débits journaliers actuellement reçus en entrée de STEP (A2+A3) sur la période 2020-2024.

Débit journalier reçus (A2+A3) (m^3/j)	Moyenne	Centile 95	Centile 99	Maximum
Toute l'année				
Tout temps	13 543	34 382	44 255	69 407
Temps sec	9 848	19 531	29 577	47 732
Temps de pluie	23 548	42 312	50 222	69 407
Nappe basse (01/05 au 31/10)				
Tout temps	11 147	26 727	40 732	54 765
Temps sec	8 251	13 880	24 546	35 511
Temps de pluie	20 092	39 494	47 858	54 765
Nappe haute (01/11 au 30/04)				
Tout temps	15 970	38 153	45 749	69 407
Temps sec	11 581	23 127	33 498	47 732
Temps de pluie	26 449	44 253	50 751	69 407

Tableau 18 : Débits journalier en entrée de STEP (A2+A3)

En tout temps, le volume journalier moyen reçu en entrée de station est estimé à 13 543 m^3/j, le centile 95 est évalué à 34 382 m^3/j et le centile 99 à 44 250 m^3/j.

Le débit journalier moyen de temps sec est estimé à 9 848 m^3/j, le centile 95 est lui évalué à 19 531 m^3/j.

Il est à noter que certains jours, la valeur actuelle en entrée de station (point calculé A3) dépasse la valeur maximale théorique de 28 800 m^3/j.

Cette valeur théorique correspond au débit maximal sur lequel le déversoir est réglé (1 200 m^3/h x 24h = 28 800 m^3/j). Lorsque les 4 pompes sont en fonctionnement, l'exploitant témoigne d'un afflux d'eau tel que toute l'eau n'arrive pas à s'écouler par le déversoir pourtant réalisé sur toute la longueur du canal.

II.5.2.3 Comparaison des débits en entrée et sortie de la station

Une comparaison a été réalisée entre les entrées actuelles (uniquement le point A3 sans prendre en compte les déversements) et la sortie de la station en eau traitée (point A4), afin de vérifier qu'il n'y a pas d'erreur de mesure. La corrélation montre un écart inférieur à 5 %.

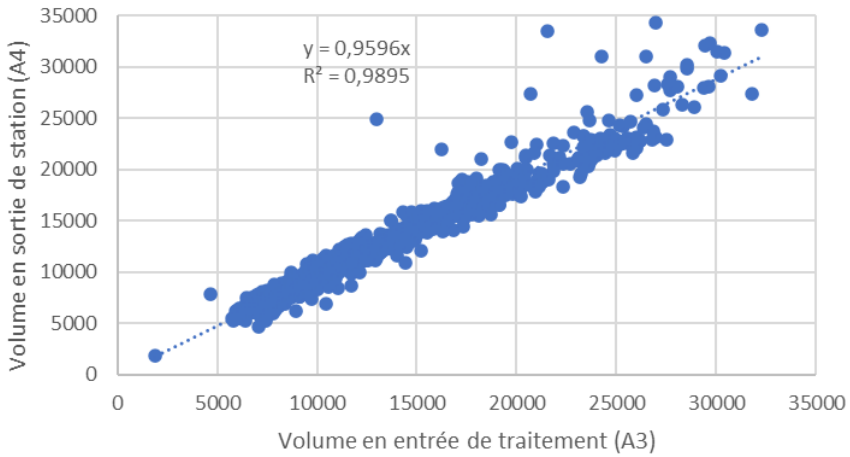


Figure 38 : Comparaison du volume en sortie de station A4 et en entrée de traitement A3

II.5.2.4 Charges organiques reçues

Les données d'autosurveillance du système de collecte de Forbach, fournies par l'exploitant Veolia de 2018 à 2024, ont été analysées pour définir les charges organiques actuelles. Les données de 2018 n'ont pas été prises en compte du fait d'importants déversements lors de la rénovation d'équipements sur le clarificateur.

Les tableaux ci-dessous présentent l'analyse des charges organiques par tous temps confondus, temps sec et temps de pluie sur des périodes annuelles (novembre à avril), calculées à partir des données d'autosurveillance de Veolia de 2020 à 2024.

Charges organiques reçues 2020-2024 (kg DBO_5/j)	Moyenne	Centile 95	Centile 99	Maximum
Toute l'année				
Tout temps	1 881	3 308	4 289	4 700
Temps sec	1 899	3 072	3 770	4 137
Temps de pluie	1 839	3 925	4 490	4 700
Nappe basse (01/05 au 31/10)				
Tout temps	1 867	3 190	3 848	4 137
Temps sec	1 895	3 140	3 780	4 137
Temps de pluie	1 781	3 060	3 714	3 885
Nappe haute (01/11 au 30/04)				
Tout temps	1 897	3 430	4 392	4 700
Temps sec	1 904	2 971	3 665	3 769
Temps de pluie	1 883	4 295	4 582	4 700

Charges organiques reçues 2020-2024 (EH)	Moyenne	Centile 95	Centile 99	Maximum
Toute l'année				
Tout temps	31 358	55 126	71 491	78 335
Temps sec	31 653	51 208	62 839	68 958
Temps de pluie	30 655	65 412	74 831	78 335
Nappe basse (01/05 au 31/10)				
Tout temps	31 112	53 171	64 131	68 958
Temps sec	31 583	52 340	62 993	68 958
Temps de pluie	29 685	50 998	61 901	64 744
Nappe haute (01/11 au 30/04)				
Tout temps	31 617	57 169	73 198	78 335
Temps sec	31 738	49 516	61 081	62 809
Temps de pluie	31 388	71 580	76 359	78 335

Tableau 19 : Charges organiques reçues en situation tout temps, temps sec et temps de pluie sur la période 2020-2024

Il ressort de cette analyse que la pluie a un impact sur la charge organique puisqu'une différence significative est observée :

- En temps sec, la charge organique centile 95 reçue est estimée à 3 072 kg DBO_5/j soit 51 208 EH,
- En temps de pluie cette charge s'élève à 3 925 kg DBO_5/j soit 65 412 EH.

Cette différence peut avoir différentes origines :

- La remises en suspension sur le réseau,
  Le lessivage des réseaux en amont de la STEP,
- …

Les CBPO sur la période 2020-2024 indiqué par Roseau sont les suivantes.

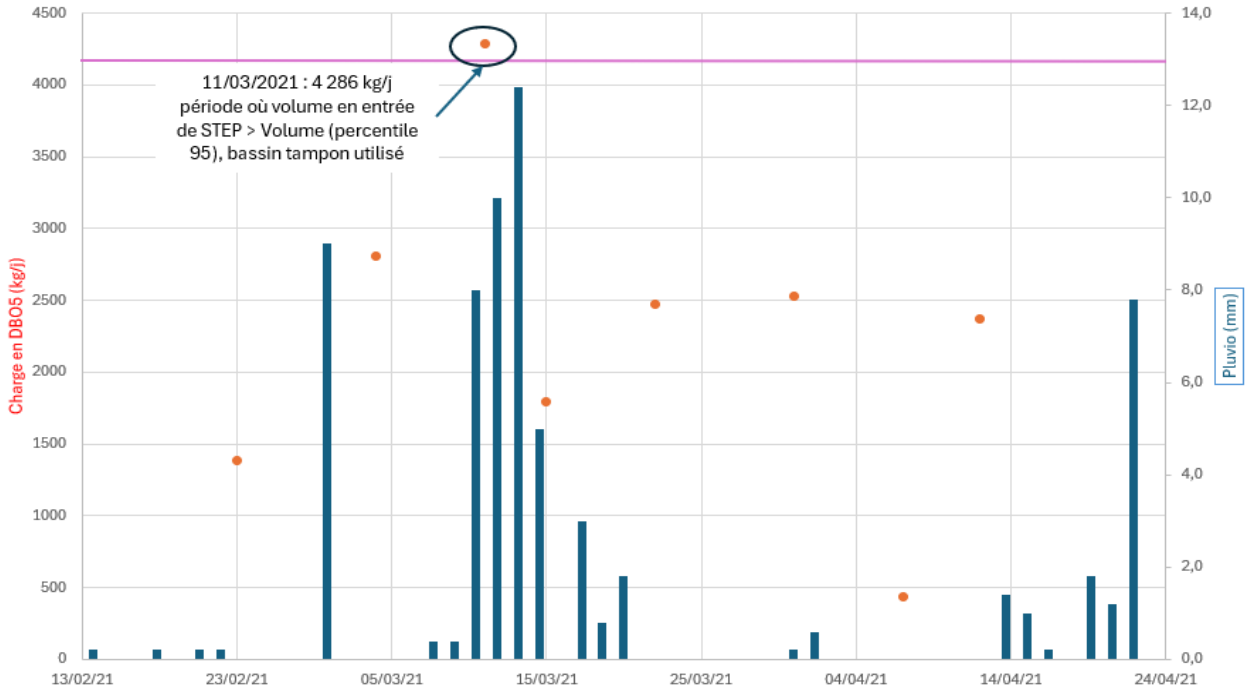
Historique des tailles de l'agglomération

Année	Taille en EH	Taille en Kg DBO5/j
2024	68 959	4 138
2023	73 844	4 431
2022	61 018	3 661
2021	67 879	4 073

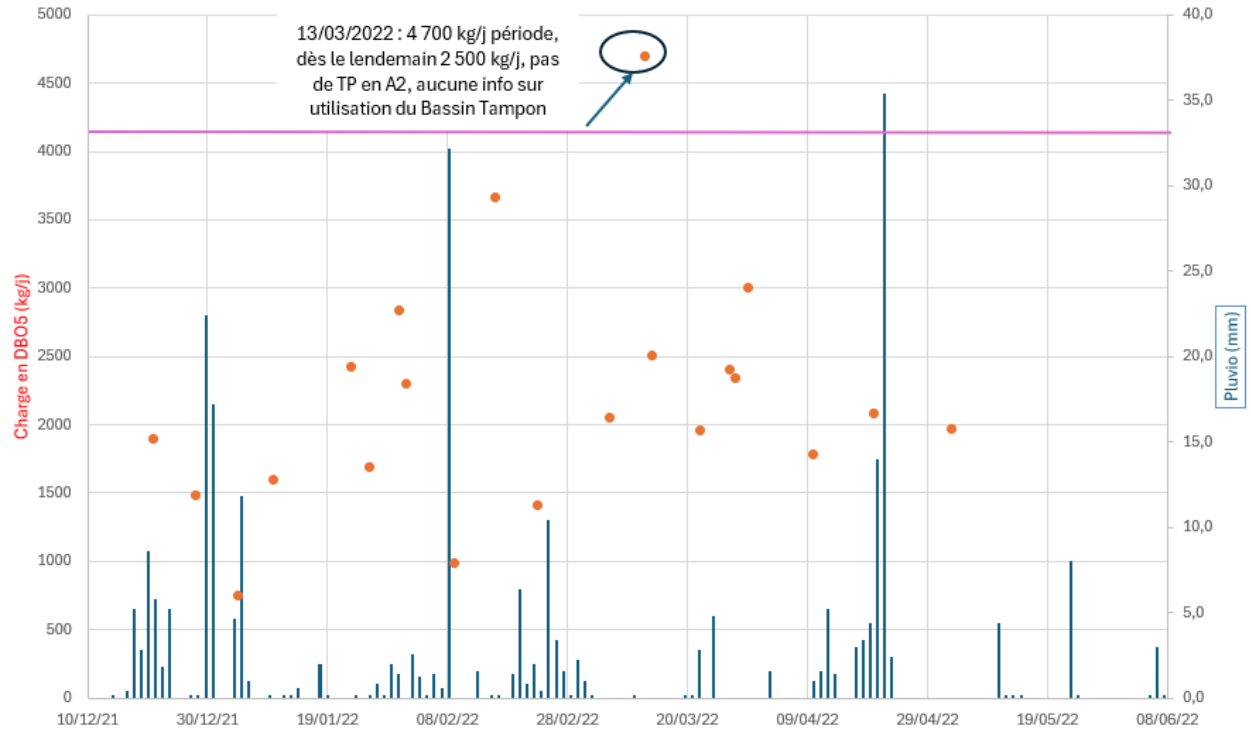
Figure 39 : CBPO sur la période 2020-2024

Une analyse statistique des données d'autosurveillance a été réalisée sur les 5 dernières années afin de déterminer la charge actuellement reçu par la STEP (2020 à 2024, avec séparation du traitement des données pour la fin 2024 après raccordement de la faille détectée au cours de l'élaboration du SDA).

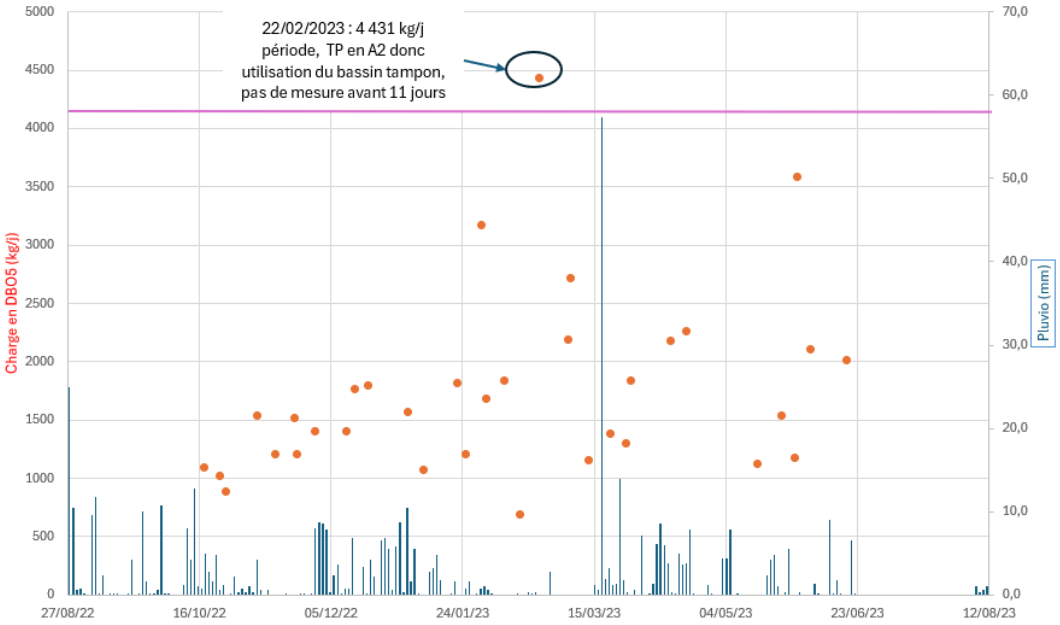
- En 2021, la valeur retenue par Roseau est de 4 073 kg DBO_5/j tandis que l'analyse statistique indique que cette valeur correspond au percentile 99. En effet, une valeur supérieure a été obtenue le 11/03/2021 mais celle-ci correspond à un débit en entrée de station qui était supérieur au débit de référence donc la valeur de DBO_5 n'a pas été prise en compte par Roseau. Elle a été indiquée dans nos calculs car par la suite la station recevra bien ces volumes (augmentation du volume de référence).



- En 2022, la valeur retenue par Roseau est de 3 661 kg DBO_5/j tandis qu'il y a un point maximum à 4 700 kg/j le 13/03/2022. Ce point a été écarté par Roseau car une analyse avait été réalisée le lendemain et donnait une valeur très inférieure à 2 500 kg/j.



- En 2023, notre analyse statistique a le même maximum que la valeur prise comme CBPO par Roseau. Toutefois, contrairement à 2022, aucune mesure n'a été réalisée aux alentours de cette valeur. Il a fallu attendre 11 jours pour avoir une nouvelle valeur. Ce point n'a donc pas pu être écarté au sens réglementaire. Il est toutefois probable qu'en augmentant le nombre d'analyses réglementaires ou en réagissant plus rapidement pour refaire une autre analyse, cette valeur aurait pu être moyennée.



Ces 3 pics de charges isolés identifiés ont été écartés pour définir la charge polluante actuellement reçues sur la STEP.

En excluant ces 3 pics, la CBPO retenue est celle de 2024 soit 4 138 kg DBO_5/j.

II.5.2.5 Concentration des eaux brutes reçues

L'eau arrivant sur la station de Forbach a les concentrations moyennes suivantes (tous temps).

Année A	nb de valeurs	DBO_5 mg/l	DCO mg/l	MES mg/l	$N\text{-}NH_4^+$ mg/L	NGL mg/L	PT mg/L
2019	*56*	186	598	333	37	56	8,3
2020	*56*	211	472	286	37	52	6,1
2021	*53*	190	462	291	34	49	5,6
2022	*56*	201	535	334	40	56	6,4
2023	*53*	169	398	253	31	44	5,0
2019 à 2023		191	493	299	36	51	6
Domaine de garantie		100-500	300-1000	150-500	20-80	-	4-18

Tableau 20 : Concentration des eaux brutes en entrée de station d'épuration

Les concentrations moyennes obtenues entre 2019 et 2023 sont plutôt inférieures à la moyenne des gammes habituelles pour les ERU, ce qui **témoigne d'un effluent plutôt dilué**.

II.5.2.6 Evaluation des ratios en entrée de station

L'analyse des données d'autosurveillance sur la période 2019-2023, pour les situations tous temps confondus et temps sec fait état des ratios suivants en entrée de STEP :

- Ratio DCO/DBO_5 : le rapport varie autour de la valeur 3,1 en situation tout temps, contre une valeur usuelle pour un effluent urbain entre 2 et 3. La moyenne est donc un peu élevée mais l'analyse des données indique une tendance à la baisse,
- Ratio DCO/NTK : le rapport évolue peu sur la période considérée, il fluctue autour de la valeur moyenne de 9,7, valeur comprise dans le ratio du CCTG, soit entre 7 et 20. Ce ratio reste toutefois dans la gamme basse, ce qui n'est pas favorable au traitement poussé de l'azote,
- Ratio DCO/Pt : ce rapport évolue dans la gamme classique soit entre 25 et 100 avec une moyenne sur la période considérée de 84,
- Ratio DCO/MES : ce rapport évolue majoritairement entre 1,4 et 2,5 conformément au CCTG, sa moyenne est estimée à 2,0.

III. Projet de reconstruction de la STEP de Forbach-Marienau

III.1 EVALUATION DES CHARGES A TRAITER SUR LA FUTURE STATION D'EPURATION

Source : Note technique « Capacité des futures installations » établie par le bureau d'étude EGIS en mars 2021.

III.1.1 Hypothèses retenues

III.1.1.1 Horizon de dimensionnement et formule de calcul

L'horizon de dimensionnement pour la capacité future est fixé à 2070.

La capacité nominale de la future station d'épuration est déterminée selon la formule suivante :

Capacité nominale future STEP = capacité actuelle + augmentation de la population + extension collecte

III.1.1.2 Evolution de la population et du taux de raccordements

En 2022, sont raccordées à la station de Forbach-Marienau :

- **6 communes allemandes**. Une convention datée de 2009 fait mention d'un **raccordement équivalent à 9 000 EH** (un suivi des débits et charges venant d'Allemagne est prévu dans le cadre du SDA) ;
- 9 communes françaises regroupant une population municipale actuellement raccordée d'environ 50 453 habitants (avec un taux de raccordement de 99 % ; cf. MAS de la STEP mis à jour fin 2023),

La pollution non domestique collectée est estimée à environ 2 600 EH (Synthèse de l'existant, LOREAT, novembre 2021).

Le tableau suivant présente les données INSEE des derniers recensements de population et permet donc d'appréhender l'évolution de la population sur le bassin de collecte.

ANNEES	UNITE	2008	2013	2019
Population municipale Forbach	hab.	22 176	21 980	21 597
Population municipale Cocheren	hab.	3 493	3 567	3 422
Population municipale Folkling	hab.	1 437	1 340	1 363
Population municipale Morsbach	hab.	2 584	2 695	2 675
Population municipale Oeting	hab.	2 529	2 714	2 759
Population municipale Petite-Rosselle	hab.	6 756	6 573	6 396
Population municipale Rosbruck	hab.	776	794	758
Population municipale Stiring-Wendel	hab.	12 522	12 656	11 304
Population municipale Théding	hab.	2 433	2 509	2 459
Total population municipale française	**hab.**	**54 706**	**54 828**	**52 733**
Taux d'accroissement par rapport au recensement précédent	%	-	0,22	-3,82
Taux d'accroissement annuel par rapport au recensement précédent	%/an	-	0,04	-0,64
Taux d'accroissement sur la période (2008-2019)	%	-3,74		
Taux d'accroissement moyen annuel sur la période (2008-2019)	%/an	-0,34		

Tableau 21 : Données de population INSEE

Ces données font état d'une baisse de la population avec un taux annuel de -0,34%/an entre 2008 et 2019.

D'après les perspectives de développement démographique et économique, il ne semble pas y avoir d'importants projets immobiliers sur les secteurs concernés. Les projections démographiques de la Région Grand Est d'ici à 2070 font état d'une baisse de la population de 14 % en 52 ans (prévision de 2018), soit une baisse d'environ 0,27 %/an, du même ordre de grandeur que celle mesurée entre 2008 et 2019.

III.1.2 Dimensionnement retenu pour la future station d'épuration de Forbach-Marienau

Afin d'estimer les besoins futurs à l'horizon 2070 pour la station de Forbach-Marienau, plusieurs hypothèses ont été retenues et validées par la CAFPF :

- pas de baisse de population de 2022 à 2070,
- pas d'évolution du raccordement de la zone allemande,
- pas d'extension de collecte.

Il est précisé toutefois que l'éventualité d'une baisse des populations raccordées dans le temps sera toutefois intégrée dans la conception de la future installation.

Sur ces bases, le dimensionnement retenu pour la future STEP est le suivant :

- Capacité organique nominale : 4 200 kg de DBO_5/j soit 70 000 EH.
- Débit de pointe du traitement biologique : 2 250 m^3/h,
- Débit de référence réglementaire : 40 250 m^3/j (cf. centile 95 estimé dans le cadre du SDA après travaux cf. chapitre I.3.2.2.b).

III.2 DEFINITION DES OBJECTIFS DE TRAITEMENT

Les performances de traitement de la future station d'épuration devront être au minimum conformes :

- aux prescriptions de l'arrêté du 21 juillet 2015 ;
- ou, si la protection du milieu récepteur l'exige, à des valeurs plus contraignantes permettant de respecter l'objectif de qualité fixé (soit le « bon état » au sens de la Directive Cadre sur l'Eau et de l'arrêté du 25 janvier 2010 modifié).

Les performances retenues doivent en outre permettre le respect du principe de non-dégradation des milieux aquatiques prévu par la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) et repris dans l'orientation fondamentale n° 2 du SDAGE Rhin-Meuse 2022-2027.

III.2.1 Méthodologie Rhin-Meuse

L'évaluation des objectifs de traitement est effectuée selon la méthodologie proposée par le groupe de travail « Eaux résiduaires urbaines » de la Direction régionale de l'Environnement du bassin Rhin-Meuse (février 1997).

Cette démarche est réalisée sur la période de nappe basse, temps sec (période estivale) et comprend 4 étapes :

- Calcul des flux polluants maximum admissibles sur le tronçon d'étude retenu,
- Inventaire des sources de pollution domestique, industrielle et agricole (élevage) et estimations quantitatives,
- Evaluation de l'auto épuration apparente,
- Comparaison des ordres de grandeur entre les flux maximums admissibles et les flux rejetés et détermination des exigences de traitement.

Ces différentes étapes sont déroulées dans les paragraphes suivants pour un rejet des eaux traitées dans la Rosselle.

III.2.1.1 Etape 1 – Détermination du flux polluants maximum admissibles

III.2.1.1.a Choix du tronçon d'étude homogène

En cohérence avec le territoire de l'agglomération d'assainissement et le positionnement des stations de mesure de débit et de surveillance de la qualité des eaux, le tronçon homogène d'étude retenu s'étend de la station de surveillance intitulée « La Rosselle à Morsbach » (n°02103500) à la station de surveillance intitulée « La Rosselle à Petite-Rosselle » (n°02103800), soit environ 2 km.

Le débit de référence d'étiage ($QMNA_5$) est de 0,335 m^3/s à l'entrée de ce tronçon ; il est d'environ 0,470 m^3/s à la sortie (selon profil en long $QMNA_5$ de la Rosselle, données AERM 2023).

Ce tronçon correspond à la partie amont de la masse d'eau « Rosselle 3 » (FRCR457) pour laquelle le SDAGE 2022-2027 retient un objectif de bon état à l'horizon 2027.

La figure suivante présente le tronçon d'étude homogène retenu.

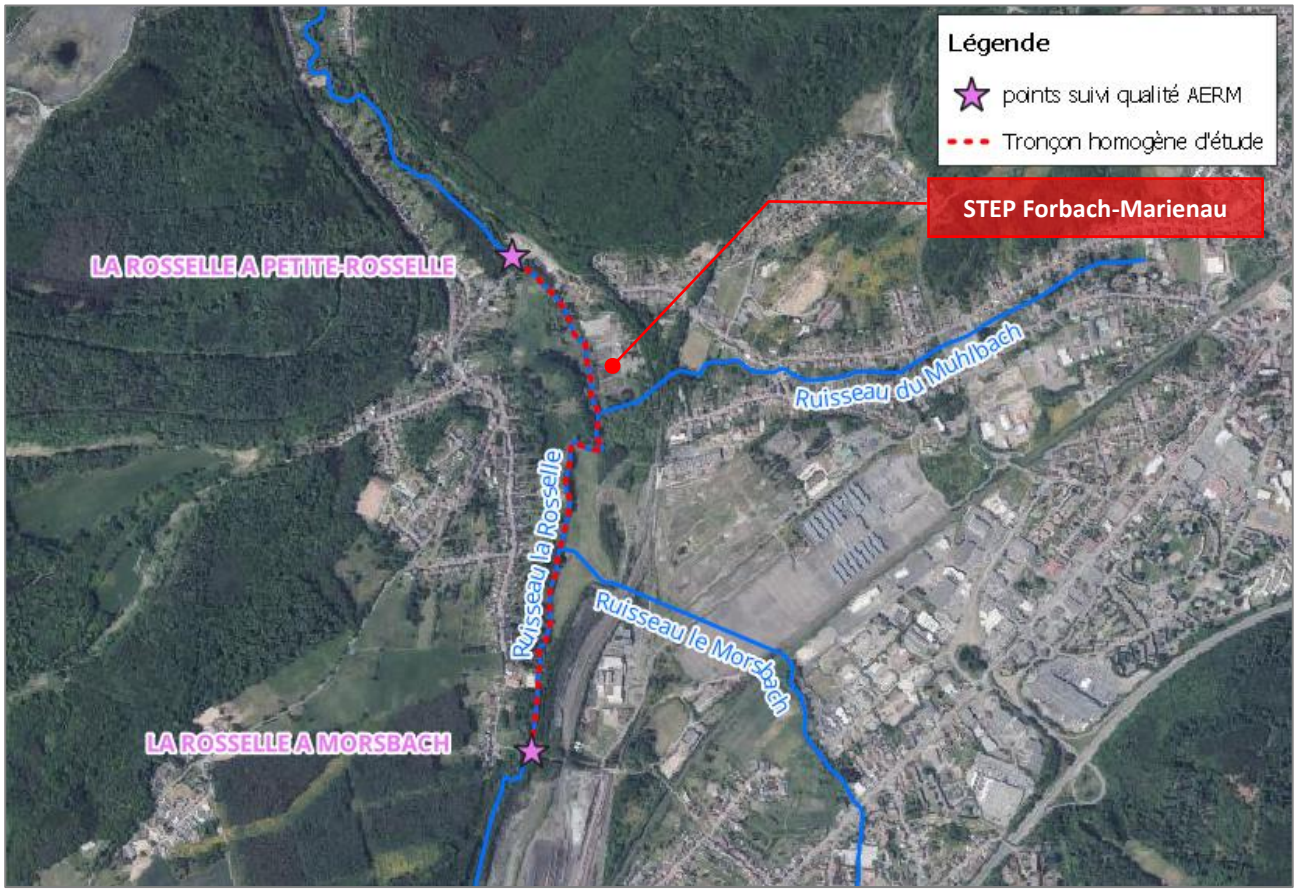


Figure 40 : Présentation du tronçon homogène d'étude retenu de la Rosselle

III.2.1.1.b Flux polluants maximum admissibles sur le tronçon retenu

Le flux maximum admissible (Fma) dans un tronçon de cours d'eau est égal à la différence entre les flux admissibles en entrée et en sortie dudit tronçon.

Pour le calcul des flux maximum admissibles, on prend les concentrations maximales égales aux seuils fixés par l'objectif, sauf si :

- L'objectif est déjà atteint, dans ce cas on peut prendre la concentration actuelle au lieu du seuil correspondant à l'objectif ;
- Une concentration inférieure au seuil objectif est jugée nécessaire à la sortie du tronçon homogène, pour conserver une possibilité d'implantation future de nouvelles activités polluantes ou permettre de dégager une marge pour le tronçon immédiatement situé à l'aval.

Qualité de la *Rosselle* en entrée du tronçon

Les flux en entrée du tronçon sont établis à partir des données fournies par le Système d'Information sur l'Eau Rhin - Meuse sur 2023 (1 an, 13 données) sur la station de contrôle située à Morsbach. Le débit pris en compte est le débit d'étiage de référence fourni par l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse au niveau de Morsbach soit 0,335 m^3/s :

Paramètres	Concentration (mg/l) (moyenne mai-octobre 2023, hors pic de débits)	Charges véhiculées (kg/j)
DBO_5	1,4	41
DCO	12	359
MES (1)	18	521
NH_4^+	0,21	6,1
Ptotal	0,24	7,0
Débit d'étiage de référence ($QMNA_5$)	0,335	

(1) En l'absence de suivi du paramètre MES sur la station de Morsbach, il est ici considéré la concentration moyenne en MES entre mai et octobre sur les années précédentes (2018-2022) au niveau de la station de suivi en aval à la Petite-Rosselle soit 18 mg/l,

Tableau 22 : Qualité de la Rosselle en entrée du tronçon homogène retenu

Qualité de la Rosselle en sortie du tronçon

En ce qui concerne les paramètres physico-chimiques généraux de l'état écologique, la Rosselle 3 est jugée en état moyen pour le bilan oxygène et pour les nutriments. Aussi l'objectif de maintien, à minima, en bon état ne peut être atteint.

Les limites de concentration pour respecter le maintien en bon état ou le cas échéant des objectifs moins stricts fixés par le SDAGE pour les paramètres physico-chimiques généraux du volet écologique sont :

- DBO_5 : 6 mg/l (limite basse du bon état),
- DCO : 30 mg/l (limite basse du bon état),
- NH_4^+ : 1,0 mg/l (OMS),
- Ptotal : 0,35 mg/l (OMS).

Les flux correspondants sont calculés en considérant un débit de la Rosselle égal au $QMNA_5$ en sortie de tronçon soit 0,470 m^3/s au niveau de la station de suivi de la Petite Rosselle (cf. étude AERM 2023).

Flux maximum admissibles dans le tronçon

Le tableau suivant précise les flux véhiculés en entrée et sortie de tronçon ainsi que les flux maximum admissibles dans le tronçon :

Paramètres	Entrée du tronçon		Sortie du tronçon		Flux admissibles (FMA en kg/j)
	Concentration (mg/l)	Flux (kg/j)	Concentration (mg/l)	Flux (kg/j)	
DBO_5	1,4	41	6,0	244	203
DCO	12	359	30	1 218	859
MES	18	521	50	2 030	1 596
NH_4^+	0,21	6,1	1,0	41	35
Ptotal	0,24	7,0	0,35	14	7,2

Tableau 23 : Flux maximum admissibles dans le tronçon homogène retenu

III.2.1.2 Etape 2 – Inventaires des sources de pollution et estimation des charges rejetées en situation future

En situation future, les flux polluants rejetés dans le tronçon défini sur la *Rosselle* seront constitués :

- des rejets de la future station de traitement des eaux usées,
- de la pollution domestique non collectée,

- de la pollution industrielle,
- de la pollution agricole,
- des apports des affluents (Morsbach, ruisseau de Muhlbach, ruisseau de Bruchgraben).

III.2.1.2.a Charges rejetées par la future STEP de Forbach

Conformément à la méthode Rhin-Meuse, pour évaluer les charges rejetées par la future station d'épuration, nous considérons les volumes et charges attendues par nappe basse et temps sec (capacité nominale de la future STEP) et le strict respect des contraintes réglementaires définies par l'arrêté du 21 juillet 2015 ou par l'arrêté préfectoral en vigueur lorsque celui-ci est plus contraignant.

En l'absence de contrainte fixée pour l'ammonium, nous prenons un abattement minimum de 70% pour ce paramètre conformément à ce qui est observé aujourd'hui en entrée de STEP.

Paramètres	Charges entrée nominale (kg/j)	Concentration limite (mg/l)	Rendement minimum (%)	Charge sortie station (kg/j)		Charge maximale (kg/j)
				Avec concentration	Avec rendement	
Volume (centile 95)	40 250	-	-	-	-	-
DBO_5	4 200	25	80%	1 006	840	1 006
DCO	9 100	100	75%	4 025	2 275	4 025
MES	6 300	30	90%	1 208	630	1 208
NH_4^+	789	-	70%	-	237	237
NGL	1 050	15	80%	604	210	604
Ptotal	175	2,0	90%	81	18	81

Tableau 24 : Charges rejetées au nominal par la future STEP de Forbach en considérant le strict respect des contraintes réglementaires de l'arrêté du 21/07/2015 ou de l'arrêté préfectoral en vigueur

III.2.1.2.b Charges domestiques non collectées

Source : Données du Manuel d'Autosurveillance de la station d'épuration de Forbach-Marienau mis à jour fin 2023

Remarque : Pour l'évaluation des charges domestiques non collectées, on ne prend en compte que les communes situées dans le bassin versant direct du tronçon retenu et pas celles situées en bordure de Morsbach et des ruisseaux de Muhlbach et Bruchgraben.

Les communes bordant le tronçon retenu sont les suivantes :

- Communes françaises de Morsbach et Forbach,
- Commune allemande de Emmersweiler.

Le Manuel d'Autosurveillance (MAS) du système d'assainissement de Forbach-Marienau mis à jour en décembre 2023 indique, pour les communes françaises bordant le tronçon retenu, les taux de raccordement suivants :

Commune	Code INSEE	Population totale de la zone collectée (1) (INSEE 2020)	Nombre total de branchement (bilan annuel 2022)	Population raccordée (2)	Taux de raccordement (2)/(1)	Habitation(s) non raccordées au système
Forbach	57227	21 797	7 096	21 785	>99%	4
Morsbach	57484	2 703	1 098	2 700	>99%	1

Tableau 25 : Taux de raccordement et habitations non raccordées sur les communes de Forbach et Morsbach – extrait du MAS

Selon ce MAS, les taux de raccordements sur ces deux communes françaises sont supérieurs à 99%. Il est aujourd'hui dénombré 4 habitations non raccordées (soit 12 habitants) sur Forbach et 1 sur Morsbach (soit 3 habitants).

Concernant la commune Allemande de Emmersweiler, aucune donnée n'est disponible. En conséquence, il n'est pas considéré ici les potentiels apports directs de charges domestiques non collectés sur la commune allemande au milieu récepteur en situation actuelle comme future.

En situation future, les hypothèses retenues sont les suivantes :

- pas de baisse de population de 2022 à 2070,
- pas d'évolution du raccordement de la zone allemande,
- pas d'extension de collecte.

Ainsi que ce soit à l'horizon actuel ou future (2070), le nombre d'habitations non raccordées sur Forbach et Morsbach est supposé constant.

On considère par défaut, que 50% de cette pollution non raccordée à la station d'épuration rejoint directement le milieu récepteur.

Ainsi, les charges rejetées au milieu récepteur en lien avec la pollution domestique non collectée (estimée à 12 habitants sur Forbach et 3 habitants sur Morsbach) sont les suivantes.

Paramètres	Dotation unitaire (g/EH/j)	Nombre d'habitants non raccordés	% de ce qui rejoint direct le milieu récepteur	Charges (kg/j)
DBO_5	60	15	50%	0,45
DCO	130			0,98
MES	90			0,68
NH_4^+	11			0,085
Ptotal	2,5			0,019

Tableau 26 : Charges domestiques non collectées par le système d'assainissement rejetées au milieu récepteur

III.2.1.2.c Charges liées à la pollution industrielle

Source : Registre français des émissions polluantes et base de données ICPE consultable sur Géorisques [consulté le 17/06/2024]

Le registre français des émissions polluantes n'indique pas de rejet industriel direct dans la Rosselle sur le tronçon d'étude homogène.

L'ensemble des arrêtés préfectoraux des ICPE localisées à proximité du secteur d'étude n'indique aucun rejet de ces installations aux eaux superficielles à l'exception :

- Du rejet des eaux pluviales de voiries de l'entreprise SYDEME,
- De la station de déferrisation SIMON.

c.1 SYDEME

L'entreprise SYDEME génère plusieurs types de rejets :

- **Les eaux usées sanitaires :** ces dernières sont rejetées dans un collecteur public et rejoignent donc la STEP de Forbach-Marienau,
- **Les eaux pluviales de voiries :** ces dernières sont issues du ruissellement des voiries, elles sont collectées par un réseau séparatif et envoyées gravitairement dans un bassin de rétention des eaux pluviales de 570 m^3. Elles sont donc écrêtées et transitent ensuite dans un débourbeur-séparateur d'hydrocarbures avant rejet vers le Morsbach, canalisé via un poste de refoulement. Le débit de fuite est limité à 10 l/s et le rejet doit respecter les niveaux de rejet suivants :

MES : 100 mg/l si le flux journalier max < 15 kg/j ; 35 mg/l au delà
DBO5 : 100 mg/l si le flux journalier max < 30 kg/j ; 30 mg/l au delà
DCO : 300 mg/l si le flux journalier max < 100 kg/j ; 125 mg/l au delà
Hydrocarbures totaux : 10 mg/l si le rejet dépasse 100 g/j.

Figure 41 : Niveaux de rejet que doivent respecter les eaux pluviales rejetées au Morsbach par l'entreprise SYDEME (source : APR SYDEME)

- **Les eaux pluviales de toitures :** ces dernières sont collectées et servent en partie à couvrir les besoins en eaux de process via la mise en place d'une réserve d'eau de 250 m^3. Ces eaux remplissent donc prioritairement cette réserve avant de surverser dans le bassin de rétention de 350 m^3,
- **Les eaux de process :** Les eaux dites de « process » correspondent aux :
  - Purges de déconcentration des laveurs : 10 m^3/j,
  - Condensats (échangeur biogaz, réseau d'air, lixiviats de maturation, jus centrifugés excédentaires) : 47 m^3/j,
  - Eaux de lavages des bâtiments : 1 m^3/j.

  Les jus issus des presses de déshydratation du digestat sont dirigés gravitairement dans des cuves de décantation statique (temps de séjour 2 j). La surverse de ces décanteurs est récupérée dans une cuve tampon distribuant les jus vers deux destinations potentielles :
  - Un 1er étage de centrifugation. Cette 1ère étape assure une première déshydratation des jus avec une production de boues (38%MS) et de jus clarifiés à 8%.
  - Les mélangeuses (injection de floculant), afin d'être recyclés dans le process de méthanisation à l'étape de maturation anaérobie.

  Les jus clarifiés par la 1ère centrifugation sont à nouveau distribués vers deux destinations potentielles :
  - Un 2ème étage de centrifugation. Cette 2ème étape permet un traitement plus poussé de l'excédent des jus clarifiés non recyclés.
  - Les mélangeuses (injection de floculant), afin d'être recyclés dans le process de méthanisation à l'étape de maturation anaérobie.

  Les jus clairs issus de la 2nd étape de centrifugation sont stockés puis évacués en épandage agricole puisque considérés comme digestats liquides.

Depuis septembre 2023, une convention de déversement des eaux de ruissellement collectées sur le site de SYDEME au réseau d'assainissement a été signée. Ainsi aujourd'hui l'entreprise SYDEME n'effectue plus de rejet d'eaux pluviales au Morsbach.

c.2 Station de déferrisation SIMON

La station de déferrisation SIMON est autorisée à rejeter ses effluents dans une limite de 50 l/s au Bruchgraben, affluent de la Rosselle. Le suivi mensuel et trimestriel des eaux rejetées par cette activité, réalisé sur la période 2021-2023 indique les concentrations suivantes dans cet effluent.

Paramètres	Concentration maximale rejetée 2021-2023	Débit max autorisé de rejet (l/s)	Milieu récepteur	Charges (kg/j)
DCO	29	50	Bruchgraben	125
MES	5,4			23
NH_4^+	2,7			11,7

Tableau 27 : Concentrations et charges maximales rejetées par l'usine de déferrisation SIMON

III.2.1.2.d Charges liées à la pollution agricole (élevage)

Source : Données du recensement général de l'agriculture 2020 des communes de Forbach et Morsbach, Agreste [consulté le 17/06/2024]

La pollution diffuse provenant des sols peut être négligée.

La pollution issue de l'élevage est estimée en période d'étiage à 1 % de la pollution potentielle évaluée par unité de gros bétail (UGB) à :

- **Matières organiques :** 32 EH soit 1 920 g DBO_5/j et 3 840 g DCO/j (sur base 1EH = 60 g DBO_5/j),
- **Azote :** 13 EH soit 150 g NH_4^+/j (sur base 1EH = 15 g N/j),
- **Phosphore :** 11 EH soit 44 g P/j (sur base 1EH = 4 g P/j).

Les données concernant les cheptels au niveau communal présentées ci-après sont issues du recensement général de l'agriculture de 2020 sur les communes de Forbach et Morsbach. Aucune donnée n'est disponible concernant la commune Allemande d'Emmersweiller.

Le nombre d'UGB (Unités Gros Bétail) présentes sur le territoire des communes situées sur le bassin versant direct du tronçon retenu est le suivant :

Communes	UGB 2020
Forbach	0
Morsbach	298
Total	**298**

Tableau 28 : Unités de Gros Bétail présentes sur le territoire des communes françaises de Forbach et Morsbach en bordure du tronçon homogène retenu

Les charges potentielles associées sont les suivantes :

Paramètres	Dotation unitaire (g/UGB/j)	Charges (kg/j) (1% de la pollution générée)
DBO_5	1 920	5,7
DCO	3 840	11
MES	-	-
NH_4^+	150	0,45
Ptotal	44	0,13

Tableau 29 : Evaluation des charges liées à la pollution agricole (élevage)

III.2.1.2.e Charges liées aux affluents de la Rosselle

Aucune donnée de qualité n'est disponible sur le Morsbach et sur les ruisseaux de Mulhbach et Bruchgraben. Ces cours d'eau n'ont en effet fait l'objet d'aucune campagne de mesures au cours des 15 dernières années.

De même, ils n'ont pas fait l'objet d'un suivi hydrométrique ou de mesures de débit ponctuel. Par ailleurs, ils ne font pas partie des cours d'eau pour lesquels une estimation des débits $QMNA_5$ et Module a été effectuée par l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse.

Ainsi les charges apportées par les affluents de la Rosselle sur le tronçon étudié ne sont pas estimables.

A noter que le profil en long des débits étiage $QMNA_5$ de la Rosselle établi par l'Agence de l'Eau fin 2023 n'indique pas d'évolution de ce débit entre la station de surveillance de la Rosselle à Morsbach et la station d'épuration de Forbach (débit à 0,335 m^3/s sur ces deux points).

Ainsi, les apports en débit (et par suite en charges) de ces affluents apparaissent négligeables en situation d'étiage.

III.2.1.2.f Synthèse des charges rejetées dans le tronçon

Type	Charges rejetées (kg/j)				
	DBO_5	DCO	MES	NH_4^+	Ptotal
Station d'épuration Forbach-Marienau	1 006	4 025	1 208	237	81
Pollution domestique non collectée	0,45	0,98	0,68	0,085	0,019
Pollution industrielle	-	125	23	12	-
Pollution agricole	5,7	11	-	0,45	0,13
Apports des affluents	Non estimables mais jugés négligeables				
Total	**1 012**	**4 163**	**1 232**	**249**	**81**

Tableau 30 : Synthèse des charges rejetées dans le tronçon homogène d'étude

III.2.1.3 Etape 3 – Evaluation de l'autoépuration apparente

L'autoépuration prise en compte ici est « l'autoépuration apparente » qui prend en compte :

- L'autoépuration vraie,
- La décantation/sédimentation temporaire,

- De façon générale, tous les facteurs à l'origine d'un abattement entre charges de pollutions diverses et charges mesurées en rivière, y compris les incertitudes liées aux estimations des charges.

Un ordre de grandeur de l'autoépuration apparente peut être obtenu en faisant la différence entre le total des apports théoriques calculés et l'augmentation du flux mesuré dans le milieu récepteur.

Dans le cas présent, nous nous baserons sur les données de qualité des eaux issues des stations de surveillance de Morsbach (amont) et de Petite-Rosselle (aval) selon deux situations :

- La première situation sur la base des concentrations mesurées de mai à octobre 2023 aux deux stations de surveillance amont et aval du tronçon d'étude,
- La seconde situation sur la base des concentration mesurées aux deux stations de surveillance amont et aval du tronçon d'étude sur une journée réelle représentative d'une situation de temps sec d'étiage estival à savoir le 07/07/2023, jour durant lequel un débit de la *Rosselle* de 0,442 m^3/s proche du $QMNA_5$ a été mesuré à Forbach au niveau de la station hydrométrique localisée en aval de la STEP.

III.2.1.3.a Charges véhiculées par la Rosselle au droit de la station de surveillance de Morsbach

Situation mai-octobre 2023

Les charges véhiculées par la Rosselle à la station de surveillance de Morsbach sont évaluées à partir des données fournies par le Système d'Information sur l'Eau Rhin - Meuse sur 2023 (1 an, 13 données) sur la station de contrôle située à Morsbach. Le débit pris en compte est le débit d'étiage de référence fourni par l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse au niveau de Morsbach soit 0,335 m^3/s :

Paramètres	Concentration (mg/l) (moyenne mai-octobre 2023, hors pics de débits)	Charges véhiculées (kg/j)
DBO_5	1,4	41
DCO	12	359
MES (1)	18	521
NH_4^+	0,21	6,1
Ptotal	0,24	7,0
Débit d'étiage de référence ($QMNA_5$)	0,335	

(1) En l'absence de suivi du paramètre MES sur la station de Morsbach, il est ici considéré la concentration moyenne en MES entre mai et octobre sur les années précédentes (2018-2022) au niveau de la station de suivi en aval à la Petite Rosselle soit 18 mg/l,

Tableau 31 : Charges véhiculées par la Rosselle au droit de la station de surveillance de Morsbach – Situation moyenne 2023 sur la période mai-octobre

Situation journée du 07/07/2023

Le tableau suivant présente les concentrations mesurées le 07/07/2023 dans la Rosselle au niveau de la station de surveillance à Morsbach. En l'absence d'une mesure de débit à ce point précis de la Rosselle, le débit pris en compte est le débit d'étiage de référence fourni par l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse au niveau de Morsbach soit 0,335 m^3/s :

Paramètres	Concentration (mg/l) (Journée du 07/07/2023)	Charges véhiculées (kg/j)
DBO_5	0,80	23
DCO	10	289
MES (1)	18	521
NH_4^+	0,12	3,5
Ptotal	0,32	9,3
Débit d'étiage de référence ($QMNA_5$)	0,335	

(1) En l'absence de suivi du paramètre MES sur la station de Morsbach, il est ici considéré la concentration moyenne en MES entre mai et octobre sur les années précédentes (2018-2022) au niveau de la station de suivi en aval à la Petite-Rosselle soit 18 mg/l

Tableau 32 : Charges véhiculées par la *Rosselle* au droit de la station de surveillance de Morsbach – Journée du 07/07/2023

III.2.1.3.b Charges véhiculées par la Rosselle au droit de la station de surveillance de la Petite-Rosselle

Situation mai-octobre 2023

Les charges véhiculées par la Rosselle à la station de surveillance de la Petite-Rosselle sont évaluées à partir des données fournies par le Système d'Information sur l'Eau Rhin - Meuse sur 2023 (1 an, 13 données) sur la station de contrôle située à Petite-Rosselle. Le débit pris en compte est le débit d'étiage de référence fourni par l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse au niveau de la station de mesure soit 0,470 m^3/s :

Paramètres	Concentration (mg/l) (moyenne mai-octobre 2023, hors pics de débits)	Charges véhiculées (kg/j)
DBO_5	2,4	97
DCO	13	512
MES (1)	18	731
NH_4^+	0,43	17
Ptotal	0,30	12
Débit d'étiage de référence ($QMNA_5$)	0,470	

(1) En l'absence de suivi des MES sur la station de Morsbach, il est ici considéré la concentration moyenne en MES entre mai et octobre sur les années précédentes (2018-2022) au niveau de la station de suivi en aval à la Petite Rosselle soit 18 mg/l

Tableau 33 : Charges véhiculées par la Rosselle au droit de la station de surveillance de la Petite-Rosselle

Situation journée du 07/07/2023

Le tableau suivant présente les concentrations mesurées le 07/07/2023 dans la Rosselle au niveau de la station de surveillance à Morsbach. En l'absence d'une mesure de débit à ce point précis de la Rosselle, le débit pris en compte est celui fourni par l'Hydroportail à la station hydrométrique de Forbach :

Paramètres	Concentration (mg/l) (Journée du 07/07/2023)	Charges véhiculées (kg/j)
DBO_5	1,4	53
DCO	10	382
MES (1)	18	687
NH_4^+	0,47	18
Ptotal	0,34	13
Débit réel mesuré à Forbach (Hydroportail)	0,442	

(1) En l'absence de suivi du paramètre MES sur la station de Morsbach, il est ici considéré la concentration moyenne en MES entre mai et octobre (hors pic de débits) sur les années précédentes (2018-2022) au niveau de la station de suivi en aval à la Petite-Rosselle soit 18 mg/l,

Tableau 34 : Charges véhiculées par la Rosselle au droit de la station de surveillance de Petite-Rosselle – Journée du 07/07/2023

III.2.1.3.c Augmentation des flux polluants entre les deux stations de surveillance

Paramètres	Charges véhiculées à Morsbach (kg/j)	Charges véhiculées à Petite-Rosselle (kg/j)	Augmentation des charges véhiculées (kg/j)
Situation mai-octobre 2023 (hors pics de débits)			
DBO_5	41	97	**56**
DCO	359	512	**153**
MES	521	731	**210**
NH_4^+	6,1	17	**11,4**
Ptotal	7,0	12	**5,2**
Situation journée du 07/07/2023			
DBO_5	23	53	**30**
DCO	289	382	**92**
MES	521	687	**166**
NH_4^+	3,5	18	**14,5**
Ptotal	9,3	13	**3,7**

Tableau 35 : Augmentation des flux polluants entre les deux stations de surveillance de la Rosselle – Situation mai-octobre 2023 et situation journée 07/07/2023

III.2.1.3.d Evaluation des apports de pollution entre les stations de Morsbach et Petite-Rosselle

Les apports de pollution entre les stations de surveillance de Morsbach et Petite-Rosselle sont liés :
- à la pollution domestique non collectée (en situation actuelle),
- aux rejets industriels,
- à la pollution agricole,
- aux apports du Morsbach et des ruisseaux de Mulhbach et Bruchgraben.

Type	Charges rejetées (kg/j)				
	DBO_5	DCO	MES	NH_4^+	Ptotal
Situation mai-octobre 2023					
Station d'épuration Forbach-Marienau (centile 99 mai-octobre 2023)	76	424	91	75	34
Pollution domestique non collectée	0,45	0,97	0,67	0,086	0,019
Pollution industrielle	-	125	23	12	-
Pollution agricole	5,7	11	-	0,45	0,13
Apports des affluents	Non estimables mais jugé négligeable				
Total	**82**	**561**	**115**	**87**	**34**
Situation journée du 07/07/2023					
Station d'épuration Forbach-Marienau (charges rejetées le 10/07/2023 dans des conditions de débits similaires au 07/07/2023)	24	220	16	6,1	4,6
Pollution domestique non collectée	0,45	0,97	0,67	0,086	0,019
Pollution industrielle	-	125	23	12	-
Pollution agricole	5,7	11	-	0,45	0,13
Apports des affluents	Non estimables mais jugé négligeable				
Total	**30**	**276**	**25**	**7,5**	**4,8**

Tableau 36 : Evaluation des apports de pollution entre les stations de Morsbach et la Petite-Rosselle

III.2.1.3.e Comparaison de l'évolution des flux observés et des flux rejetés

Type	Charges rejetées (kg/j)				
	DBO_5	DCO	MES	NH_4^+	Ptotal
Situation mai-octobre 2023					
Flux rejetés	82	561	92	75	34
Evolution amont / aval observée	56	153	210	11,4	5,2
Réduction (%)	31%	73%	-83%	87%	85%
Situation journée du 07/07/2023					
Flux rejetés	30	276	25	7,5	4,8
Evolution amont / aval observée	30	92	166	14,5	3,7
Réduction (%)	0%	67%	-564%	-93%	22%

Tableau 37 : Comparaison de l'évolution des flux observés et des flux rejetés

En considérant l'approche statistique réalisée sur la totalité de la période estivale de 2023, on observe :
- Pour le paramètre MES, il ressort un flux rejeté inférieur à l'évolution des flux observée entre l'amont et l'aval. Il en est de même lorsque l'on s'intéresse à la journée du 07/07/2023. Ainsi, il est impossible d'évaluer l'autoépuration apparente par cette démarche sur ce paramètre,
- Pour les autres paramètres, DBO_5, DCO, NH_4^+ et Pt, on observe un abattement respectif de l'ordre de 31%, 73%, 87% et 85% sur le tronçon d'environ 2,0 km en considérant la situation mai-octobre 2023.

Ces abattements sont néanmoins nettement revus à la baisse lorsque l'on regarde spécifiquement la journée du 07/07/2023, cette analyse montre ainsi :
- l'absence d'abattement sur le paramètre DBO_5,
- un flux rejeté en NH_4^+ très inférieur à l'évolution des flux observée entre l'amont et l'aval, ne permettant donc pas d'évaluer l'autoépuration apparente,
- des abattements pour la DCO et le Pt respectivement de l'ordre de 67% et 22% sur ce tronçon de 2 km.

L'essentiel du flux rejeté au milieu sur le tronçon d'étude est constitué par le rejet de la station d'épuration de Forbach-Marienau localisé à environ 500 m en amont du point de sortie du tronçon d'étude (station de surveillance à Petite-Rosselle) mais également par le rejet de l'usine de déferrisation SIMON. Aussi ramené au linéaire séparant ces deux points, cette autoépuration apparaît très conséquente et semble donc majorée.

Ainsi, pour la suite du raisonnement et dans un souci de protection maximale du milieu récepteur, aucune autoépuration n'est prise en compte dans le milieu.

III.2.1.4 Etape 4 – comparaison des flux totaux rejetés dans le tronçon et des flux admissibles

Type	Charges (kg/j)				
	DBO_5	DCO	MES	NH_4^+	Ptotal
Charges rejetées (Rf)	1 012	4 163	1 232	249	81
Charges nettes rejetées	1 012	4 163	1 232	249	81
Flux admissibles (Fma)	203	859	1 509	35	7,2
Ecart (charges nettes rejetées - Fma)	810	3 303	-278	214	73

Tableau 38 : Comparaison des flux totaux rejetés dans le tronçon et des flux admissibles par la Rosselle

Il ressort de cette analyse que **le respect des performances épuratoires définies par l'arrêté du 21 juillet 2015 ou l'arrêté préfectoral en vigueur ne suffit pas pour assurer l'atteinte de l'objectif de bon état des eaux réceptrices et le respect du principe de non dégradation** de la Rosselle sur le tronçon d'étude (pour les aspects concernant les paramètres physico-chimiques généraux de l'état écologique, à l'exception des MES).

En l'absence d'alternative de rejet vers un milieu récepteur de plus grande acceptabilité **ou de possibilité de transfert des effluents vers un autre système d'assainissement permettant d'éviter tout impact sur la Rosselle, sont donc ici recherchées les meilleures techniques disponibles pour un coût économiquement acceptable.**

Ainsi les niveaux de rejet les plus poussés possibles pouvant être garantis doivent ici être recherchés, de manière à limiter au maximum l'impact du rejet sur la qualité de la Rosselle.

III.2.2Calcul de dilution ponctuel

III.2.2.1 Principe du calcul

Afin d'affiner les résultats obtenus suite à l'application de la méthode dite « Rhin-Meuse », la méthode de calcul de dilution ponctuel a été appliquée afin d'estimer les performances de traitement à atteindre pour respecter les objectifs de qualité de la Rosselle à horizon du SDAGE soit 2027 et ultérieurement.

Le **calcul de dilution ponctuel** est la méthode classiquement utilisée pour la définition de niveaux de rejet théoriques avant confrontation avec « les possibilités techniques de traitement des effluents économiquement acceptables ».

Il définit un flux admissible sans quantification des différents rejets (ponctuels et diffus, agricole, industriels ou autres rejets d'assainissement) dans le milieu. Il intègre cependant une prise en compte qualitative du cumul des rejets pour l'évaluation de la variation de qualité du milieu pouvant être accordée pour le seul rejet de la station, sans compromettre les objectifs de qualité associés au milieu récepteur.

Au vu des incertitudes sur les différentes composantes du calcul de dilution, **le résultat traduit une estimation indiquant les objectifs à atteindre.**

III.2.2.2 Résultats

Pour ce calcul de dilution ponctuel, nous proposons de retenir les hypothèses suivantes :

- **Qualité amont de la Rosselle :** elle est estimée sur la base des résultats du suivi effectué au niveau de Morsbach sur la période mai-octobre 2023 afin de prendre en compte la qualité des eaux de la Rosselle en situation la plus défavorable à savoir la situation de nappe basse et temps sec.

Paramètres	Concentration (mg/l) (moyenne mai-octobre 2023, hors pics de débits)	Concentration moyenne annuelle 2023 (mg/l)
DBO_5	1,4	2,0
DCO	12	15
MES (1)	18	26
NH_4^+	0,21	0,28
NTK	0,92	0,99
NGL	3,2	3,1
Ptotal	0,24	0,25

(1) En l'absence de suivi du paramètre MES sur la station de Morsbach, il est ici considéré la concentration moyenne en MES entre mai et octobre et annuelle sur les années précédentes (2018-2022) au niveau de la station de suivi en aval à la Petite-Rosselle soit 18 mg/l entre mai et octobre et 26 mg/l en moyenne annuelle.

Tableau 39 : Qualité amont de la *Rosselle* prise en compte dans les calculs de dilution ponctuelle

- **Débit amont de la Rosselle :** pour l'examen de la situation défavorable d'étiage estival, est ici pris en compte le débit d'étiage de référence de la Rosselle fourni par l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse au niveau de Morsbach soit 0,335 m^3/s,

- **Qualité de la Rosselle en aval du rejet de la STEP :** pour chaque paramètre physico-chimique général de l'état écologique, la concentration en aval du rejet doit non seulement être inférieure à la valeur maximale correspondant au bon état (selon arrêté du 25 janvier 2010 modifié) mais doit également permettre de respecter le principe de non-dégradation défini par la DCE et le SDAGE (absence de changement de classe pour les paramètres se trouvant dans la classe de très bon état). A noter ici qu'à horizon 2027, les paramètres ammonium et phosphore total sont associés à des Objectifs Moins Stricts (OMS) respectivement fixés à 1,0 mg/l et 0,35 mg/l ; ultérieurement il est considéré un objectif d'atteinte du bon état sur ces paramètres.

Paramètres	Valeurs objectifs retenues horizon 2027 (mise en service)	Valeurs objectifs retenues après 2027 (horizon de dimensionnement)
DBO_5 (mg O_2/l)	6,0	6,0
DCO (mg O_2/l)	30	30
MES (mg/l)	50	50
Ammonium - NH_4^+ (mg/l)	1,0	0,50
NTK (mg/l)	2,0	2,0
NGL (mg/l) - Calculé	*13,4*	*13,4*
Phosphore total (mg/l P)*	0,35	0,20

Tableau 40 : Valeurs objectifs de qualité des eaux de la Rosselle en aval du rejet de la STEP à l'horizon 2027 et au-delà

- **Charges polluantes hydrauliques et polluantes prises en compte :** afin d'examiner des situations défavorables pour le milieu mais non exceptionnelles, nous évaluons à la suite les performances de traitement requises pour respecter les valeurs objectifs retenues pour Rosselle en aval du rejet :
  - En situation hydrologique d'étiage. Dans cette configuration, les charges hydrauliques et polluantes reçues par la future station d'épuration sont prises égales au centile 95 des charges reçues en nappe basse et temps sec sur la période 2020-2024 pour la situation actuelle et future (nappe basse temps sec non impacté par la réduction des eaux claires parasites),
  - En situation hydrologique moyenne (module). Dans cette configuration, les charges hydrauliques et polluantes reçues par la future station d'épuration sont prises égales au centile 95 des charges reçues par tout temps sur la période 2020-2024 pour la situation actuelle soit 34 382 m^3/j et celles estimés par le SDA soit 40 250 m^3/j pour la situation future (après travaux réseau).

Les résultats pour chaque horizon considéré sont présentés ci-après.

Nappe basse temps sec - étiage	Unité	DBO_5	DCO	MES	NH_4^+	NTK	NGL	P_{Total}
Horizon de mise en service – objectifs de qualité SDAGE 2027								
Débit entrée STEP (centile 95 NBTS 20-24)	m^3/j	13 880						
Charges entrée STEP	kg/j	4 169	8 694	6 381	555	617	617	96
Débit du cours d'eau en amont du rejet de la STEP	m^3/s	0,335						
Qualité milieu récepteur en amont de la STEP	mg/l	**1,4**	**12**	**18**	**0,21**	**0,92**	**3,2**	**0,24**
Flux de pollution amont rejet	kg/j	41	359	521	6,1	27	91	7,0
Objectif de qualité du cours d'eau en aval du rejet	mg/l	**6,0**	**30**	**50**	**1,0**	**2,0**	**13,4**	**0,35**
Flux de pollution max aval rejet	kg/j	257	1 285	2 141	43	86	573	15
Flux de pollution admissible au rejet	kg/j	216	926	1 620	37	59	482	7,9
Concentration max. des effluents rejetés	**mg/l**	**16**	**67**	**117**	**2,6**	**4,3**	**35**	**0,57**
Rdt min pour respecter l'objectif de qualité	**%**	**95%**	**89%**	**75%**	**93%**	**90%**	**22%**	**92%**
Horizon de dimensionnement – objectifs de qualité bon état								
Débit entrée STEP (centile 95 NBTS 20-24)	m^3/j	13 880						
Charges entrée STEP	kg/j	4 169	8 694	6 381	555	617	617	96
Débit du cours d'eau en amont du rejet de la STEP	m^3/s	0,335						
Qualité milieu récepteur en amont de la STEP	mg/l	**1,4**	**12**	**18**	**0,21**	**0,92**	**3,2**	**0,24**
Flux de pollution amont rejet	kg/j	41	359	521	6,1	27	91	7,0
Objectif de qualité du cours d'eau en aval du rejet	mg/l	**6,0**	**30**	**50**	**0,50**	**2,0**	**13,4**	**0,20**
Flux de pollution max aval rejet	kg/j	257	1 285	2 141	21	86	573	8,6
Flux de pollution admissible au rejet	kg/j	216	926	1 620	15	59	482	1,5
Concentration max. des effluents rejetés	**mg/l**	**16**	**67**	**117**	**1,1**	**4,3**	**35**	**0,11**
Rdt min pour respecter l'objectif de qualité	**%**	**95%**	**89%**	**75%**	**97%**	**90%**	**22%**	**98%**

Tableau 41 : Calcul de dilution ponctuel en situation de nappe basse et temps sec à horizon 2027 et de dimensionnement de la STEP

Charges tout temps - module	Unité	DBO_5	DCO	MES	NH_4^+	NTK	NGL	P_{Total}
Horizon de mise en service – objectifs de qualité SDAGE 2027								
Débit entrée STEP (centile 95 tout temps 20-24)	m^3/j	34 382						
Charges entrée STEP	kg/j	4 096	10 231	7 704	854	949	949	115
Débit du cours d'eau en amont du rejet de la STEP	m^3/s	1,13						
Qualité milieu récepteur en amont de la STEP	mg/l	**2,0**	**15**	**26**	**0,28**	**0,99**	**3,1**	**0,25**
Flux de pollution amont rejet	kg/j	195	1 456	2 577	27	96	299	24
Objectif de qualité du cours d'eau en aval du rejet	mg/l	**6,0**	**30**	**50**	**1,0**	**2,0**	**13,4**	**0,35**
Flux de pollution max aval rejet	kg/j	792	3 960	3 300	132	264	1 767	46
Flux de pollution admissible au rejet	kg/j	598	2 504	4 024	105	168	1 467	22
Concentration max. des effluents rejetés	**mg/l**	**17**	**73**	**117**	**3,0**	**4,9**	**43**	**0,65**
Rdt min pour respecter l'objectif de qualité	**%**	**85%**	**76%**	**48%**	**88%**	**82%**	**0%**	**77%**
Horizon de dimensionnement – objectifs de qualité bon état								
Débit entrée STEP (centile 95 tout temps futur)	m^3/j	40 250						
Charges entrée STEP	kg/j	4 096	10 231	7 704	854	949	949	115
Débit du cours d'eau en amont du rejet de la STEP	m^3/s	1,13						
Qualité milieu récepteur en amont de la STEP	mg/l	**1,4**	**12**	**18**	**0,21**	**0,99**	**3,2**	**0,25**
Flux de pollution amont rejet	kg/j	195	1 456	2 577	27	96	299	24
Objectif de qualité du cours d'eau en aval du rejet	mg/l	**6,0**	**30**	**50**	**0,50**	**2,0**	**13,4**	**0,20**
Flux de pollution max aval rejet	kg/j	827	4 136	6 894	69	276	1 845	28
Flux de pollution admissible au rejet	kg/j	633	2 680	4 317	42	179	1 546	3,5
Concentration max. des effluents rejetés	**mg/l**	**16**	**67**	**107**	**1,0**	**4,5**	**38**	**0,09**
Rdt min pour respecter l'objectif de qualité	**%**	**85%**	**74%**	**44%**	**95%**	**81%**	**0%**	**97%**

Tableau 42 : Calcul de dilution ponctuelle situation tout temps module du cours d'eau à horizon 2027 et ultérieur dimensionnement de la STEP

Ces calculs de dilution ponctuel montrent que :

- Le milieu récepteur présente une très faible capacité de dilution. En effet, à l'étiage, le rejet de la STEP représente 48 % du débit $QMNA_5$ de la Rosselle (0,335 m^3/s soit 28 944 m^3/j).
- La situation la plus défavorable correspond bien à la situation d'étiage estival qui est dimensionnante pour la définition des niveaux de rejet de la future STEP.
- En considérant la situation d'étiage estival, considérée comme la plus défavorable :
  - Les niveaux de rejets calculés pour l'atteinte des objectifs de qualité fixés par le SDAGE à l'horizon 2027 (bon état pour tous les paramètres sauf NH_4^+ et Pt qui ont un OMS) sont :
    - Atteignables en concentrations pour les paramètres NGL (35 mg/l) et MES (117 mg/l) et en rendements pour les paramètres MES (75 %) et NGL (22 %) ;
    - Poussés mais atteignables en concentrations pour les paramètres DBO_5 (16 mg/l) et NH_4^+ (2,6 mg/l) et en rendement pour les paramètres DCO (89%) et NTK (90%),
    - Non atteignable en concentrations pour les paramètres DCO (67 mg/l), NTK (4,3 mg/l) et Pt (0,57 mg/l), et en rendements pour les paramètres DBO_5 (95 %) et NH_4^+ (93 %) ;
  - Les niveaux de rejets calculés pour l'atteinte des objectifs de qualité fixés à l'horizon de dimensionnement (bon état pour tous les paramètres) sont
    - Atteignables en concentrations pour les paramètres NGL (35 mg/l) et MES (117 mg/l), et en rendements pour les paramètres NGL (22 %) et MES (75%),
    - Poussés mais atteignables en concentrations pour le paramètre DBO_5 (16 mg/l) et en rendement pour les paramètres DCO (89%) et NTK (90%),
    - Non atteignable en concentrations pour les paramètres DCO (67 mg/l), NH_4^+ (1,1 mg/l), NTK (4,3 mg/l) et Ptotal (0,11 mg/l), et en rendements pour les paramètres DBO_5 (95 %), NH_4^+ (97 %) et Ptotal (98 %).

III.2.3Prise en compte de la Directive ERU

S'agissant d'une station d'épuration de plus de 10 000 EH dont le rejet s'effectue en zone dite sensible à l'eutrophisation, le traitement de l'azote et du phosphore sur la future STEP est requis en application de la directive ERU.

Remarque : les zones sensibles à l'eutrophisation des districts du Rhin et de la Meuse sont définies par l'article 5 de l'arrêté du 23 novembre 1994. Selon cette arrêté, la totalité du bassin Rhin-Meuse est en zone sensible. Une délimitation plus précise des zones sensibles à l'eutrophisation est en cours en région Rhin-Meuse et doit être définie pour fin 2027.

Une révision de la directive Eaux Résiduaires Urbaines a été votée le 5 novembre 2024. Ce texte ambitieux vise à prendre en compte les pollutions qui ont émergé depuis le premier texte de 1991 mais aussi le besoin de s'adapter au changement climatique.

Cette nouvelle directive introduit les éléments suivants :

- **D'ici 2035, les eaux usées urbaines devront l'objet d'un traitement secondaire** (relatif à l'élimination de la matière organique biodégradable) avant d'être rejetées dans l'environnement, et ceci dans toutes les agglomérations de 1 000 équivalent-habitant (EH) ou plus,
- **D'ici 2039, un traitement tertiaire** (c'est-à-dire l'élimination de l'azote et du phosphore) sera appliqué dans toutes les stations d'épuration de 150 000 EH et plus. Toutes les stations d'épurations de 10 000 EH et plus seront concernées à partir de 2045. Cela implique par ailleurs, l'introduction de valeurs limites de rejet plus strictes sur ces paramètres :
  - Pour les STEP de plus de 100 000 EH :
    - Phosphore total : 0,50 mg/l, rendement de 90%
    - Azote total : 8 mg/l, rendement de 80%.
  - Pour les STEP de capacité comprise entre 10 000 EH et 100 000 EH localisée en zone sensible à l'eutrophisation :
    - Phosphore total : 0,70 mg/l, rendement de 87,5%
    - Azote total : 10 mg/l, rendement de 80%.

Le secteur d'étude est en zone sensible à l'eutrophisation. Au regard de la capacité nominale de la station d'épuration de Forbach-Marienau (73 844 EH), la contrainte de rejet serait donc de 0,70 mg/l ou 87,5% pour le phosphore total et de 10 mg/l ou 80% pour l'azote global.

- **D'ici 2045, un traitement supplémentaire deviendra obligatoire pour supprimer un large éventail de micropolluants** (« traitement quaternaire ») pour toutes les stations de plus de 150 000 EH (ou à partir de 10 000 EH sur la base d'une évaluation des risques). Une liste des zones soumis au risque micropolluants doit être établie afin de définir la nécessité de ce traitement quaternaire localement,

Le projet prévoit donc la possibilité d'un ajout ultérieur d'une étape de traitement quaternaire sur la future station d'épuration.

- **La surveillance des paramètres de santé publique** (comme les virus connus et les agents pathogènes émergents), des polluants chimiques dont les « polluants éternels » (PFAS), des microplastiques et la résistance aux antimicrobiens feront l'objet d'une surveillance stricte,
- **La directive introduit la responsabilité élargie des producteurs de médicaments à usage humain** et de produits cosmétiques, afin de couvrir les coûts du traitement quaternaire (l'élimination des micropolluants des eaux urbaines résiduaires). Ils devront couvrir au moins 80 % des coûts, qui seront complétés par des financements nationaux.
- Les pays de l'UE doivent promouvoir la réutilisation des eaux usées traitées issues des stations d'épuration urbaines, en particulier dans les zones soumises à un stress hydrique.

La France dispose de 30 mois à compter de son approbation pour transposer cette Directive en droit français.

III.2.4 Données de la littérature sur les performances du boues activées

Le document qui fait référence en matière de performance de traitement par boues activées est l'article du Philippe Duchène, chercheur au CEMAGREF (devenu l'IRSTEA).

III.2.4.1 Formes réduites de l'azote

Le document fait mention des valeurs cibles pour les différentes formes de l'azote en fonction des procédés nitrifiants

$N\text{-}NH_4^+$

Concernant ce paramètre, les calculs de dilution ponctuelle indiquent en période d'étiage pour le maintien au bon état du cours d'eau :

- une concentration admissible de 2,6 mg NH_4^+/l soit 2,0 mg N- NH_4^+/l en à échéance proche (respect de l'OMS) puis de 1,1 mg NH_4^+/l soit 0,85 mg N- NH_4^+/l à échéance plus lointaine (atteinte du bon état).
  L'aération prolongée choisie pour la STEP de Forbach-Marienau est celle qui permet de baisser le plus la concentration en N-NH_4^+, avec un seuil de 2 mg/l : c'est cette valeur seuil, limite technologique, qui est ici retenue comme norme de rejet. Elle est compatible avec le respect de l'objectif moins strictes à échéance proche.

▼ Tableau 6 – Limite atteignable en azote réduit pour les divers procédés nitrifiants (en mg/l) (source Cemagref).

	$N\text{-}NH_4$	N_{org} des MES	N_{dur}	N_t [11]
Aération prolongée	2	1,2	2	5,2
Faible charge	6	1,2	2	10
Biofiltres nitrifiant secondaires	‹ 8 – 9	1,2	2	‹ 12
Biofiltres nitrifiants tertiaires	‹ 5	1,2	2	‹ 8
Biofiltres nitrifiants poussés	2	0,9	2	‹ 5
Infiltration	5	1,0	2[11]	8

	$N.NH_4$ (mg/l)
Boues activées aération prolongée	2[9]
Boues activées en faible charge	5 – 6
Biofiltres : Traitement secondaire moyen	10
Biofiltres : Traitement tertiaire moyen	5
Biofiltres : Traitement poussé	2
Infiltration	3 à 5[10]

▲ Tableau 5 – $N.NH_4$ résiduel minimum selon les procédés (source Cemagref).

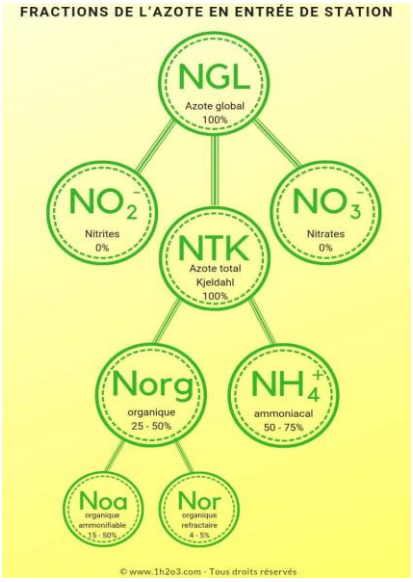
Figure 42 : Performances atteignables en azoté réduit pour les divers procédés nitrifiants
Extrait Duchène et Vanier (2002)

- un rendement minimum à atteindre de 93% à échéance proche (respect de l'OMS) puis de 97% à échéance plus lointaine (atteinte du bon état).
  Au regard de l'extrême dilution des effluents, ces rendements sont très difficilement atteignables. Un rendement minimum de 90% est donc proposé sur ce paramètre.

NTK

Concernant ce paramètre, les calculs de dilution ponctuelle indiquent en période d'étiage pour le maintien au bon état du cours d'eau :

- une concentration admissible de 4,3 mg/l pour le respect du bon état du cours d'eau.
  Pour rappel le NTK est la somme de l'azote ammoniacal et de l'azote organique (dont une part réfractaire).
  Les eaux usées sont essentiellement constituées d'azote organique ammonifiable ou réfractaire (N_{org} sous forme soluble et particulaire) et d'azote ammoniacal (NH_4^+).
  L'azote réfractaire soluble est l'élément non biodégradable dans l'azote et donc non traitable par la STEP. Les ordres de grandeur de cet azote pour une eau urbaine standard sont compris entre 1,5 à 2,5 mg/litre soit 2 à 3% du NTK. Dans certains cas, cette valeur d'azote dur soluble peut être plus élevée et s'explique le plus souvent par les retours de la filière boue ou un réseau ayant un long temps de séjour. Les analyses d'eaux brutes sur la STEP de Forbach-Marienau ont montré des concentrations en azote organique réfractaire inférieures à 3 mg/l, cette part de l'azote n'est donc pas abattable par le procédé de traitement.
  Selon les valeurs du CEMAGREF, avec une valeur de N-NH_4 de 2 mg/l, une valeur de N_{dur} de 2 mg/L, une valeur de $N_{organique}$ de 1,2 mg/l (0,06 x [MES]), la valeur minimale pouvant alors être atteinte en NTK serait de 5,2 mg/l : c'est cette valeur seuil technologique qui est ici retenue comme norme de rejet sur le NTK.



	N-NH_4	N_{org} des MES	N_{dur}	NK[11]
Aération prolongée	2	1,2	2	5,2
Faible charge	6	1,2	2	10
Biofiltres nitrifiant secondaires	‹ 8 – 9	1,2	2	‹ 12
Biofiltres nitrifiants tertiaires	‹ 5	1,2	2	‹ 8
Biofiltres nitrifiants poussés	2	0,9	2	‹ 5
Infiltration	5	1,0	2[11]	8

Figure 43 : Limite atteignable en azote réduit pour divers procédés nitrifiants - extrait Duchène et Vanier (2002)

- Un rendement minimum à atteindre de 90% : au regard des paramètres dont NTK dépend (NH_4^+ et MES) et des rendements retenus sur ces derniers (90%), ce rendement de 90% apparaît atteignable technologique par conséquent ce rendement est ici retenu.

NGL (azote globale)

Sur cette forme de l'azote, les calculs de dilution ponctuelle effectués montrent une plus grande acceptabilité du milieu récepteur (Rosselle). En période défavorable d'étiage estivale, la concentration admissible pour le maintien au bon état du cours d'eau est de 35 mg/l et le rendement minimum de 22% : ces normes de rejet sont facilement atteignables technologiquement.

La norme de rejet ici retenue est cependant plus stricte puisque correspondant aux valeurs limites de rejet imposées prochainement par la nouvelle DERU sur ce paramètre à savoir pour les STEP de capacité comprise entre 10 000 et 100 000 EH : 10 mg/l ou 80%.

Cette norme de rejet permet le maintien au bon état du cours d'eau sans saturer la classe du bon état écologique comme le montre les calculs d'incidences du rejet effectué au chapitre **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** (5,4 mg/l en période d'étiage pour un seuil du BE à 13,4 mg/l).

III.2.4.2 Matière organique

La matière organique des eaux épurées (exprimée en DBO et DCO) se compose d'une fraction dissoute (traitable ou non, voire redissoute) et de la matière organique contenue dans les particules non retenues par le système (perte de biomasse).

DBO_5

Sur ce paramètre, les calculs de dilution ponctuelle effectués montrent qu'en période défavorable d'étiage estivale pour respecter le bon état du cours d'eau, il serait nécessaire d'atteindre :

- une concentration maximale de 16 mg/l, niveau de rejet strict.

  Concernant le niveau de rejet en concentration atteignable par une boues activées en aération prolongée, l'article de Philippe Duchène indique les éléments suivants :

> Ainsi, on voit que sans recourir à un traitement tertiaire assurant une élimination complémentaire de MES (typiquement un filtre à sable tertiaire) il est possible d'envisager une concentration résiduelle en DBO de l'ordre de (a_b + 20 x 0,42) soit environ 10 mg/l. En pratique, une exigence de **12 mg/l de DBO** ne doit pas faire modifier la conception classique d'une boue activée en aération prolongée. Les résultats apparaissant en contradiction avec cette affirmation témoignent le plus souvent de défauts d'exploitation, voire de conception.

  Par sécurité, il est ici proposé une norme de rejet en concentration fixée à 15 mg/l, compatible avec le maintien au bon état de la Rosselle sur le paramètre DBO_5.

- Un rendement minimum de 95% : au regard de l'extrême dilution des effluents, ces rendements sont très difficilement atteignables. Un rendement minimum de 90% est donc proposé sur ce paramètre.

  A noter que ce rendement est toutefois compatible avec le maintien au bon état de la Rosselle en situation moyenne de module du cours d'eau.

DCO

Sur ce paramètre, les calculs de dilution ponctuelle effectués montrent qu'en période défavorable d'étiage estivale pour respecter le bon état du cours d'eau, il serait nécessaire d'atteindre :

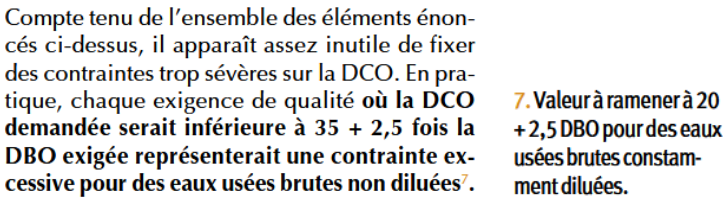
- Une concentration maximale de 67 mg/l

  La fraction dissoute de la DCO se compose de deux éléments : l'un correspondant à la DBO dissoute des eaux traitées et l'autre à une fraction non biodégradable dite DCO dure.
  Pour mémoire, la DCO dure a été mesurée dans les eaux usées entre 15 et 33 mg/l : cette proportion de DCO ne sera pas traitable par le procédé de traitement. A titre d'information, concernant cette DCO dure, l'article indique qu'« *aucune toxicité sur les organismes n'a jamais non plus été associée à cette fraction de matière organique* ».

  Le CEMAGREF indique les performances de traitement atteignables suivantes.

	a_{cnt}	a_{cd}	1,05 MES	Minimum total
Aération prolongée	5 à 7	20 à 35	20	45 à 60
Biofiltres	8 à 12	20 à 35	15	45 à 65
Infiltration sur matériaux fins	8 à 15	20 à 35	20	50 à 70

Néanmoins l'article stipule en complément ceci :



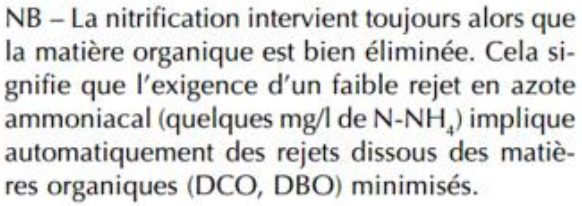
Compte tenu de l'ensemble des éléments énoncés ci-dessus, il apparaît assez inutile de fixer des contraintes trop sévères sur la DCO. En pratique, chaque exigence de qualité **où la DCO demandée serait inférieure à 35 + 2,5 fois la DBO exigée représenterait une contrainte excessive pour des eaux usées brutes non diluées**[7].

7. Valeur à ramener à 20 + 2,5 DBO pour des eaux usées brutes constamment diluées.

En prenant ici par sécurité la DCO dure maximum mesurée de 33 mg/l (résultats d'analyses) et la norme de rejet fixée sur la DBO_5 de 15 mg/l, la norme de rejet raisonnable à fixer pour la DCO serait ici de 33 + 2,5 x 15 soit environ 70 mg/l : c'est cette norme de rejet qui est donc ici retenue.

- Un rendement minimum de 90% : il s'agit d'un rendement atteignable, il est donc ici retenu. Néanmoins, cela constitue une contrainte forte d'autant plus du fait de la dilution importante des eaux usées.
  A noter que ce rendement correspond au rendement minimum à atteindre pour le respect du bon état de la Rosselle en période d'étiage (rendement minimum calculé à 89%).

En complément de ces arguments et pour rappel, avec une norme de rejet à 2 mg/l en $N\text{-}NH_4^+$, il y aura automatiquement un rejet très faible en DBO_5 et DCO comme l'indique cet extrait de l'article :



NB – La nitrification intervient toujours alors que la matière organique est bien éliminée. Cela signifie que l'exigence d'un faible rejet en azote ammoniacal (quelques mg/l de $N\text{-}NH_4$) implique automatiquement des rejets dissous des matières organiques (DCO, DBO) minimisés.

III.2.4.3 Matières en suspension

Concernant ce paramètre, les calculs de dilution ponctuelle effectués montrent une plus grande acceptabilité du milieu récepteur (Rosselle). En période défavorable d'étiage estivale, la concentration admissible pour le maintien au bon état du cours d'eau est de 117 mg/l et le rendement minimum de 75% : ces normes de rejet sont facilement atteignables technologiquement.

Il est ici proposé en lien avec la mise en place du traitement de filtration tertiaire, les normes de rejet suivantes sur ce paramètre : 20 mg/l ou 90% de rendement.

III.2.4.4 Phosphore total

Le phosphore résiduel des eaux épurées se compose de deux fractions : la fraction dissoute (orthophosphates non assimilés, non sur-assimilés ou non précipités) et la fraction contenue dans MES rejetées avec l'effluent épuré.

Sur ce paramètre, les calculs de dilution ponctuelle effectués montrent qu'en période défavorable d'étiage estivale pour respecter le bon état du cours d'eau, il serait nécessaire d'atteindre :

- une concentration maximale de 0,57 mg/l à échéance proche (respect de l'OMS) puis de 0,11 mg/l à échéance plus lointaine (atteinte bon état). Il s'agit ici de normes de rejet très poussées difficilement atteignables technologiquement.
  La norme de rejet en Pt étant inférieure à 1 mg/l, il sera nécessaire de mettre en place une filtration tertiaire afin de retenir les MES, ce qui permettra encore d'agir sur les fractions particulaires. Ce traitement tertiaire sera une sécurisation supplémentaire d'un rejet d'excellente qualité.

> Des objectifs plus sévères que 1 mg/l imposent à coup sûr un traitement tertiaire retenant les MES.
>
> L'imposition d'un traitement tertiaire de ce type *via* les prescriptions fixées au rejet sera naturellement d'autant plus justifiée que plusieurs paramètres (par exemple DBO et phosphore) justifieraient sa présence... De tels ouvrages tertiaires sont aussi une sécurité qui sera d'autant plus appréciée par les exploitants de stations d'épuration que le respect des exigences de rejet s'affirmera comme encore plus essentiel.

- Un rendement minimum de 92% à échéance proche (respect de l'OMS) puis de 98% à échéance plus lointaine (atteinte bon état). Il s'agit ici de normes de rejet très poussées difficilement atteignables technologiquement. L'article du CEMAGREF indique les éléments suivants concernant les performances de la déphosphatation :

> La déphosphatation permettant d'atteindre les niveaux réglementaires de 80 ou 90 % d'élimination apparaît aujourd'hui comme l'apanage des boues activées, avec la classique « coprécipitation » (introduction de sels métalliques trivalents dans les bassins de traitement biologique) (Cebedeau, 1997).

La norme de rejet ici retenue pour le phosphore est cependant plus stricte puisque correspondant aux valeurs limites de rejet imposées prochainement par la nouvelle DERU sur ce paramètre à savoir pour les STEP de capacité comprise entre 10 000 et 100 000 EH : 0,70 mg/l ou 87,5%.
La déphosphatation biologique à elle seule ne suffira pas, une déphosphatation physico-chimique sera nécessaire en complément. Le dosage de chlorure ferrique sera ajusté pour atteindre cette norme de rejet.

III.2.4.5 Compléments d'informations sur l'ensemble des paramètres

En compléments de l'ensemble des éléments exposés précédemment, l'article scientifique montre qu'il ne serait pas nécessaire d'imposer une norme de rejet stricte sur l'ensemble des paramètres car la norme sur le $N\text{-}NH_4^+$ à 2 mg/l, garantie à elle seule des seuils très faible pour les éléments principaux.

> Le couplage d'une contrainte en $N\text{-}NH_4$ avec une limite en MES, de l'ordre de 20mg/l assure que les autres paramètres (DBO, DCO) seraient obtenus avec des valeurs respectant les objectifs qualitatifs assignés au milieu récepteur (*cf.* dans le texte le jeu des équations liant les divers paramètres de la charge polluante, après traitement).
>
> Si l'on introduit parallèlement une contrainte sur le phosphore, le couple $P_T/N\text{-}NH_4$ assure à lui seul, et dans la plupart des cas, que la protection des milieux sera assurée.
>
> Les autres paramètres comprenant des fractions inertes (DCO, NK, NGL) ne doivent pas être fixés, inutilement pour le milieu, à des valeurs trop basses, et en particulier une DBO faible est garante d'un traitement protégeant les milieux, pour ce qui concerne la matière organique.

III.2.5Niveaux de rejet retenu pour la future STEP de Forbach-Marienau

À l'issue de la démarche détaillée dans les développements précédents et devant la faible capacité de dilution du milieu récepteur, il apparaît que les performances de traitement de la future station d'épuration doivent correspondre au maximum de ce que l'on peut atteindre technologiquement.

Dans cette perspective, les niveaux de rejet définis pour la future station d'épuration sont les suivants :

Paramètres	Concentration maximale en moyenne journalière		Rendement minimum	Concentration rédhibitoire en moyenne journalière
DBO_5	15 mg/l	ou	90 %	30 mg/l
DCO	70 mg/l	ou	90 %	140 mg/l
MES	20 mg/l	ou	90 %	50 mg/l
$N_NH_4^+$	2,0 mg/l	ou	90 %	-
NTK	5,2 mg/l	ou	90%	-
NGL	10 mg/l	ou	80 %	-
Pt	0,70 mg/l	ou	87,5 %	-

Tableau 43 : Niveaux de rejet envisagé par la CAFPF pour la future STEP de Forbach-Marienau

Les niveaux de rejet sont à respecter en concentration ou rendement et sont garantis sur échantillon non filtré en moyenne journalière (échantillon moyen 24h) pour tous les paramètres.

Par ailleurs :

- Les effluents ne doivent pas contenir de substances de nature à favoriser la manifestation d'odeur putride ou ammoniacale. Il n'en dégagera pas non plus après 5 jours d'incubation à 20 °C.
- Le pH doit être compris entre 6 et 8.5 et leur température doit être inférieure à 25°C.
- La coloration de l'effluent ne doit pas provoquer de coloration visible du milieu récepteur.

Ces performances sont garanties dans les conditions normales d'exploitation (température dans le réacteur biologique > 12°C), c'est-à-dire en fonction des charges fixées et avec l'ensemble des ouvrages en service.

III.3 DESCRIPTION DE LA NOUVELLE STATION D'EPURATION

III.3.1Implantation des ouvrages

La nouvelle station d'épuration sera implantée en lieu et place de l'existante. L'accès au site se fera comme actuellement depuis la rue Camille Cavallier (cf.II.1).

III.3.2Exigences minimales du projet intégrées au DCE pour le marché global de performance de la future station d'épuration

Les éléments décrits à la suite sont issus du programme fonctionnel détaillé établi par l'Assistant à Maître d'Ouvrage (Bureau d'étude EGIS) désigné par la Communauté d'Agglomération de Forbach Porte de France (CAFPF) pour la construction de la nouvelle station d'épuration. Ils correspondent aux éléments imposés aux entreprises qui soumissionneront à l'appel d'offres pour le marché global de performance portant sur la construction et l'exploitation de la nouvelle station d'épuration de Forbach-Marienau.

III.3.2.1 Performances de la file eau

III.3.2.1.a Capacité de traitement et domaine de traitement garanti

D'une manière générale, les installations de traitement devront permettre l'épuration en continu des effluents reçus sur la station d'épuration, dont les caractéristiques figurent au paragraphe III.1.2 et sont détaillées dans le tableau suivant.

Paramètre	Unités	Capacité nominale
Capacité organique nominale	EH	70 000
Charges hydrauliques		
$V_{journalier}$ de référence horizon futur (après travaux réseau) = centile 95 tout temps	m^3/j	40 250
Débit de pointe temps de pluie	m^3/h	2 250
Charges polluantes (semaine de pointe)		
DBO_5	kg/j	4 200
DCO	kg/j	9 100
MES	kg/j	6 300
NTK	kg/j	1 050
Pt	kg/j	175

Figure 44 : Capacité nominale des futures installations

Les candidats devront garantir :

- La capacité hydraulique des ouvrages et des équipements,
- L'obtention des performances exigées pour les différents types de traitement,
- Le traitement et l'obtention des niveaux de rejet des effluents.

La conception et le dimensionnement des ouvrages devront permettre d'obtenir en permanence une qualité de traitement conforme aux spécifications des paragraphes ci-après.

Le domaine de traitement garanti est celui fixé par le CCTG Travaux, Fascicule 81, Titre II, hors spécification mentionnées dans le présent mémoire (température des effluents, présence de sulfure et redox observés, …).

III.3.2.1.b Performances épuratoires

La qualité de l'effluent traité devra respecter les valeurs suivantes, exprimées en concentrations ou rendements, sans jamais dépasser les valeurs de concentrations rédhibitoires mentionnées :

Paramètres	Concentration maximale en moyenne journalière		Rendement minimum	Concentration rédhibitoire en moyenne journalière
DBO_5	15 mg/l	ou	90 %	30 mg/l
DCO	70 mg/l	ou	90 %	140 mg/l
MES	20 mg/l	ou	90 %	50 mg/l
$N_NH_4^+$	2,0 mg/l	ou	90 %	-
NTK	5,2 mg/l	ou	90%	
NGL	10 mg/l	ou	80 %	-
Pt	0,70 mg/l	ou	87,5 %	-

Tableau 44 : Niveaux de rejet à atteindre par la future station d'épuration

Les niveaux de rejet sont à respecter en concentration ou rendement et sont garantis sur échantillon non filtré en moyenne journalière (échantillon moyen 24h) pour tous les paramètres.

Par ailleurs :

- Les effluents ne doivent pas contenir de substances de nature à favoriser la manifestation d'odeur putride ou ammoniacale. Il n'en dégagera pas non plus après 5 jours d'incubation à 20 °C.
- Le pH doit être compris entre 6 et 8.5 et leur température doit être inférieure à 25°C.
- La coloration de l'effluent ne doit pas provoquer de coloration visible du milieu récepteur.

Ces performances sont garanties dans les conditions normales d'exploitation (température dans le réacteur biologique > 12°C), c'est-à-dire en fonction des charges fixées et avec l'ensemble des ouvrages en service. Les performances sont garanties pendant toute l'année quelle que soit la saison.

Les règles de tolérance pour ces paramètres sont définies par l'arrêté du 21 juillet 2015 « relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non-collectif, à l'exception des installations d'assainissement non-collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO_5 ».

III.3.2.1.c Devenir des sous-produits

Les refus de dégrillage seront essorés et compactés. Comme aujourd'hui, les refus de dégrillage seront envoyés vers un centre de traitement adéquat.

Les sables seront lavés sur place et pourront potentiellement être réutilisés pour réaliser des remblais ou du comblement de tranchées.

Les graisses contenues dans les effluents seront stockées et traitées biologiquement sur site.

III.3.2.2 Performances de la files boues

Les boues en excès extraites du traitement de l'eau seront déshydratées sur site. L'atelier de déshydratation des boues permettra d'atteindre une siccité minimale de 20% ± 2%.

III.3.2.3 Maîtrise des nuisances

III.3.2.3.a Maîtrise des nuisances sonores

a.1 A l'extérieur des installations

Les installations et leurs équipements annexes seront conçus de façon à ce que leur fonctionnement ne puisse émettre des bruits susceptibles de constituer une gêne pour la population environnante.

Ils devront respecter les dispositions suivantes :

- Valeur maximale d'émergence admissible en limite de propriété :
  - en période diurne (de 7h à 22) sauf dimanche et jours fériés :5 dB(A),
  - en période nocturne (de 22h à 7h) ainsi que dimanche et jours fériés :3 dB (A),
- Valeur maximale du niveau ambiant admissible en limite de propriété :

Si le niveau de bruit ambiant s'avérait inférieur à 50 dB(A), les niveaux de bruits à respecter serait alors de :

- 55 dB(A) en période diurne, de 7h à 22h,
- 53 dB(A) en période nocturne, de 22h à 7h, ainsi que les dimanches et jours fériés.

a.2 A l'intérieur des locaux de la station d'épuration

Le niveau sonore à l'intérieur des locaux techniques doit respecter les dispositions du décret n°2006-892 du 19 juillet 2006 modifiant le code du travail.

Le niveau sonore dans les locaux nobles (bâtiment administratif, bureau, salle de commande, réfectoire…) est limité à 45 dB(A).

Le niveau sonore dans les locaux techniques où les travailleurs sont appelés à intervenir régulièrement, est limité à 80 dB(A).

A défaut, des protections individuelles sont mises à disposition et les zones signalées. L'Entreprise précisera dès l'offre les locaux où le niveau sonore sera supérieur à 80 dB(A).

En outre, l'objectif sera de limiter, lorsque ceci est possible, le niveau sonore à 85 dB(A).

III.3.2.3.b Maîtrise des nuisances olfactives

b.1 Règle générale

Tous les locaux sensibles aux dégagements d'odeurs seront en dépression afin de garantir la non-propagation de l'air vicié vers l'extérieur. L'air de ventilation vicié sera désodorisé avant rejet à l'atmosphère.

Les locaux à atmosphère non polluée et les locaux électriques seront maintenus en surpression.

La ventilation des locaux permettra un renouvellement d'air suffisant pour l'élimination des calories produites par les équipements et appareils thermiques ou électriques.

La ventilation des locaux assurera la prévention de la condensation. L'installation devra être protégée contre tout phénomène de condensation de quelque nature que ce soit.

b.2 Performances de la désodorisation

Un traitement de l'air extrait du bâtiment des prétraitements (y compris bassin tampon et dégrilleurs) et du traitement des boues est prévu.

Quelles que soient les concentrations de l'air en entrée du traitement, les concentrations maximales pour l'air traité rejeté dans l'atmosphère seront les suivantes.

Paramètres	Exigences minimales
Hydrogène sulfuré – H_2S	≤ 0,1 mg/Nm^3
Méthyl mercaptan	≤ 0,05 mg/Nm^3
Ethyl mercaptan	≤ 0,05 mg/Nm^3
Propyl mercaptan	≤ 0,05 mg/Nm^3
Butyl mercaptan	≤ 0,05 mg/Nm^3
Total mercaptan (R-SH)	≤ 0,05 mg/Nm^3
Ammoniac - NH_3	≤ 1 mg/Nm^3
Diéthylamine	≤ 0,1 mg/Nm^3
Diméthylamine	≤ 0,1 mg/Nm^3
Ethylamine	≤ 0,1 mg/Nm^3
Méthylamine	≤ 0,1 mg/Nm^3
Total Amines (R-NH)	≤ 0,1 mg/Nm^3
Aldéhydes et cétones (Equivalent Carbone)	≤ 0,4 mg/Nm^3

Tableau 45 : Exigences minimales relatives à la qualité de l'air rejeté après désodorisation

b.3 Protection du personnel d'exploitation

Tout local susceptible de contenir des mauvaises odeurs et/ou des gaz pouvant être toxiques pour le personnel doit être ventilé. Cette ventilation permettra d'assurer, en permanence et en toutes circonstances, des concentrations des polluants dans l'air inférieures aux VME (valeurs moyennes d'exposition) données dans la brochure INRS ED 984 –2012.

Pour le cas où la législation en vigueur serait plus contraignante, cette dernière prévaudra. Dans le cas contraire les dispositions ci-avant resteront exigibles. D'autre part, la conception des installations tiendra compte des risques d'explosion liés aux défauts de fonctionnement, aux substances volatiles liées à l'effluent ou au traitement (réactifs, ...), etc. Dans les ouvrages accessibles occasionnellement, les concentrations en gaz toxiques ne dépasseront pas les valeurs limites d'exposition définies par l'INRS.

Paramètres	VLCT	VME
Ammoniac	14 mg/Nm^3	7 mg/Nm^3
Hydrogène sulfuré	14 mg/Nm^3	7 mg/Nm^3
Méthylmercaptan	-	1 mg/Nm^3
Ethyl mercaptan (éthanéthiol)	-	1 mg/Nm^3
Amines	-	20 mg/Nm^3

Tableau 46 : VLCT et VME dans les locaux

La durée sur laquelle les VLTC (anciennement dénommées VLE) sont mesurées ne doit pas dépasser 15 minutes.

b.4 Protection des ouvrages et des équipements

Dans les zones et ouvrages confinés où aucune précaution particulière n'est prise sur la qualité des matériaux, les concentrations ne seront pas supérieures aux valeurs précisées dans le tableau suivant.

Paramètres	50% du temps (mg/Nm^3)	95% du temps (mg/Nm^3)
Hydrogène sulfuré	2,5	3
Ammoniac	5	8
Méthyl mercaptans	1	1

Tableau 47 : Valeurs limites pour la préservation des ouvrages et des équipements

III.3.2.4 Performances énergétiques

III.3.2.4.a Consommation d'énergie électrique

La consommation d'énergie électrique est garantie par des relations théoriques en fonction des charges à traiter, du débit ou d'autres paramètres à mesurer. Ainsi des garanties distinctes seront établis pour :

- La filière eau,
- La file boues,
- La ventilation/désodorisation,
- La totalité de l'usine.

L'ensemble des mesures d'énergie nécessaires à l'établissement de ces garanties seront prises. Un focus sur cette consommation énergétique est demandé aux futurs constructeurs afin d'aller vers la neutralité énergétique du territoire.

a.1 Chauffage et climatisation des locaux

Les conditions de température seront conformes aux exigences des textes réglementaires applicables :

- L'article R.235-2-9 du Code du Travail,
- La circulaire n° 95-07 du 14 avril 1985,
- La norme NFX 35-203,
- la norme RT 2020 pour les locaux d'exploitation.

a.2 Garantie relative à l'éclairement

Les obligations en matière d'éclairage des lieux de travail font l'objet des articles R4223-1 à 12 du code du travail. La circulaire du 11 avril 1984 apporte des précisions sur ce point. Cette réglementation concerne notamment les niveaux d'éclairement général et local, l'éblouissement et la luminance, les effets thermiques et l'entretien. La norme de base en matière d'éclairage et d'ergonomie visuelle est la norme NF X 35-103.

a.3 Autres performances

L'entreprise s'engagera en outre sur les performances suivantes, pour lesquelles le programme fonctionnel n'exige pas de valeurs minimales :

- Apport Spécifique Brut des dispositifs d'oxygénation (en kg O2/kWh),
- Consommation des réactifs pour toutes les filières (à exprimer pour chaque réactif par une relation théorique en fonction des charges et débit du produit à traiter ou en fonction d'autres paramètres mesurables à indiquer),
- Consommation d'énergie électrique (à exprimer par une relation théorique en fonction des charges et débit du produit à traiter ou en fonction d'autres paramètres mesurables à indiquer).
- Production d'énergie –si prévue (à exprimer par une relation théorique en fonction des charges et débit du produit à traiter ou en fonction d'autres paramètres mesurables à indiquer).

III.3.3Filière de traitement envisagée au stade du programme du DCE

Les éléments décrits à la suite sont issus du programme établi par l'Assistant à Maître d'Ouvrage (Bureau d'études EGIS) désigné par la CAFPF pour la construction de la nouvelle station d'épuration. Ils ne présument pas de la nature et des dimensions des ouvrages et équipements qui composeront effectivement la future station d'épuration, dont la conception et la réalisation seront confiées à un groupement d'entreprises désigné dans le cadre d'un appel d'offres ultérieur. Le marché global de performance pourra en effet comprendre des options, apportant des modifications éventuelles à la nature des ouvrages et/ou au nombre de files.

III.3.3.1 Filière de traitement des eaux

La filière de traitement des eaux sera conçue pour permettre le traitement des débits et volumes journaliers suivants (hors retours en tête) :

Paramètres	Unités	Situation 2070
Volume journalier de référence (après travaux réseaux) (centile 95 tout temps)	m^3/j	40 250
Débit admissible sur la filière de traitement biologique	m^3/h	2 250
Volume journalier de référence nappe basse temps sec (NBTS)	m^3/j	13 880
Volume journalier de référence nappe basse temps de pluie (NBTP)	m^3/j	39 500
Volume journalier de référence nappe haute temps de pluie (NHTS)	m^3/j	23 130
Volume journalier de référence nappe haute temps sec (NHTP)	m^3/j	44 250
Débit de pointe de temps de pluie	m^3/h	2 250
Débit de pointe de temps sec (QPTS)	m^3/h	805
Débit moyen temps sec	m^3/h	470

Tableau 48 : Volumes et débits en entrée de STEP à l'horizon de dimensionnement

III.3.3.1.a Arrivée des effluents

Comme actuellement, la totalité des effluents arrivera via les 3 conduites gravitaires en entrée de STEP (Antennes Nord, Sud et Est). Le débit de pointe est de 2 250 m^3/h.

a.1 Gestion de l'arrivée des eaux brutes

Les eaux brutes arriveront directement dans l'ouvrage du poste de relevage. Le poste sera équipé de 4 pompes de relevage (3 + 1 secours) de capacité unitaire 750 m^3/h.

Cet ouvrage sera couvert, ventilé et désodorisé de façon à limiter les nuisances générées par les effluents bruts.

a.2 Dégrillage grossier

Afin de protéger les organes de traitement en aval mais également de limiter la présence de macrodéchets dans les eaux brutes pouvant être surversées en A2, le poste de relevage de tête sera équipé d'un dégrilleur grossier.

a.3 Comptage et prélèvement des eaux brutes

Il sera prévu un comptage des eaux brutes en entrée de STEP. Un débitmètre électromagnétique sera installé sur la conduite de refoulement.

Un préleveur automatique réfrigéré asservi au débit est également prévu en entrée de station, il sera installé à l'aval du dégrilleur.

a.4 Déversements en tête de station (A2)

Les prétraitements ainsi que le traitement biologique de la station d'épuration seront dimensionnés pour traiter un débit de pointe de 2 250 m^3/h.

Au-delà, un écrêtage des débits est prévu (point A2). Les eaux ainsi surversées rejoindront directement le milieu récepteur (la Rosselle) après comptage et prélèvement au niveau du canal de comptage spécifique des by-pass.

III.3.3.1.b Prétraitements

Les prétraitements seront installés à l'intérieur d'un bâtiment fermé et désodorisé et seront composés des étapes suivantes en 2 files parallèles de capacité unitaire 1 125 m^3/h :

- Dégrillage fin,
- Dessablage-dégraissage.

b.1 Dégrillage fin

Le dégrillage fin (maille 6 mm maximum) des eaux brutes a pour but d'arrêter les plus grosses matières en suspension présentes dans l'effluent.

Cette étape de dégrillage sera ventilée et désodorisée :

- Soit par désodorisation du local où se trouvent les dégrilleurs,
- Soit par capotage et désodorisation de ces équipements.

b.2 Dessablage-dégraissage

Cet ouvrage assurera un temps de séjour et une vitesse ascensionnelle suffisants pour permettre une séparation des sables, graisses et huiles en dispersion dans les eaux usées.

Les graisses et huiles seront récupérées par flottation, obtenue grâce à une pompe aératrice diffusant des fines bulles d'air qui favorisent la remontée des graisses et flottants en surface (reprise par le racleur avant envoi vers la filière de traitement des graisses),

Les sables seront récupérés grâce à une sédimentation optimale ; les eaux sableuses ainsi extraites seront dirigées vers l'unité de traitement des sables.

III.3.3.1.c Bassin de stockage-restitution

La conception initiale ne comporte pas de bassin de stockage. Toutefois, dans le cas d'une conception de la filière de traitement avec bassin de stockage-restitution, ce dernier sera situé à l'aval des prétraitements et permettra d'écrêter les volumes envoyés vers le traitement biologique sans by-pass vers le rejet (pas de point A5).

Cet ouvrage sera couvert, ventilé et désodorisé afin de limiter les nuisances olfactives. Il sera de préférence enterré ou semi-enterré.

Il sera équipé :

- D'un système de vidange/restitution gravitaire ou par pompage, permettant de vidanger l'ouvrage en moins de 24 heures,
- D'un trop-plein mesuré via le comptage général by-pass. Un indicateur de surverse sera placé sur le bassin.

Les débits renvoyés vers le traitement biologique seront mesurés.

III.3.3.1.d Traitement biologique

Le traitement proposé à ce stade est un traitement biologique en aération prolongée suivi d'une clarification, couplé avec un traitement tertiaire. Ce procédé permet d'atteindre des niveaux de traitement relativement poussés. Compte tenu des performances attendues sur le phosphore, la filière comprend une étape de déphosphatation biologique couplée à une déphosphatation physico-chimique. Le traitement tertiaire vient sécuriser cette étape de traitement.

L'ensemble du traitement biologique sera effectué sur deux files indépendantes et parallèles maillées.

Sur ces bases, le procédé de traitement biologique sera constitué :

- D'une zone de contact,
- D'une zone anaérobie pour le traitement biologique du phosphore,
- D'une zone anoxie pour la dénitrification,
- D'une zone aérée assurant la nitrification.
- D'une déphosphatation physico-chimique, il s'agit ici d'ajouter des cations métalliques (sels de fer ou d'aluminium) au niveau du traitement biologique pour provoquer la précipitation des phosphates (déphosphatation physico-chimique simultanée).

III.3.3.1.e Dégazage

En sortie de traitement biologique, il est prévu un ouvrage de dégazage équipé d'un système de récupération des flottants. Ce dernier sera dimensionné pour une charge hydraulique maximale soit 70 $m^3/m^2/h$.

III.3.3.1.f Clarification

Cette étape sera réalisée sur deux ouvrages disposés en parallèle permettant la séparation de l'effluent traité des boues générées lors de l'étape de traitement biologique.

Chaque ouvrage sera équipé à cet effet :

- D'une goulotte de récupération des eaux clarifiées,
- D'un dispositif de reprise des flottants et écumes,
- D'un dispositif de reprise et d'évacuation des boues,
- D'un détecteur de voile de boues,
- D'un système de nettoyage automatique de la goulotte.

Les flottants raclés en surface seront envoyés dans la fosse à flottants (qui est commune avec la fosse à flottants du dégazeur) pour évacuation vers le traitement des boues.

III.3.3.1.g Recirculation des boues

Il est prévu un dispositif de recirculation des boues vers le bassin biologique.

III.3.3.1.h Traitement tertiaire

Pour une fiabilité optimale et pour garantir les niveaux de rejets, une étape de traitement tertiaire sera mise en place. Ce traitement permet de réduire les teneurs en matières en suspension (MES) dans les eaux traitées et, dans le même temps, d'en réduire les teneurs en phosphore particulaire et en phosphore total.

III.3.3.1.i Comptage des eaux traitées et by-passées

Deux canaux de comptage seront créés en sortie de station :

- Un canal de comptage de type venturi avec sonde de mesure pour les eaux traitées en sortie de STEP,

- Un canal de comptage pour les eaux by-passées globalement sur la station.

Des préleveurs automatiques seront installés sur ces deux canaux.

III.3.3.1.j Rejet et zone de rejet végétalisée (ZRV)

La canalisation de rejet existante vers la Rosselle 3 est conservée en l'état dans le cadre du projet.

Il est prévu la mise en place d'une zone de rejet végétalisée (ZRV) destinée à la diffusion de l'effluent traité.

Son dimensionnement et son implantation seront préciser par le titulaire du marché global de performance. Le dimensionnement maximisera la surface et le temps de séjour en fonction des contraintes d'espace disponibles. Un dimensionnement avec pour valeur 0,05 m²/EH sera à minima respecter.

III.3.3.1.k Accueil et traitement de matières exogènes

Une installation de dépotage des produits de curage des réseaux (PCR) est prévue. Le traitement des PCR (lavage) est distinct de celui des sables produits sur la STEP (issus des prétraitements). Cette installation sera placée dans un bâtiment fermé et désodorisé. Le dépotage des camions s'effectuera dans un sas fermé.

L'installation comprendra :
- Un pont-bascule pour comptabiliser les PCR entrants,
- Une porte sectionnelle d'accès à la fosse de dépotage,
- Un point d'eau industrielle,
- Un trommel de maille 10 mm,
- Une benne pour les graviers et encombrants,
- Une unité de lavage des sables,
- Une benne de stockage des sables lavés.

Les eaux de retour de l'unité de traitement des PCR reviendront en tête de station par l'intermédiaire du poste toutes eaux.

III.3.3.1.l Traitement des sous-produits

I.1 Refus de dégrillage

Les refus des dégrilleurs automatiques seront repris automatiquement par une vis ou un ensemble de vis de convoyage entièrement capotée. Ils seront ensuite lavés, compactés et stockées en bennes fermées d'au moins 10 m^3 permettant une autonomie au minimum d'une semaine.

I.2 Sables

Les sables seront extraits depuis le fond des dessableurs-dégraisseurs par des pompes et seront refoulés vers l'installation de traitement des sables. Afin d'éviter le colmatage des canalisations d'aspiration, une injection d'eau industrielle ou d'air comprimé sera réalisé.

Les sables extraits seront lavés et classifiés avant d'être envoyés directement dans une benne d'au moins 10 m^3 assurant une autonomie minimale d'une semaine.

I.3 Graisses

Les graisses collectées à la surface des dessableurs-dégraisseurs seront évacuées vers une fosse de stockage ou une trémie offrant un volume suffisant pour stocker l'équivalent d'une semaine de production de graisses en pointe. Cette fosse à graisses sera équipée :
- D'un trop-plein,
- D'une trappe de visite,
- Si nécessaire d'un agitateur,
- D'un dispositif de reprise par camion « aspirateur » de type raccord pompier en surface,
- D'une injection d'eau industrielle pour nettoyage de la fosse et des canalisations de liaison et pour faciliter le transfert des graisses par dilution.

Elle sera raccordée au circuit d'extraction d'air vicié. Les ventilations seront positionnées hors du circuit courant de l'exploitation et/ou à une hauteur suffisante pour réduire les nuisances olfactives.

Les graisses extraites de la fosse via les canalisations de liaison feront ensuite l'objet d'un traitement biologique sur place. Cette installation de traitement comprendra :

- Des canalisations et équipements permettant l'apport d'eau de dilution du substrat à traiter,
- Un ou plusieurs agitateurs permettant un brassage suffisant pour éviter la flottation du substrat,
- Un dispositif d'insufflation d'air dans le réacteur et un groupe de surpression d'air,
- Un dispositif de retour des graisses hydrolysées vers la filière eau.

Si lors de cette étape de traitement, une injection de réactif est nécessaire (compléments d'azote et de phosphore ou réactif de correction de pH). Il sera prévu :

- Une cuve de stockage par réactif avec bac ou cuve de rétention avec une évacuation raccordée au poste toutes eaux, isolable par vanne manuelle,
- Un groupe de pompes doseuses (1 + 1 secours) par réactifs,
- Toutes les canalisations et accessoires nécessaires pour l'injection du/des réactif(s) et éventuellement leur dilution,
- Une douche de sécurité.

III.3.3.2 Filière de traitement des boues

III.3.3.2.a Extraction des boues

L'extraction de boues sera réalisée de façon à ne pas perturber le traitement de l'eau et à permettre une reprise uniforme des boues générées sur le traitement biologique. Cette extraction s'effectuera par pompage ; une pompe d'extraction de secours sera prévue.

III.3.3.2.b Bâche de stockage et de mélange des boues

Une bâche de stockage et de mélange des boues sera prévue. Elle permettra :

- De disposer d'un volume tampon,
- De disposer d'une souplesse accrue dans l'exploitation,
- D'homogénéiser les boues avant l'étape de déshydratation. A cet effet, elle sera équipée d'un nombre suffisant d'agitateurs.

Cette bâche sera couverte, ventilée et désodorisée. Elle sera totalement vidangeable par les pompes d'extraction et sera munie d'un trop-plein relié à la filière de gestion/traitement des surverses.

III.3.3.2.c Déshydratation des boues

Les boues seront ensuite traitées par un dispositif de déshydratation. Ce dispositif sera dimensionné pour traiter la production hebdomadaire à la capacité nominale sur 5 jours ouvrés, avec un fonctionnement normal de 8 heures par jour.

III.3.3.2.d Canalisation de transfert des boues

Les canalisations de transferts des boues seront équipées, au niveau des points singuliers, de piquages et/ou brides de démontage permettant, le cas échéant, de les déboucher (par injection d'eau et/ou d'air comprimé ou démontage).

III.3.3.2.e Stockage des boues déshydratées

Les boues déshydratées seront stockées en bennes ou en silo. Le stockage des boues sera désodorisé :
- Soit par désodorisation du local où sont stockées les boues,
- Soit au moyen d'un stockage (benne ou silo) couvert et désodorisé.

Des pesons seront installés sous le stockage afin de mesurer le tonnage de boues produites.

A titre d'information les boues seront stockées dans 2 bennes de 20 m^3 (en considérant un remplissage à 12 tonnes de matières brutes par benne), permettant une autonomie de 4-5 jours par benne, soit une rotation de bennes qui sera effectuée 1 à 2 fois par semaine.

En cas de besoin, il sera possible de louer des bennes supplémentaires qui pourraient être stockées sur site ou sur un site extérieur.

III.3.3.3 Filière de traitement de l'air

La filière de traitement de l'air comprend les aménagements nécessaires pour maintenir les ambiances de travail correctes pour le personnel et la protection des ouvrages et équipements de la station. Tous les locaux de la STEP seront ventilés, mis hors gel et climatisés au besoin.

Concernant le dispositif de ventilation, son objectif est d'apporter de l'air frais dans les bâtiments techniques et d'évacuer l'air vicié. L'unité comprendra à ce titre :
- Une ventilation des zones de travail,
- Une désodorisation sur le circuit de ventilation des locaux techniques.

Dans les zones à accès fréquent, la valeur moyenne d'exposition sera respectée. Dans les zones à passage exceptionnel la valeur limite d'exposition sera respectée.

Concernant la gestion des odeurs, le projet sera conçu pour limiter autant que possible les nuisances olfactives. A ce titre :
- Le poste de relevage des eaux brutes sera désodorisé,
- Les prétraitements seront disposés en local fermé et désodorisé, y compris le stockage des refus,
- Le bassin tampon, si prévu, sera couvert et désodorisé,
- Le local de traitement des boues sera fermé et désodorisé,
- Le captage des odeurs à la source sera permis par la mise en place de capotage des équipements et de couverture rapprochée des ouvrages désodorisé,
- Les refus de dégrillage seront soit ensachés soit stockés dans des bennes fermées désodorisées,
- Un traitement de l'air sera effectué via une unité de désodorisation pour supprimer les odeurs dans l'environnement.

III.3.3.4 Equipements complémentaires

III.3.3.4.a Poste toutes eaux – retours en tête

Les retours en tête divers non concernés par un impératif de comptage seront réinjectés dans la filière eau après le dispositif de comptage et de prélèvement.

Le poste toutes eaux sera destiné à recevoir :
- L'ensemble des colatures au niveau des prétraitements,
- Les eaux provenant de la file boues,
- Les eaux usées du bâtiment d'exploitation,
- Les eaux de purge et de lavage divers.

Une parfaite homogénéisation de ces retours et de l'effluent brut sera permise par ce poste avant le renvoi sur la répartition sur les files de dessablage-dégraissage. Ce poste disposera :
- D'une mesure de niveau ;
- D'une mesure de débit permettant de quantifier les retours en tête.

III.3.3.4.b Production d'eau industrielle

Le projet prévoit un poste d'eau industrielle pour couvrir les besoins en eaux de la station avec un groupe surpresseur, filtration et un ou plusieurs ballons de maintien de pression.

III.3.3.4.c Gestions des eaux pluviales du site

Il est prévu un réseau de reprise des eaux pluviales de voirie, avec un séparateur à hydrocarbures, qui interceptera les zones potentiellement souillées ou soumises au risque de pollution accidentelle.

Pour les autres secteurs, des techniques alternatives seront mises en œuvre pour limiter l'imperméabilisation et gérer les eaux pluviales.

III.3.3.5 Synoptique général de la filière de traitement retenue

Le schéma de principe de la filière de traitement de type boues activées retenu est présenté ci-dessous.

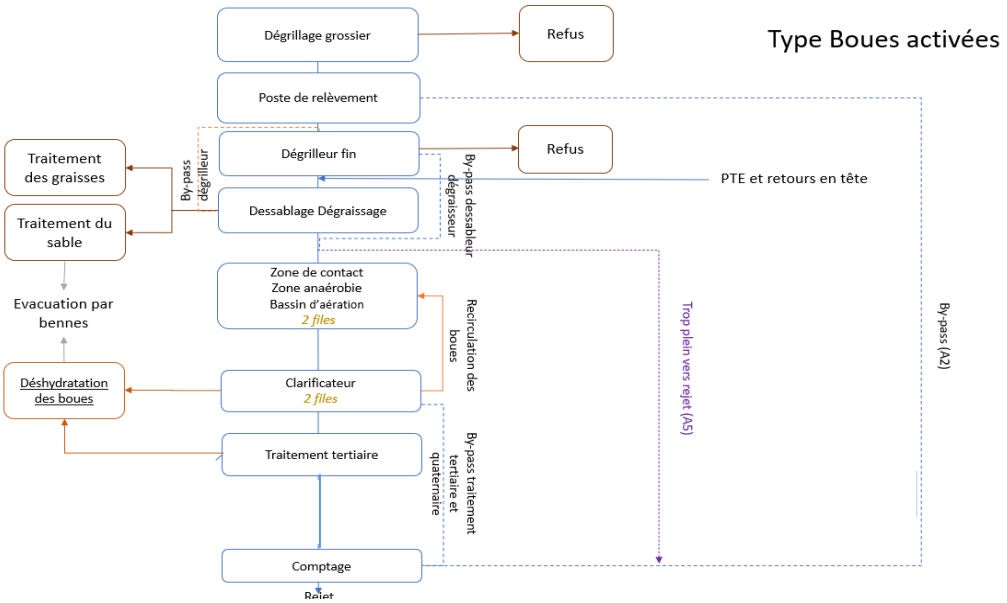


Figure 45 : Synoptique de la filière de traitement des eaux et des boues retenue

Le schéma de principe de la filière de désodorisation (exigence minimale demandée dans le cadre du marché en cours de consultation) est présenté ci-dessous.

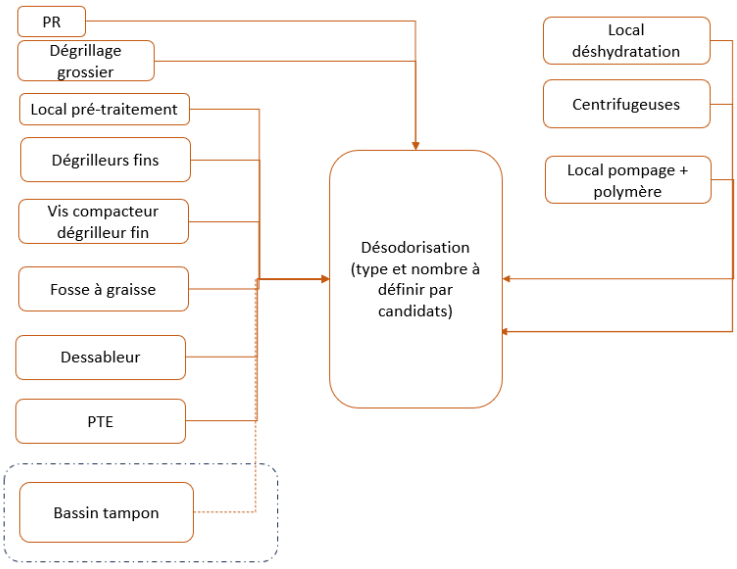


Figure 46 : Synoptique de la filière de désodorisation retenue

III.3.4Optimisation du bilan énergétique de la station

III.3.4.1 Réduction des consommations énergétiques

Concernant l'optimisation des consommations énergétiques de la nouvelle STEP, plusieurs pistes sont étudiées :

- Récupération des calories du local surpresseur pour le chauffage des locaux des boues et des prétraitements,
- Récupération des calories de l'air surpressé pour les besoins en chauffage des locaux nobles par l'utilisation d'un échangeur de chaleur, avec une chaudière
- Choix de procédés efficients énergétiquement et permettant de réduire la quantité de boues produites et donc évacuées,
- Optimisation de l'énergie nécessaire à l'aération : type de diffuseurs, géométrie des bassins d'aération, …
- Choix de moteurs électriques hauts rendements (IE4 ou IE5),
- Mise en place de variateurs de vitesse sur certaines pompes mais également sur les surpresseurs d'air et les agitateurs des bassins d'aération, …

III.3.4.2 Production d'énergie photovoltaïque

Le projet prévoit l'installation de panneaux photovoltaïque en toiture du bâtiment de la nouvelle station d'épuration mais également sur les surfaces libres de la parcelle.

L'électricité produite sera entièrement autoconsommée par la nouvelle STEP, aucune revente d'électricité ne sera réalisée. La puissance crête installée n'excédera pas 1 000 kWc.

Remarque : la puissance crête installée étant supérieur à 300 kWc et inférieure à 1 000 kWc, la demande d'examen au cas-par-cas déposée le 27 juillet 2024 à intégrér la rubrique n°30 de l'annexe du R.122-2 du Code de l'Environnement définissant les catégories de projet soumises à procédure d'examen au cas-par-cas ou directement à procédure d'évaluation environnementale (cf. chapitre VII.4).

III.3.5Réutilisation des eaux traitées

A minima, le projet prévoit :

- La réutilisation des eaux traitées pour les besoins du site (eau industrielle),
- Une borne avec aire de stockage et de retournement des camions pour permettre une utilisation d'eaux usées traitées pour le curage des réseaux. Les besoins sont de l'ordre de 10 m^3/h avec un volume journalier maximum de 30 m^3.

A ce stade, l'utilisation des eaux usées traitées pour le curage des réseaux effectué par le titulaire de la délégation de service public (DSP) ne concernera que les réseaux du système d'assainissement de la STEP de Forbach-Marienau.

Aucun usage externe au système d'assainissement de la STEP de Forbach-Marienau ne sera fait de ces eaux usées traitées.

III.3.6Evolutivité de la station d'épuration

La station d'épuration sera conçue pour pouvoir permettre ultérieurement u**n traitement des micropolluants au sens de la nouvelle DERU :**

- La conception prendra en compte cette évolution sans avoir à ajouter de poste de relevage supplémentaire,
- Un dimensionnement sera établi par le titulaire du marché global de performance si ce traitement quaternaire ne sera pas construit,
- Les pertes de charge associée seront prises en compte dès la conception de cette nouvelle usine.
- Son emplacement sera clairement identifié (emprise réservée).

III.3.7Travaux de démolition

Le projet intègre le démontage, la démolition et l'évacuation de la totalité des installations (canalisations, fourreaux, ouvrages et équipements, voirie, etc.) composant la station d'épuration existante et le quai de transfert.

Le phasage de déconstruction est laissé à l'initiative de l'entreprise titulaire du marché. Dans tous les cas, **la continuité de fonctionnement de la station d'épuration devra être assurée**. Ainsi, les travaux de démolition des ouvrages seront réalisés lorsque qu'il sera possible de s'en affranchir définitivement après validation des nouveaux éléments les remplaçant dans leurs fonctions.

Les travaux de démolition comprennent notamment :

- La vidange et le nettoyage de tous les ouvrages existants préalablement à la déconstruction :
  - Transfert de la tranche liquide vers la nouvelle filière ou évacuation et traitement externe,
  - Pompage, transport et prise en charge des sables et boues de fond d'ouvrage ;
- La dépose et l'évacuation des équipements existants non conservés ;
- La démolition totale des ouvrages en superstructure avec :
  - Purge du remblai jusqu'à -1 m par rapport au terrain naturel ou jusqu'à la cote rendue nécessaire par les nouveaux ouvrages,
  - Comblement des ouvrages souterrains,
  - Bouchonnage des canalisations enterrées,
  - Remblaiement au droit des zones de démolition non réutilisées pour la construction d'ouvrages neufs,
  - Remblaiement des cavités rencontrées lors des travaux par un matériau en tout venant jusqu'à environ - 10 cm sous le terrain naturel et/ou sous le niveau du terrain fini (condition la plus contraignante étant à prendre en compte), puis mise en œuvre d'un matériau graveleux ;
- La démolition des ouvrages en infrastructure en totalité (sauf fondations, hormis si l'entreprise prévoit une reconstruction à l'endroit de la démolition), avec :
  - Recépage des voiles à un mètre de profondeur sous le niveau du terrain naturel et/ou sous le niveau du terrain fini (condition la plus contraignante étant à prendre en compte),
  - Perçage du radier,
  - Application d'un matériau drainant,
  - Mise en place d'un géotextile, ;
- La dépose de tous les réseaux et canalisations hors service (y compris les regards et chambres de visite ou de tirage), sur une profondeur de 1,5 m ;
- Le tri et le transport des matériaux et équipements, la justification des lieux d'évacuation et le paiement des taxes d'évacuation. Les déchets inertes produits par la démolition pourront être utilisés en remblai après accord du contrôleur technique et/ou du géotechnicien.
- La mise en place du plan de retrait de l'amiante et évacuation des éléments en amiante.

Un diagnostic avant démolition a été réalisé, il comprend un diagnostic amiante, plomb et une analyse des HAP pour les enrobés. Ce diagnostic fait état des éléments suivants :

- Matériaux dangereux : ils représentent 0,01% du gisement et comprennent en particulier :
  - Des conduits en fibrociment (1,14 tonne) ;
  - Des bardeaux bitumineux (0,10 tonne) ;
  - Une cuve à fioul souillée (0,08 tonne).
- Matériaux inertes : ils représentent 98,60% du gisement et comprennent en particulier du béton armé (parois, radier, dallage) pour une masse totale d'environ 8 820 tonnes ;
- Matériaux non inertes, non dangereux : ils représentent 1,37% du gisement et sont principalement constitués de :
  - Charpente métallique (47 tonnes) ;
  - Bardage acier simple peau (22 tonnes) ;
  - Poutrelle IPN 300 (18 tonnes).

- Equipements électriques et électroniques : ils représentent 0,02% du gisement et comprennent principalement :
  - Une armoire électrique (1,1 tonne) ;
  - Une chaudière gaz (0,34 tonne) ;
  - Des moteurs électriques (0,28 tonne).
- Equipements d'ameublement : ils représentent 0,01% du gisement.

Une partie (13,38%) des produits, matériaux et équipements pourra faire l'objet d'un réemploi. Il s'agit en particulier des éléments d'ameublement, de certains équipements électriques et des enrobés.

Une partie des déchets inertes (béton, tuiles et céramiques, mélange bitumeux ne contenant pas de goudron) pourra faire l'objet d'un recyclage ou d'une réutilisation pour le remblaiement de carrière. De la même façon, une partie des déchets non dangereux non inertes (bois, cuivre, aluminium, métaux ferreux, PC, laines minérales, linoléum, …) pourra faire l'objet d'un recyclage ou d'une incinération avec récupération d'énergie (bois, PVC, linoléum).

Les déchets dangereux seront destinés à l'élimination par enfouissement.

III.4 FONCTIONNEMENT EN PHASE TRANSITOIRE

III.4.1Continuité de service

Durant les travaux, la continuité de service des installations actuelles sera assurée en permanence.

Tous les raccordements et pompages provisoires nécessaires pour assurer le traitement des eaux et des boues devront être prévus pendant toute la durée des travaux, y compris pendant les travaux de raccordement hydraulique de la station.

Dans le cas où le phasage des travaux conduirait à une perte de capacité de l'atelier de déshydratation et/ou une augmentation de la production de boues, des dispositifs de déshydratation mobile seraient mis en place.

Le nombre et la durée des opérations de raccordement nécessitant un by-pass total ou partiel des installations seront identifiés par le titulaire du marché. Des déclarations seront effectuées auprès des services de l'Etat en charge de la mission de police de l'eau. Ces déclarations comprendront une évaluation des impacts et une description des mesures envisagées pour les limiter.

III.4.2Coactivité

Le phasage des travaux devra tenir compte des contraintes suivantes :

- Maintien de conditions d'exploitation normale de la STEP et notamment :
  - Circulation aisée pour l'exploitant,
  - Maintien de l'évacuation des boues ;
- Maintien du fonctionnement hydraulique des files eau, boues et air.

Les zones de chantier seront physiquement séparées des zones d'exploitation et matérialisées par une signalisation adéquate.

A chaque fois qu'une intervention sera nécessaire sur une zone en exploitation, un protocole sera mis en place entre l'Entrepreneur et l'exploitant. Il sera validé par le CSPS, le Maître d'ouvrage et/ou son représentant, et le contrôleur technique si son avis est requis.

III.4.3Contraintes pour les coupures hydrauliques

Les contraintes liées aux coupures hydrauliques admissible (sans impact sur le milieu récepteur) sont les suivantes :

- Coupure en amont du poste de relevage en tête :
  - Durée maximum : à préciser avec l'exploitation,
  - Plage horaire de réalisation : à préciser avec l'exploitation,

- Météorologie : pas de pluie annoncée et pas de pluies significatives les trois jours précédents la coupure,
- Mesures compensatoires à mettre en place si la durée de coupure est supérieure : mise en place d'un by-pass des effluents pour pouvoir alimenter les prétraitements

- Coupure sur l'atelier « boues » :
  - Durée maximum à : préciser avec l'exploitation
  - Plage horaire de réalisation : à préciser avec l'exploitation
  - Météorologie : pas de pluie annoncée et pas de pluies significatives les trois jours précédents la coupure
  - Conditions d'exploitation :
  - Charge massique faible dans le bassin d'aération,
  - Silo de stockage des boues vides.

III.5 RENATURATION DU COURS D'EAU DE BRUCHGRABEN

Le projet de reconstruction de la STEP de Forbach-Marienau constituera une opportunité pour procéder à la découverture du Bruchgraben, cours d'eau affluent de la Rosselle, canalisé en 1970 dans le cadre de la construction de la station d'épuration existante.

Ce projet permettra la remise à ciel ouvert de 182 ml de cours d'eau.

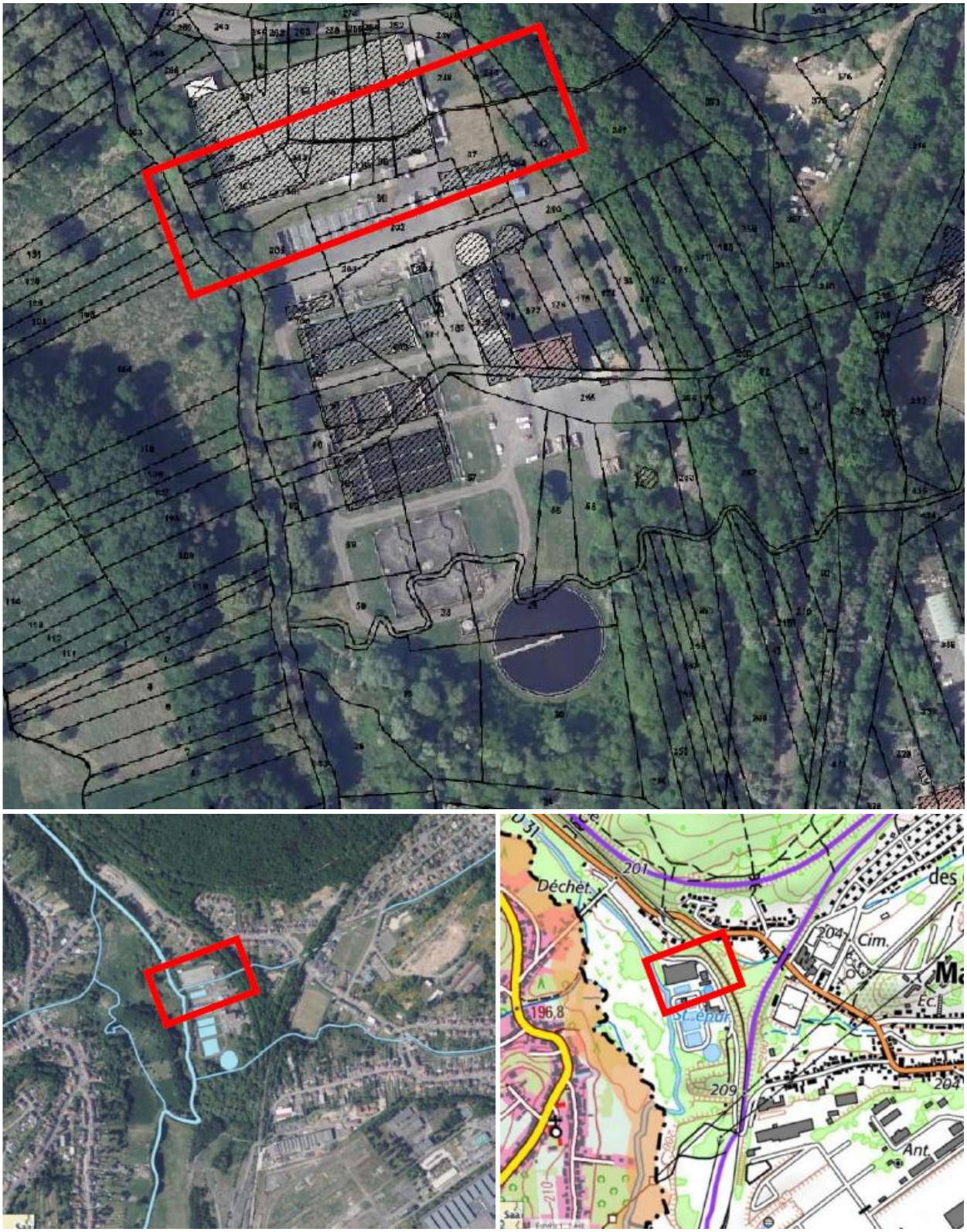


Figure 47 : Localisation du Bruchgraben

III.5.1Caractéristiques du projet

Au stade de l'étude de faisabilité, le projet consiste en la remise à ciel ouvert du Bruchgraben avec la restauration des fonctionnalités écologiques associées. Il est aussi intégré des interventions annexes telles que la reprise de réseaux ou le traitement des plantes exotiques envahissantes sur l'emprise de travaux.

La pente du cours d'eau sera définie par :

- Le niveau fil d'eau amont des ouvrages hydrauliques après la rue Camille Cavallier : interpolation à partir des pentes des ouvrages ;
- Le niveau du fond de lit aval au niveau de la Rosselle : moyenne de la cote LiDAR minorée du niveau d'eau maximum mensuel sur la Rosselle (0.12 m),

Le raccord à la cote fil d'eau amont est impératif pour ne pas générer un risque de remontée d'eau à l'amont. De même le raccord au fond de lit de la Rosselle est à respecter pour assurer la continuité écologique.

La largeur du fond de terrassement du chenal se basera sur la valeur haute mesurée sur l'IGN à savoir 1.5 m. Au sein de cette emprise un lit mouillé permettant de concentrer les eaux sera défini. Il est souhaité qu'il joue un rôle de concentration des écoulements jusqu'au module. De fait, un niveau d'eau minimum sera assuré pour la faune aquatique. Ce lit sera formé par la réalisation d'un chenal dissymétrique et la mise en place de fascines d'hélophytes.

Un second lit emboîté sera prévu au-delà du module jusqu'à la crue biennale pour permettre la diversification des micro-habitats et de la végétation. Celui-ci sera formé à l'aide de banquettes végétalisées.

La formation de faciès adaptés à la typologie de cours d'eau (radier – mouilles) sera recherchée par la mise en place de resserrement des écoulements et hauts fonds en matériaux alluvionnaires grossiers.

Le lit mineur pourra lui être diversifié à l'aide d'aménagements hydroécologiques en bois de faible gabarit, il s'agira par exemple de souches.

Concernant les berges, des pentes douces en déblai seront favorisées afin de permettre le développement de la végétation. La pente dépendra malgré tout de l'emprise disponible, à savoir 3H/2V.

L'emprise travaux sera largement végétalisée afin de recréer de la végétation typique de bordure de cours d'eau avec un étagement selon l'hydromorphie du sol.

Le Bruchgraben sera franchis en 2 points par la voirie de circulation interne de la STEP.

Pour finir le projet s'attachera à éviter la dissémination des plantes exotiques envahissantes, celles -ci seront purgées sur l'emprise travaux et des mesures spécifiques seront proposées pour limiter leur prolifération sur les futures berges naturelles.

Figure 48 : Extrait de vue en plan pour le projet de renaturation du Bruchgraben (document SAGE Environnement)

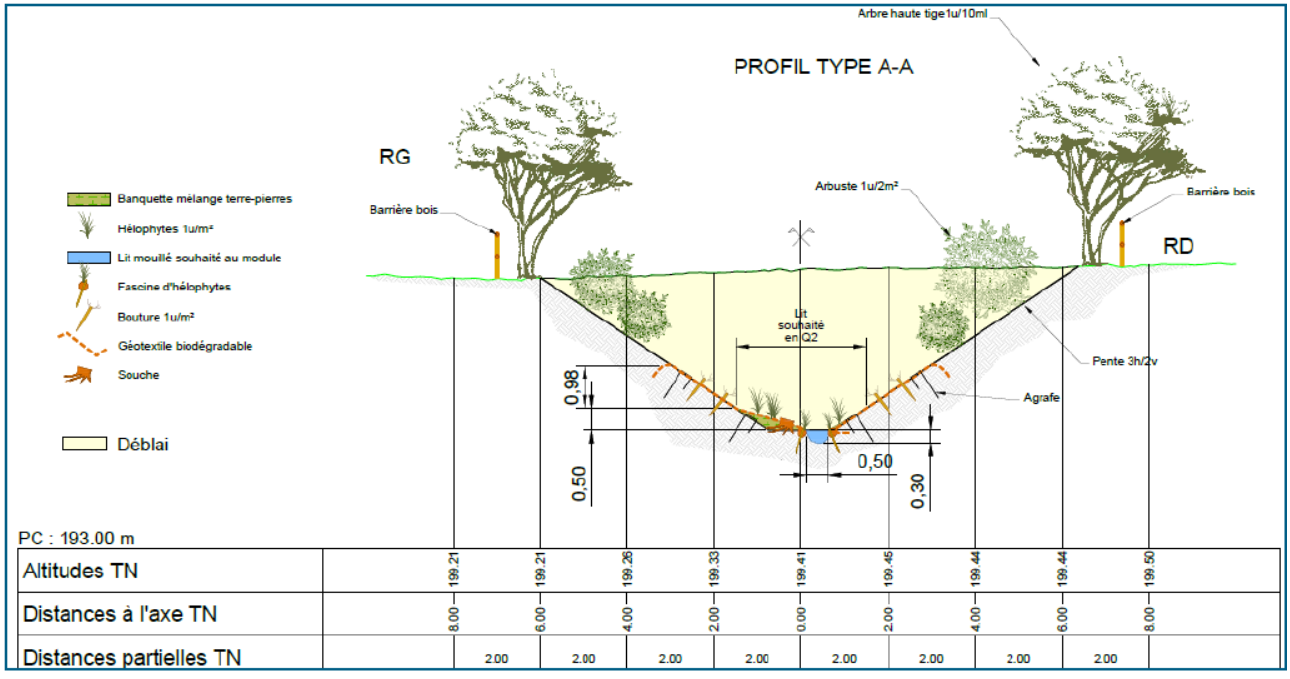


Figure 49 : Extrait de coupe-type pour le projet de renaturation du Bruchgraben (document SAGE Environnement)

III.5.2Prise en compte des réseaux

Le projet de renaturation devra intégrer de maintenir des réseaux desservant la STEP.

III.5.3Terrassement du lit majeur

Le tracé du lit majeur devra respecter au moins une sinuosité de 1.3 sans compromettre les distances minimales avec les ouvrages de la STEP.

III.5.4Terrassement des berges

Les berges seront meubles pour celles terrassées, en effet, l'objectif est de retourner à une certaine naturalité des berges.

Les pieds de berges seront végétalisés et stabilisées à l'aide de fascines d'hélophytes.

Les berges seront talutées à 3H/2V.

Sur les berges terrassées, un toilage en géotextile coco 740 g/m^2 sera mis en place pour favoriser le maintien des talus face à l'érosion hydrique (le temps de la reprise des végétaux). Ce géotextile sera mis sur une hauteur de +1 m du lit mouillé Q2 souhaité.

III.5.5Terrassement du lit mineur

Le tracé proposé adoptera une sinuosité supérieure à celle du lit majeur avec des profils dissymétriques pour favoriser la concentration des eaux sur une rive. Il est défini ici un chenal d'étiage d'une largeur de 0,5 m, avec un point bas à -0.3 m sur la rive profonde.

La création de sinuosités permettra un tri granulométrique et l'installation rapide de toute une variété de supports biologiques.

La géométrie en travers d'un cours d'eau sinueux est généralement dissymétrique dans les courbures et symétrique au droit des points d'inflexion entre les sinuosités. Il est important de respecter cette morphologie dans la création du nouveau chenal si la puissance spécifique est faible. L'important est de ne pas terrasser un chenal (même sinueux) à fond plat et uniforme.

Il est présenté ci-dessous un schéma de principe.

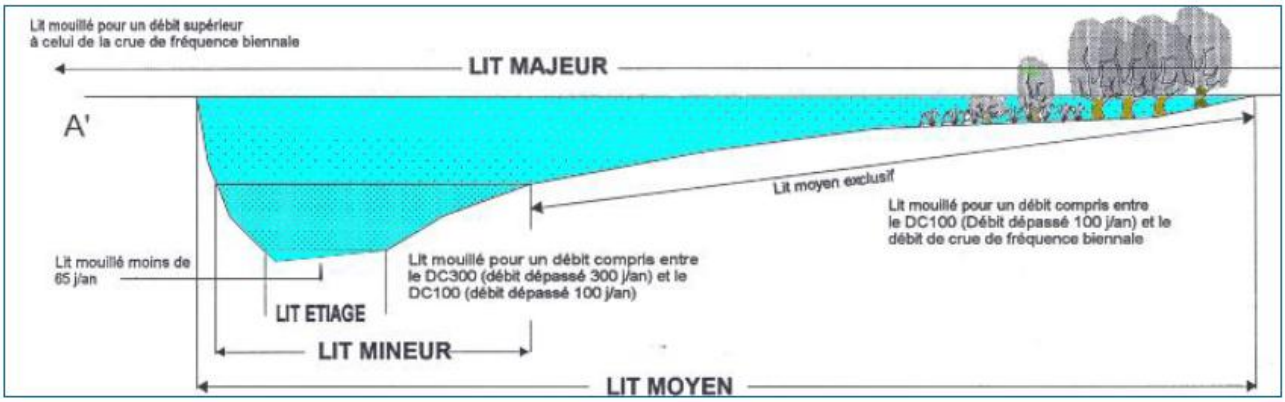


Figure 50 : Profils dissymétriques dans les méandres (principes)

III.5.60uvrages hydrauliques

Le cours d'eau sera franchi en 2 points par la voirie interne de la STEP.

III.5.6.1 Dalots

Le passage du cours d'eau sous les voiries devra être au maximum perpendiculaire pour limiter le linéaire de couverture. Le raccord entre les ouvrages de franchissement et les berges sera progressif et permettra un raccord hydraulique. Des enrochements bétonnés seront nécessaires à la jonction entre le terrain naturel et les ouvrages pour le raccord hydraulique et la tenue des talus. A ce stade de l'étude ceux-ci sont définis en aplat pour permettre un raccord hydraulique.

La hauteur des ouvrages est définie à l'aide d'un calcul de Manning-Strickler pour permettre le passage de la Q100 + 15% selon un Coefficient de Strickler de 182 et une pente de 1%. La hauteur de remblai sur ouvrage est de 0,50 m minimum. Un substrat alluvionnaire sera reconstitué en fond. L'emprise en plan est définie à l'aide d'une pente de 3H/2V à partir du haut de dalot jusqu'au raccord du terrain naturel.

Dans ces conditions les dimensions sont de 3 m x 3 m. Compte-tenu de la section nécessaire, les dalots pourront être réalisés sous la forme de passages inférieurs en portique ouvert (PIPO).

Une bèche d'ancrage en amont et en aval sera réalisé sur la largeur du dalot et jusqu'à la fin des enrochements. Son profil devra être plongeant avec une pente de 2H/1V pour atteindre une profondeur évitant un affouillement.

Figure 51 : Exemples de portique ouvert et de cadre monolithiques

III.5.6.2 Fosses de dissipation

Au niveau de la remise à ciel ouvert des cours d'eau il sera prévu un dimensionnement d'une fosse de dissipation selon la crue centennale pour éviter un affouillement qui pourrait engendrer des érosions non souhaitées voir une déviation du cours d'eau.

A ce stade, il est prévu de réaliser une fosse de dissipation en enrochements libres d'environ 5 m de long et d'une largeur double à celle du fond de terrassement. La profondeur est définie arbitrairement à 1 m. Les berges sont maintenues à l'aide d'enrochements bétonnés.

Le groupement retenu dans le cadre du marché global de performance dimensionnera précisément ces fosses de dissipation.

III.5.7Aménagements hydroécologiques

III.5.7.1 Banquettes et fascines d'hélophytes

Des fascines préplantées d'hélophytes (diamètre 0,3 m) seront mises en place sur les deux rives afin de maintenir le pied de berge, concentrer les écoulements dans le lit mouillé et former un cordon de végétation. Celles-ci seront maintenues à l'aide de pieux.

En arrière immédiat, des banquettes en mélange terre-pierre seront mises en place. Elles auront un profil plongeant avec un point haut en berge calé au maximum à Q2 et un point bas qui sera défini par les fascines d'hélophytes de 0,3 m.

Les banquettes permettront de maintenir la sinuosité et de rehausser la ligne d'eau jusqu'à Q2. Elles seront aussi un support de développement pour les hélophytes. Pour favoriser la tenue des matériaux de ces ouvrages, un géotextile aiguilleté doublé d'un géotextile coco sera mis en œuvre.

Ces ouvrages seront mis en place sur les deux berges.

Les dimensions théoriques sont guidées par les principes suivants de Malavoi :

- Longueur : 4 à 5 fois la largeur plein bord,
- Largeur : 0,7 fois la largeur plein bord.

Dans le cas présent la largeur plein bord est très importante au regard du remblaiement de la plateforme et la profondeur des cours d'eau. Il est ici retenu la largeur Q2 et un ratio de d'environ 0,8. La longueur elle sera continue pour assurer une jonction progressive avec les talus de berges.

Figure 52 : Exemple de restauration avec des fascines végétalisées en pied de berge (Sources : SIEAR et Syndicat du Bassin de la Cisse)

III.5.7.2 Faciès radier-mouille

Lors du terrassement du chenal, une géométrie permettant de constituer des faciès de type radier-mouilles (lentiques) adapté à la pente faible des cours d'eau, sera initiée.

Le resserrement des écoulements sera assuré par la mise en place de fascines et banquettes (Cf. ci-avant). Ici il s'agira de créer un point haut dans le profil en long du lit mouillé au module par la mise en place de matériaux alluvionnaires grossiers. Une surprofondeur d'environ 1 m sera creusée en aval immédiat pour former une mouille. Elle sera ensuite entretenue par les écoulements qui seront ponctuellement accélérés par la mise en place de radiers.

Entre ces séquences radier-mouille, le lit mineur aura un fond moins profond mais toujours dissymétrique.

Figure 53 : Exemple de réalisation avec une succession radier-mouille (Source : SAGE Environnement)

D'après les valeurs empiriques, l'espacement de ces successions de deux radiers-mouilles sera de 12 fois la largeur plein bord.

Cet espacement maximal sera respecté, il pourra être régulé en fonction de la sinuosité également.

Dans le cas présent la largeur plein bord se base sur la largeur souhaitée en Q2.

III.5.7.3 Souches

L'aménagement d'éléments de diversification sera adapté pour répondre aux objectifs suivants :

- Dynamisation des écoulements,
- Diversification des substrats,
- Diversification des hauteurs d'eau et de situations,
- Création de caches et abris pour la faune piscicole.

Afin de respecter la nature des micro-habitats présents naturellement dans ce type de cours d'eau, l'utilisation de blocs est à proscrire. Aussi le faible gabarit projet ne permet pas l'utilisation d'ouvrages de taille importante de type arbres en berges, etc.

Dans ces conditions la diversification pourra être réalisée par des souches. Celles-ci seront pieutées et ligaturées directement en berge ou dans le lit mineur. Il est prévu à ce stade 1U / 20 ml.

Figure 54 : Exemple de réalisations (Source : SAGE Environnement)

III.5.8Plantations

Le principe général est de planter des végétaux pour initier la reprise d'une ripisylve étagée et en lien avec le fonctionnement des cours d'eau :

- Surfaces terrassées : ensemencement à raison de 15 g/m^2,
- Fascine d'hélophytes : boudins prévégétalisés à raison de 10 U/ml,
- Banquettes : hélophytes à faible densité (1 U/m^2),
- Talus de berge – hauteur 1 m depuis les banquettes - boutures à faible densité (1 U/m^2),
- Talus de berge – au-delà de hauteur + 1 m - plants à racines nues à densité faible (1 U/ 2 m^2)
- Haut de talus (zone plane) – arbres hautes tiges à faible densité (1 U/10 ml)

En arrière des fascines d'hélophytes, la plantation d'hélophytes se fera par bouquet en pied de berge sur les banquettes et intrados de méandre afin d'assurer leur connectivité avec le cours d'eau et leur tenue qui est moindre en extrados.

La plantation des boutures se fera de façon régulière afin de former une végétation continue mais peu dense pour ne pas fermer le milieu en eau qui est de faible largeur.

Les arbustes eux seront plantés en bosquet sur la partie supérieure de berge.

Les arbres de haute tige seront plantés en alignement en haut de berge pour reconstituer un cordon boisé.

Les essences seront adaptées à l'hydromorphie du sol. L'utilisation de saules pour les boutures et d'essences plus résistantes à un sol sec pour les arbustes et arbres, sera favorisée. Deux ensemencements pourront être proposés, un pour la partie de bas de berge puis l'autre pour la partie supérieure.

Une attention particulière sera apportée au choix des essences ligneuses. Celles-ci devront avoir un développement à taille adulte n'entraînant pas un risque en cas de chute pour les ouvrages de la STEP.

III.5.9Aménagements annexes

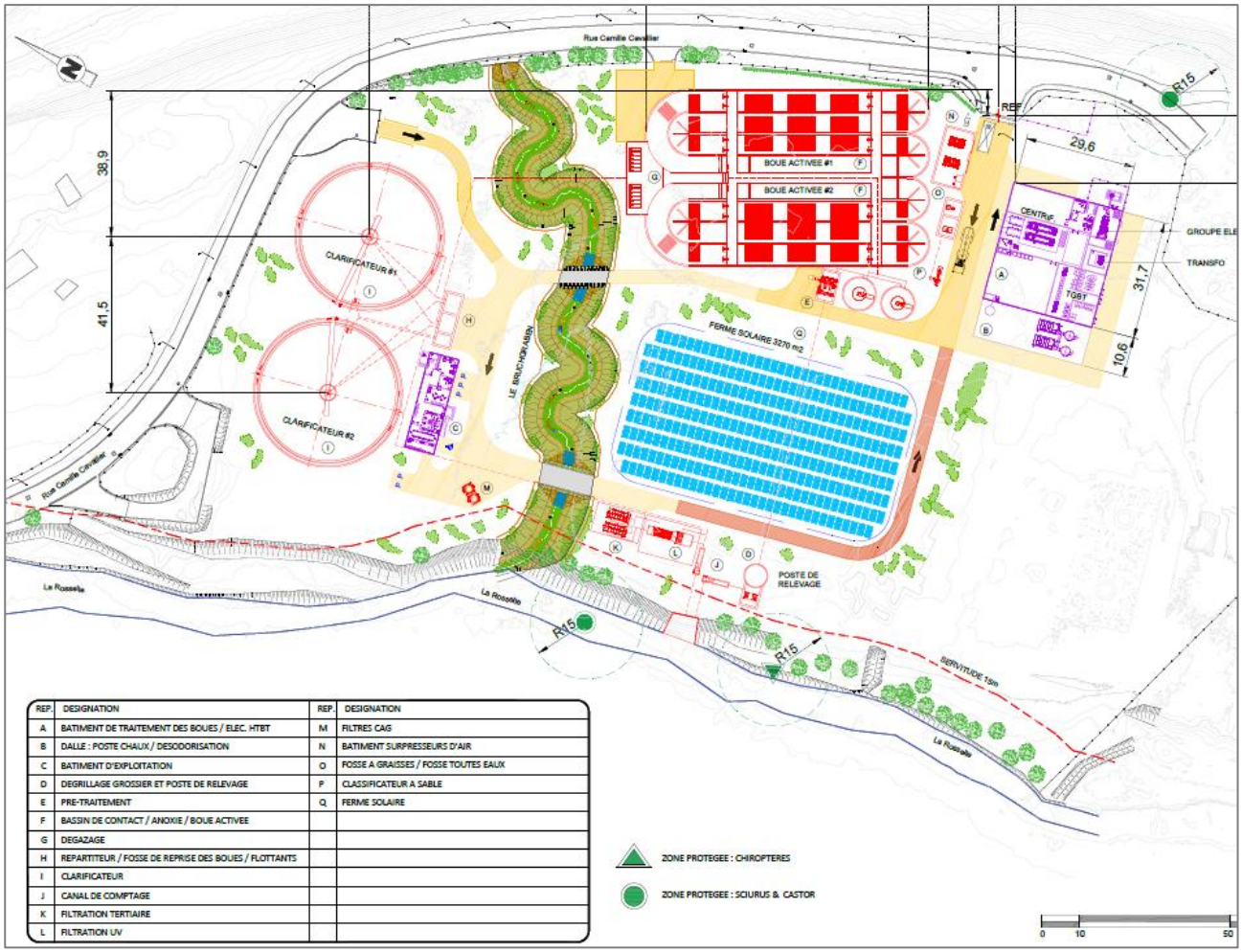
En haut des berges, des barrières en bois à environ 1 m du haut de talus seront mises en place de façon à limiter le risque de chute puisque le cours d'eau s'inscrit au sein du site de la STEP.

La végétation de type arbre pourra se développer et former un écran visuel avec le milieu naturel recréé.

III.6 PLANS DU PROJET AU STADE DES ETUDES PRELIMINAIRES

Au stade des études préliminaires, le plan d'implantation des ouvrages et de la renaturation du Bruchgraben est le suivant. Il est également joint en annexe 7 du présent dossier.

Ce plan est donné à titre indicatif puisque l'implantation des ouvrages est susceptible d'être modifié selon les choix effectués par le titulaire du marché global de performance.



REP.	DESIGNATION	REP.	DESIGNATION
A	BATIMENT DE TRAITEMENT DES BOUES / ELEC. HTBT	M	FILTRES CAG
B	DALLE : POSTE CHAUX / DESODORISATION	N	BATIMENT SURPRESSEURS D'AIR
C	BATIMENT D'EXPLOITATION	O	FOSSE A GRAISSES / FOSSE TOUTES EAUX
D	DEGRILLAGE GROSSIER ET POSTE DE RELEVAGE	P	CLASSIFICATEUR A SABLE
E	PRE-TRAITEMENT	Q	FERME SOLAIRE
F	BASSIN DE CONTACT / ANOXIE / BOUE ACTIVEE		
G	DEGAZAGE		
H	REPARTITEUR / FOSSE DE REPRISE DES BOUES / FLOTTANTS		
I	CLARIFICATEUR		
J	CANAL DE COMPTAGE		
K	FILTRATION TERTIAIRE		
L	FILTRATION UV		

Figure 55 : Plan d'implantation des futurs ouvrages de la STEP et de la renaturation du Bruchgraben au stade études préliminaires

III.7 PLANNING PREVISIONNEL DU PROJET

Au stade du projet AMO établi par le bureau d'étude EGIS, le planning prévisionnel du projet est le suivant :

- Etudes préalables conception STEP EGIS ..... décembre 2023 à avril 2024
- Dépôt et instruction du cas-par-cas ..... août 2024
- Etudes préalables environnementales (inventaires naturalistes, mesures et modélisations acoustiques, mesures modélisations odeurs, modélisation hydraulique, renaturation) ..... mai 2024 à mai 2025
- Consultation préalable du public (2 réunions publiques) ..... février à mars 2025
- **Instruction du dossier d'autorisation environnementale (délais théoriques)**
  - Dépôt du dossier ..... début août 2025
  - Phase « 0 » vérification complétude du dossier ..... août à septembre 2025 (45jours)
  - Phase « 1 » examen-consultation ..... octobre à janvier 2026 (4 mois)
  - Phase « 2 » décision ..... janvier à mars 2026 (2 à 3 mois)
  - Obtention de l'APR (avec prise en compte aléas instruction) ..... avril 2026
- **Marché Global de Performance :**
  - Lancement du marché global de performance ..... début mars 2025
  - Phase candidatures ..... mars 2025
  - Analyse candidatures et envoie DCE ..... début avril 2025
  - Phase consultation ..... début avril à début septembre 2025
  - Analyse des offres et négociations ..... septembre à décembre 2025
  - Notification du marché global de performance ..... décembre 2025
  - Etudes d'exécution ..... fin mars à mi-septembre 2026
  - Travaux ..... mi-septembre 2026 à mi-septembre 2028
  - Mise en service et réception ..... mi-septembre 2028 à mi-mars 2028

IV. Moyens de suivi et de surveillance, et moyens d'intervention

IV.1 MOYENS DE SUIVI, DE SURVEILLANCE ET D'INTERVENTION EN PHASE CHANTIER

Durant le chantier, la surveillance sera assurée par le maître d'ouvrage et son assistant désigné d'une part, par le bureau de contrôle technique ainsi que par l'entreprise ou le groupement d'entreprises titulaire du marché de travaux ou de conception-réalisation d'autre part.

Cette surveillance portera sur :

- la qualité d'exécution des ouvrages et leur conformité aux normes en vigueur,
- la conformité des ouvrages et des équipements aux termes du marché,
- le respect des prescriptions définies par l'arrêté préfectoral autorisant la mise en œuvre du projet d'une part, des engagements pris par le Maître d'Ouvrage en matière de préservation de l'environnement, d'autre part.

Les éléments exposés à la suite sont repris et le cas échéant complétés par les mesures d'évitement et de réduction décrites dans l'étude d'incidence environnementale faisant l'objet du fascicule E du présent dossier de demande d'autorisation environnementale.

IV.1.1 Documents et outils opérationnels

IV.1.1.1 Plan de respect de l'environnement (PRE)

Opérationnel, le PRE est demandé en phase chantier aux entreprises. Il reprend et complète, en les adaptant le cas échéant, les éléments du SOPRE (organisation de l'entreprise pour mettre en place les mesures de protection de l'environnement attendues, définition de ces mesures, modalités d'entretien et de suivi).

Il évalue les risques du chantier sur les milieux naturels et espèces associées et leurs évolutions, en fonction des différentes phases de réalisation des travaux et adapte les bonnes pratiques environnementales en fonction de leurs impacts potentiels.

Le PRE est remis par l'entreprise avant le démarrage des travaux :

- au maître d'ouvrage et à son assistant afin d'en vérifier la régularité vis-à-vis des documents réglementaires autorisant le projet ;
- aux équipes en charge de la réalisation des travaux.

Il doit être révisé au fur et à mesure de l'avancement des travaux, ceci afin de refléter la réalité de terrain et d'adapter les bonnes pratiques environnementales aux questions techniques soulevées et aux nouveaux risques découlant de l'évolution du chantier.

Il importe donc d'adapter, au fur et à mesure de l'avancement des travaux, les bonnes pratiques environnementales utilisées.

IV.1.1.2 Suivi et traçabilité des déchets de chantier

Afin d'optimiser la gestion des déchets et d'améliorer le taux de valorisation de ceux-ci, les enjeux sont les suivants :

- Améliorer le suivi et la traçabilité des déchets,
- Faciliter et automatiser la gestion des déchets,
- Mieux identifier les filières de valorisation.

Au travers du Schéma d'Organisation et Gestion des Déchets (SOGED), les entreprises de travaux doivent tenir un registre avec les bordereaux de suivi des déchets.

Des outils digitaux et nomades permettant de couvrir l'ensemble de ces enjeux sont également disponibles sur le marché. Les entreprises seront incitées dans le cahier des charges à recourir à ces outils en phase travaux.

IV.1.2Suivi et maîtrise des nuisances du chantier

La maîtrise des nuisances en phase chantier est un élément important. Les entreprises retenues dans le cadre du marché global de performance devront donc intégrer dans leurs offres toutes les sujétions nécessaires aussi bien dans leurs modes opératoires, la circulation des engins, le contrôle des émissions mais aussi au travers de moyens physiques.

Le dossier de consultation du marché global de performances intègre toutes les recommandations nécessaires pour minimiser la gêne pour les riverains des zones de chantier et des voiries empruntées par les véhicules desservant ces zones. A ce titre, il sera en particulier fait référence au guide du Conseil National du Bruit concernant les bruits de chantiers.

IV.1.3Prévention des pollutions accidentelles

Les travaux peuvent nécessiter des terrassements : en cas de pollution accidentelle, la migration des substances polluantes vers la nappe aquifère en serait donc facilitée. Un incident pourrait donc avoir des conséquences néfastes.

Les principales mesures à mettre en œuvre sont :

- La limitation des quantités de produits stockées sur le chantier,
- La manipulation des produits dangereux ou potentiellement polluants sur des aires étanches,
- Le stockage des produits dangereux pour l'environnement sur des bacs de rétention étanches,
- La mise en place de fosses de rétention étanches sous les moteurs thermiques des équipements fixes,
- La mise en place d'une fosse étanche pour la récupération des fonds de toupies,
- Le stockage des déchets ou des résidus de produits dans des conditions permettant de prévenir le lessivage par les eaux de pluie,
- Le recours à des engins de chantier conformes aux normes en vigueur et faisant l'objet de l'ensemble des opérations de maintenance et entretien prévues par le constructeur,
- L'établissement d'un plan de circulation des engins avant le démarrage du chantier, excluant le stationnement et l'entretien des engins en dehors des zones prévues à cet effet,
- Le contrôle visuel régulier des engins de chantier et des équipements (compresseurs, groupe électrogène) afin de détecter des fuites. Les carnets d'entretien des matériels et engins munis de circuits hydrauliques doivent être consultables à tout moment sur le chantier,
- L'établissement d'une procédure d'alerte (maître d'ouvrage, services de l'Etat, …) avant le démarrage du chantier ;
- La formation et information du personnel sur la conduite à tenir en cas de pollution accidentelle (alerter / identifier / neutraliser / traiter / évacuer / remettre en état) ;
- Le maintien sur le chantier et au niveau de chaque engin d'une réserve de produits absorbants permettant de limiter l'ampleur de la zone concernée par la dispersion accidentelle,
- L'utilisation, autant que possible, de produit d'impact sur la faune ou la flore plus faible ou inexistant (graisses biodégradables).

Si malgré ces précautions, une pollution accidentelle du sol se produisait, l'entrepreneur devrait informer le maître d'ouvrage et fournir la preuve de la mise en décharge effective ou du traitement des terres et/ou produits absorbants souillés.

IV.1.4Indicateurs de suivi des impacts environnementaux des travaux

Sur la base des documents environnementaux ci-avant, une série d'indicateurs sera arrêtée en concertation avec le Maître d'ouvrage, permettant le suivi mensuel par exemple, des impacts environnementaux des travaux à faire par l'entrepreneur.

A titre indicatif, ils pourraient être les suivants :

- Consommation de ressources (eau, énergie...),
- Volumes terrassés : limitation au plus juste des volumes considérés tout en garantissant les objectifs de qualité de réalisation (prise en compte des réseaux concessionnaires, maîtrise des conditions de compactage, ...) et de sécurité du personnel de l'entreprise en charge des travaux,
- Volumes de déblais réutilisés en remblais dans les mêmes conditions que précédemment, y compris avec traitement préalable pour améliorer leurs caractéristiques intrinsèques (sur site ou plutôt hors site dans le cas présent),
- Quantité de déchets produite sur le chantier et part recyclée,
- Part de matériaux d'apport d'origine naturelle, et de matériaux issus de filières de recyclage,
- Nombres de rotations de camions (évacuations et apports) et distances totales parcourues jusqu'aux différents sites : centres d'enfouissement, plates-formes de recyclage, carrières si recours à des matériaux naturels, etc.,
- Cadence de réalisation ramenée au mètre linéaire de canalisation à poser, et donc durée des nuisances diverses aux riverains (bruits, poussières, gènes aux accès et à la circulation, impacts visuels...) ;
- Existence et suites éventuelles données aux plaintes des riverains ;
- Existence et suites éventuelles données aux incidents ayant eu un impact environnemental.

Le recours à ces indicateurs permettra :

- au Maître d'ouvrage de se constituer une base de données, et de comparer au fil du temps, l'impact environnemental de ses différents chantiers,
- la mise en place de tableaux de bords, notamment destinés aux actions de communication auprès des élus, des riverains.

IV.2 MOYENS DE SUIVI, DE SURVEILLANCE ET D'INTERVENTION EN PHASE EXPLOITATION

La surveillance et l'entretien des ouvrages composant el système d'assainissement de Forbach-Marienau seront assurés en conformité avec l'arrêté ministériel du 21 juillet 2015.

IV.2.1Surveillance et entretien du système de collecte

La surveillance du système de collecte comprend la mise en œuvre et l'exploitation des dispositifs de télégestion des postes de refoulement et d'autosurveillance des déversoirs d'orage (DO) et trop-pleins de postes assimilés à des déversoirs d'orage. Ces ouvrages sont équipés de sondes piézométriques, ultrasons ou radar permettant de mesurer en continu les volumes déversés (DO A1).

Les opérations d'entretien concernent plus particulièrement les postes de refoulement et intègrent :

- à une périodicité hebdomadaire : passage sur tous les postes de refoulement avec contrôle des équipements, nettoyage des paniers dégrilleurs et des poires de niveau ;
- à une périodicité mensuelle : nettoyage des postes de refoulement et vidange (fréquence plus ou moins élevée selon encrassement) ;
- à une fréquence annuelle (ou plusieurs fois par an si nécessaire) : entretien des pompes et des organes électromécaniques, curage préventif des points critiques du réseau (contre-pentes), passage caméra si bouchage récurrent.

IV.2.2Surveillance et entretien de la station d'épuration

La station d'épuration doit fonctionner 24 heures sur 24 pour le traitement de l'eau avec une présence humaine non permanente. Pour ce faire, le fonctionnement est automatisé avec possibilité de marché dégradée.

La surveillance du bon fonctionnement de la station d'épuration est assurée par un ensemble de capteurs reliés à une gestion technique centralisée qui assure les fonctions de téléalarmes, consultations à distance, télécommande, archivage, calculs, communications avec automate et astreintes. Cette centrale collecte également les données et alarmes en provenance du bassin d'orage et des principaux postes de refoulement.

Les informations collectées et ramenées vers les superviseurs sont de plusieurs types :

- Les entrées relatives à l'état (marche, défauts, niveaux, seuil de mesure, ...) de tous les moteurs ou ensembles de machines liés par construction et par automatisme,
- Les mesures analogiques acquises en permanence,
- …

Le suivi et la régulation du traitement sont réalisés par une instrumentation aux points suivants :

- Dispositif de comptage des intrants et des sortants :
  - Matières externes exogènes (point réglementaire A7),
  - Boues produites évacuées (**point réglementaire A6**),
  - Réactifs livrés,
  - Sous-produits de prétraitements (refus de dégrillage, sables, graisses).
- Contrôle des débits par débitmètres électromagnétiques ou sonde US sur canal Venturi, sur :
  - La canalisation de by-pass des eaux brutes en entrée de station (**point réglementaire A2**),
  - Les conduites de refoulement des eaux brutes vers la file de traitement (**point réglementaire A3**),
  - La canalisation de rejet des eaux traitées à la Rosselle (**point réglementaire A4**),
  - La canalisation de vidange des effluents stockés dans le bassin de stockage-restitution et renvoyés vers la filière de traitement,
  - Les retours en tête de station,
  - …
- Constitution d'échantillons journaliers représentatifs :
  - Des effluents admis en station (prélèvement en aval de l'étape de dégrillage grossier avant les prétraitements),
  - Des eaux traitées rejetées à la Rosselle (prélèvement au niveau du canal Venturi via préleveur automatique),
  - Des eaux brutes by-passées (prélèvement au niveau du canal Venturi centralisant les eaux by-passées via préleveur automatique).
- >Contrôle pH, O_2, redox, …
- …

Fréquence des mesures et analyses minimales

Paramètres	Fréquences annuelles de contrôle en entrée de station	Fréquences annuelles de contrôle en sortie de station	Boues
Débit	365	365	-
pH	104	104	-
MES	104	104	-
DCO	104	104	-
DBO_5 *	52	52	-
NH_4^+	52	52	-
NTK	52	52	-
NO_2^-	52	52	-

Paramètres	Fréquences annuelles de contrôle en entrée de station	Fréquences annuelles de contrôle en sortie de station	Boues
NO_3^-	52	52	-
Ptotal	52	52	-
Température de sortie	104	104	-
Quantité de matières sèches boues produites	-	-	52
Siccité	-	-	104
Débit	365	365	-

* Il s'agit ici des fréquences minimales d'analyses, pour la DBO_5 il sera vraisemblablement réalisé des bilans de manière plus fréquente de sorte à pouvoir lisser les pics.

Pour les boues évacuées, l'exploitant procède aux analyses suivant la réglementation en vigueur (arrêté du 8 janvier 1998) à savoir au minimum :

- 8 valeurs agronomiques des boues / an
- 6 éléments traces métalliques/ an
- 3 composés traces organiques
- 6 contrôles annuels supplémentaires du taux de chrome (suivi du rejet de l'établissement des tanneries).

Recherche de la présence de micropolluants dans les eaux brutes, les eaux traitées et les boues (RSDE)

L'arrêté préfectoral N° 2011-DDT/EAU/POL-51 (voir annexe 7) impose la mise en place d'une recherche des micropolluants présents dans les eaux brutes en amont de la station, dans les eaux traitées en aval de la station et rejetées au milieu naturel ainsi que les boues dans les conditions définies ci-dessous :

- au niveau du point réglementaire A3 « entrée de la station » : une série de six mesures sur une année complète permettant de quantifier les concentrations moyennes 24 heures de micropolluants (selon liste annexée à l'arrêté) dans les eaux brutes arrivant à la station ;
- au niveau du point réglementaire A4 « sortie de la station » : une série de six mesures sur une année complète permettant de quantifier les concentrations moyennes 24 heures de micropolluants (selon liste annexée à l'arrêté) dans les eaux rejetées par la station au milieu naturel.

Les campagnes réalisées entre 2012 et 2015 selon ces modalités, ont mis en évidence une substance significative : le chrome (code Sandre 1389).

D'autres substances ont été détectées mais n'ont pas été retenues comme faisant partie des 41 micropolluants à considérer : Diuron (code Sandre 1177), Zinc (code Sandre 1383) et 2-Ethyl-Hexyl-Phtalate DEHP (code Sandre 6616).

L'arrêté complémentaire n°2017-DDT/SABE/EAU-N°32 en date du 6 octobre 2017 impose la mise en œuvre d'un diagnostic vers l'amont et en définit les modalités de réalisation. Ses objectifs sont les suivants :

- Identifier les sources potentielles de micropolluants déversées dans le réseau de collecte ;
- de proposer des actions de prévention ou de réduction à mettre en place pour réduire les micropolluants arrivant à la station d'épuration ou aux déversoirs d'orage.

Un premier diagnostic vers l'amont a été établi en octobre 2019 par le bureau d'étude SUEZ sur la base des résultats des campagnes de mesure réalisées entre 2012 et 2015. Ce diagnostic initial à l'amont de la STEP de Forbach-Marienau fait état de la disparition sur le territoire du chrome.

Un diagnostic vers l'amont complémentaire réalisé en juin 2021 fait état de la présence de 19 substances en entrée de STEP :

- 7 substances parmi la famille des métaux : Arsenic, Cadmium, Cuivre, Mercure, Nickel, Plomb et Titane. Ces métaux peuvent être émis par les commerces et réparation d'automobiles, par les industries chimiques, les entreprises de travaux de construction spécialisées, …

- 4 substances parmi les pesticides : Cyperméthrine, Dichlorvos, Imidaclopride, Terbutryne. Les contributeurs suivants pour ces substances ont été identifiés : les exploitations agricoles ainsi que les parcelles agricoles traitées aux pesticides par ruissellement,
- 6 substances parmi les HAP (hydrocarbure aromatiques polycycliques) : Anthracène, Benzo(a)Pyrène, Benzo(b)Fluoranthène, Benzo(ghi)Pérylène, Fluoranthène, Benzo(k)Fluoranthène. Sur le bassin versant les principaux émetteurs potentiels de ces substances sont les commerces et réparation d'automobiles ou les instituts de beauté.
- 1 substance parmi les Alkylphénols : Nonylphénols. Les potentiels contributeurs concernant cette substance sont aujourd'hui mal identifiés mais les éléments bibliographiques et études menées sur le sujet montrent que ces substances sont acheminées dans les réseaux de manière diffuse (ruissellement, eaux de lavage industrielles et domestiques, …),
- 1 substance parmi les Phtalates : DEHP (Phtalate de bis-(2-éthylhexyle). Cette substance est présente ou employée dans un panel très large de secteurs d'activités industrielles et de produits courants en PVC. Elle est susceptible de migrée depuis le PVC vers les solutions telles que les pluies. Aussi cette substance peut être apportée dans le réseau à la fois par apport ponctuel (industriels) et diffus (rejets domestiques, eaux pluviales) de qui rend difficilement identifiable un secteur d'apport précis.

Le plan d'action proposé par ces études est le suivant :

- Métaux : essayer de bien connaître les pratiques concernant les possibles rejets non domestiques sur l'ensemble du territoire,
- HAP : les contributeurs ciblés sont les mêmes entreprises que pour les métaux,
- DEHP : cette substance est très compliquée à traiter, les actions doivent donc être menée au plus près des producteurs. Une attention particulière est à porter sur cette étape ultime du traitement car l'essentiel des risques d'exposition humaine et de la ressource en eau en sortie de la STEU se situe principalement dans l'emploi des boues,
- Aucune action n'est retenue concernant les pesticides du fait de la connaissance de la problématique et d'un levier d'action au niveau national.

Concernant la station d'épuration, hormis une vigilance sur des DEHP dans les boues, il n'a pas été relevé d'autres incidences.

IV.2.3Procédure en cas d'incident avec arrêt de tout ou partie de la station

En cas de panne ou d'arrêt imprévu de tout ou partie de la station d'épuration avec impact sur la qualité du rejet ou sur le milieu naturel, le constat est fait par le responsable de l'exploitation. La situation est immédiatement communiquée aux autorités par le responsable de la station au moyen d'une fiche FDI (Fiche de Déclaration d'Incident) envoyée par mail ou tout autre moyen approprié. Cette communication inclut une date prévisionnelle de remise en service des installations.

Avant mise en service de la nouvelle station d'épuration, une analyse des risques de défaillance, de leurs effets ainsi que des mesures prévues pour remédier aux pannes éventuelles sera transmise au service en charge du contrôle et à l'agence de l'eau ou l'office de l'eau.

V. Conditions de remise en état du site en cas de cessation d'activité

La réglementation en vigueur prévoit qu'il convient d'énoncer, dès la constitution du dossier de demande d'autorisation, les mesures qui seraient adoptées en cas de mise à l'arrêt définitif des installations et de solliciter l'avis de l'autorité compétente en matière d'urbanisme sur ces mesures.

Dans le cas présent, le maître d'ouvrage envisage que, dans une telle situation :

- les ouvrages seront vidangés, curés et nettoyés ;
- l'ensemble des réactifs, boues et autres sous-produits de l'épuration seront évacués vers des filières agréées ;
- les installations et équipements seront démontés et évacués ;
- les ouvrages et bâtiments seront déconstruits jusqu'à au moins 1,5 m sous le niveau du terrain naturel et, s'il existe des dalles en dessous de cette côte, celles-ci seront percées pour permettre l'infiltration des eaux.
- les terrains seront remblayés avec des graves compactées jusqu'à -1,5 m de la cote finie et le terrain sera remis en forme avec de la terre végétale.

VI. Coûts prévisionnels, plan de financement et impact sur le prix de l'eau

VI.1 COUTS PREVISIONNELS D'INVESTISSEMENT

Source : Note technique « Comparaison des filières de traitement des eaux » établie par EGIS en mai 2024 ; Etude de faisabilité pour la renaturation du Bruchgraben établie par SAGE Environnement en février 2025.

VI.1.1 Construction de la nouvelle station d'épuration de Forbach-Marienau

Au stade des études préliminaires réalisées par le bureau d'étude EGIS en 2024, le coût prévisionnel d'investissement pour la reconstruction de la STEP de Forbach-Marienau est évalué à environ 28 435 000 € H.T.

	Coût d'investissement - Projet de recosntruction de la STEP Forbach-Marienau (€ H.T.)
Etudes d'exécution, permis de construire, autorisation, missions complémentaires, installation et préparation de chantier	4 800 000
Filière eau sans primaire	6 950 000
Filière boues	2 000 000
Traitement des produits de curage (PCR)	1 300 000
Panneaux photovoltaïques	900 000
Poste généraux (instrumentation, électricité, automatisme, canalisations, voiries, bâtiments, mise en service)	8 400 000
Démolition (y/c quai de transfert des déchets)	1 500 000
Aléas (10%)	2 585 000
Total (€ H.T.)	28 435 000

Tableau 49 : Détails du coût d'investissement pour les travaux de reconstruction de la nouvelle station de Forbach-Marienau

VI.1.2Renaturation du cours d'eau de Bruchgraben

Au stade étude de faisabilité réalisé par le bureau d'étude SAGE Environnement, le coût prévisionnel d'investissement pour la renaturation du Bruchgraben est évalué à 382 744 € H.T.

	Coût d'investissement - Projet de renaturation du Bruchgraben (€ H.T.)
Prix généraux	45 000,00
Travaux préparatoires	10 344,00
Travaux de terrassement	120 090,00
Enrochement, Génie civil, réseaux et divers	144 860,00
Travaux de génie écologique et plantations	50 155,20
Divers et imprévus (10%)	34 794,92
Total (€ H.T.)	382 744,12

Tableau 50 : Détails du coût d'investissement pour les travaux de renaturation du Bruchgraben

VI.2 COUTS PREVISIONNELS D'EXPLOITATION

Au stade des études préliminaires réalisées par le bureau d'étude EGIS, le coût prévisionnel annuel d'exploitation de la future STEP est évalué à 2 237 420 € H.T./an.

	Coût prévisionnel d'exploitation (€ H.T./an)
Consommation électrique (0,18 €/kwh)	409 841
Consommation de réactifs/consommables	204 647
Evacuations des sables/boues/déchets	532 953
Main d'œuvre	334 800
Renouvellement + autres frais	659 690
Total (€ H.T./an)	2 141 932

Tableau 51 : Coûts prévisionnels annuels d'exploitation de la future STEP de Forbach-Marienau

VI.3 PLAN DE FINANCEMENT, CONDITIONS D'AMORTISSEMENT ET IMPACT PREVISIONNEL SUR LE PRIX DE L'EAU

Comme évoqué précédemment le coût global d'investissement au stade des études préliminaires établies par le bureau d'étude EGIS est **évalué à 28 435 000 €.**

Les coûts des travaux sur le réseau est lui évalué à 17 M € par le bureau d'étude SAFEGE en charge du SDA.

Le plan de financement retenu à ce stade est le suivant :

- Environ 8 M € de subventions de la part de l'Agence de l'Eau (montant exact non connu à ce stade),
- Environ 1 M € de la part de l'Interreg (montant exact non connu à ce stade),
- Environ 4 M € de participation des collectivités allemande raccordées (montant exact non connu à ce stade),
- 20% de subventions sur les réseaux programmés dans le cadre du SDA,
- Autofinancement par la CAFPF pour le restant de l'investissement (emprunt).

Les modalités d'amortissement des ouvrages et réseaux d'assainissement fixés par la CAFPF sont les suivantes (cf. annexe 9) :

- Station d'épuration : 60 ans,
- Réseaux d'eau et d'assainissement : 40 ans.

Dans le cadre du projet, une évaluation de son impact sur le coût de l'eau a été réalisé par le bureau d'étude Profils ide. Sur la base des hypothèses de travail suivante :

- 2 000 000 € H.T./an d'investissement réseaux, sur la base des dépenses d'équipements engagées les années précédentes (réf. Moy 2022-2024) dont 17,6 M€HT dans la cadre des opérations issues du SDA, répartis sur 10 ans,
- Investissement global de 28,4 M € H.T. relatif à la nouvelle STEP (20% en 2026, 40% en 2027 – 40% en 2028),
- Subventions selon ce qui a été présenté précédemment,
- Autofinancement selon ce qui a été présenté précédemment,
- Inflation de 3%.

Il a été évalué en considérant une redevance lissée, une augmentation de coût de l'eau de +1 € H.T./m^3induite par le projet (parts fixes et variables confondues).

La présentation détaillée de cette estimation est jointe en annexe 10.

VII. Procédures et autorisations administratives

VII.1 SITUATION ADMINISTRATIVE ACTUELLE

Le système d'assainissement de Forbach-Marienau dispose d'une autorisation administrative pour son exploitation, il s'agit de l'arrêté n°2007-DDAF/3-251 du 12 décembre 2007 portant autorisation au titre du Code de l'Environnement.

VII.2SITUATION DANS LA NOMENCLATURE DEFINIE A L'ARTICLE R.214 -1 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

VII.2.1En phase exploitation

Le projet décrit dans les paragraphes précédents relève des rubriques suivantes de la nomenclature définie à l'article R. 214-1 du Code de l'Environnement :

Rubrique de la nomenclature IOTA		Volume de l'opération	Régime
2.1.1.0.	Systèmes d'assainissement collectif des eaux usées et installations d'assainissement non collectif destinés à collecter et traiter une charge brute de pollution organique au sens de l'article R. 2224-6 du code général des collectivités territoriales supérieure à 600 kg DBO_5/j	Capacité de traitement : **4 200 kg DBO_5/j** Débit de référence : **4 250 m³/j**	**Autorisation**
2.1.5.0.	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant : 1° Supérieure ou égale à 20 ha (A) ; 2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (D).	*La surface totale de parcelles accueillant la future STEP est de 4,76 ha. Seules les eaux pluviales de voiries seront reprises par un réseau spécifique avec séparateur à hydrocarbures. Pour les autres secteurs des techniques alternatives seront mises en œuvre pour limiter l'imperméabilisation et gérer les eaux pluviales.* *Surface de voirie <1 ha*	**Non visé**
3.1.2.0.	Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau, à l'exclusion de ceux visés à la rubrique 3.1.4.0, ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau : 1° Sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100 m (A) 2° Sur une longueur de cours d'eau inférieure à 100 m (D) Le lit mineur d'un cours d'eau est l'espace recouvert par les eaux coulant à pleins bords avant débordement.	Renaturation du Bruchgraben canalisé sur un linéaire de 182 ml dans l'enceinte de la future STEP.	**Autorisation**
3.2.2.0	Installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau : 1° Surface soustraite supérieure ou égale à 10 000 m² (A) ; 2° Surface soustraite supérieure ou égale à 400 m² et inférieure à 10 000 m² (D).	*Le projet de remise à ciel ouvert du Bruchgraben permet de limiter les débordements de ce dernier sur le site de la STEP en crue centennale observés aujourd'hui depuis l'amont de la voie ferrée en raison d'un sous-dimensionnement du busage. Ainsi en situation future, la totalité du site de la STEP est hors zone inondable en crue centennale.*	**Non visé**

Rubrique de la nomenclature IOTA		Volume de l'opération	Régime
3.3.1.0.	Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant : 1° Supérieure ou égale à 10 000 m² (A) ; 2° Supérieure ou égale à 1 000 m² et inférieure à 10 000 m² (D).	*La renaturation du cours d'eau du Bruchgraben implique une intervention en berge de Rosselle et donc une destruction temporaire de la ripisylve qui y est associé sur une surface de 289 m² (< 1 000 m² seuil de déclaration) mais permet à long terme la recréation de 1 000 m² de zone humide.* *Remarque : Le débouché de la zone de rejet végétalisée (ZRV) de la future station d'épuration dans la Rosselle intercepte la ripisylve de ce cours d'eau. Il est précisé ici que cet aménagement n'est pas éligible à la rubrique 3.3.1.0. de la nomenclature définie à l'article R214-1 du code de l'environnement. En effet, l'intitulé de cette rubrique se réfère aux opérations d'assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais. Or, dans le cas présent, ce débouché ne constitue ni un remblai, ni un aménagement conduisant à une imperméabilisation (fond non étanche). Il n'occasionne aucun assèchement et les caractéristiques dimensionnelles de l'ouvrage permettent d'indiquer que les eaux transitant dans la ZRV ne donnent pas lieu à une submersion supérieure ou égale à 30 cm sur une durée continue de plusieurs mois*[1].	**Non visé**
3.3.5.0.	Travaux mentionnés ci-après ayant uniquement pour objet la restauration des fonctionnalités naturelles des milieux aquatiques, y compris les ouvrages nécessaires à la réalisation de cet objectif (D)	Renaturation du Bruchgraben canalisé sur un linéaire de 182 ml dans l'enceinte de la future STEP. Non visée ici car le projet dans sa globalité n'a pas pour objet unique la renaturation du Bruchgraben mais également la construction d'une nouvelle STEP.	**Non visé**

Tableau 52 : Rubriques de la nomenclature définie à l'article R.124-1 du Code de l'Environnement visées dans le cadre du projet de reconstruction de la STEP de Forbach Marienau et de renaturation du Bruchgraben)

VII.2.2En phase travaux

Si des pompages et rejets liés à l'épuisement des fouilles se révélaient nécessaires en phase travaux, la situation de ces opérations dans la nomenclature susvisée sera examinée par l'entreprise ou le groupement d'entreprises titulaire du marché global de performance (MGP) et une déclaration ou demande d'autorisation temporaire sera déposée auprès des services de la préfecture de Moselle.

Les rubriques potentiellement concernées sont les suivantes.

Rubrique de la nomenclature IOTA		Volume de l'opération	Régime
1.1.1.0.	Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau	Création de puits de pompage pour l'épuisement des fouilles en phase de terrassement	**Déclaration**

[1] *Critère retenu au point 3.2. de la circulaire du 24 décembre 1999 pour qualifier la « mise en eau » d'une zone humide ou d'un marais*

Rubrique de la nomenclature IOTA		Volume de l'opération	Régime
1.2.1.0.	Prélèvements et installations et ouvrages permettant le prélèvement, y compris par dérivation, dans un cours d'eau, dans sa nappe d'accompagnement ou dans un plan d'eau ou canal alimenté par ce cours d'eau ou cette nappe d'une capacité totale maximale comprise entre 400 et 1 000 m^3/h ou entre 2 et 5 % du débit du cours d'eau ou, à défaut, du débit global d'alimentation du canal ou du plan d'eau	Pompages d'épuisement des fouilles en phase de terrassement. Pompage dans la nappe d'accompagnement de la Rosselle $QMNA_5$ de la Rosselle en amont du site = 0,335 m^3/s soit seuil d'autorisation de 60,3 m^3/h (5% du $QMNA_5$) **Par sécurité, il est ici considéré que le pompage de fond de fouilles nécessaire est supérieur à 60 m^3/h**	**Autorisation**
2.2.3.0.	Rejet dans les eaux de surface, à l'exclusion des rejets visés aux rubriques 4.1.3.0, 2.1.1.0, 2.1.2.0 et 2.1.5.0. Le flux de pollution brute étant inférieur au niveau R1 pour l'un au moins des paramètres qui y figurent.	Rejet des eaux d'exhaure dans la Rosselle **Par sécurité, il est ici considéré que le flux du rejet des eaux d'exhaures en phase travaux atteint le niveau R1 MES = 9 kg/j**	**Déclaration**

Tableau 53 : Rubriques de la nomenclature définie à l'article R.124-1 du Code de l'Environnement visées temporairement pour la réalisation des travaux de construction de la STEP de Forbach Marienau et de renaturation du Bruchgraben

VII.3AUTRES PROCEDURES ADMINISTRATIVES, AUTORISATIONS OU AGREMENT REQUIS PAR LE PROJET

Le projet d'extension de la Station d'épuration du Domaine requiert :

- une autorisation d'urbanisme (permis de construire).
- Une saisine anticipée de la DRAC, le projet se plaçant en zone de présomptions de prescriptions archéologiques (ZPPA). Un dossier de saisine anticipée a été adressé à la DRAC le 31/07/2024, par courrier la CAFPF a été notifiée d'un avis favorable : aucune fouille archéologique préalable n'est à réaliser.

Ces procédures sont menées en parallèle de la présente demande d'autorisation.

A noter que selon avis du service Forêt de la DDT de Moselle, le projet n'est pas soumis à demande d'autorisation de défrichement (procédure embarquée d'une demande d'autorisation environnementale).

VII.4PROCEDURE D'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

L'annexe de l'article R122-2 du Code de l'Environnement modifiée par le Décret n°2016-1110 du 11 août 2016 relatif à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes, définit le champ d'application des études d'impacts.

Au regard de la consistance de l'opération, les catégories suivantes ont été examinées.

Travaux, ouvrages, aménagements ruraux et urbains		
N°	**PROJETS soumis à évaluation environnementale**	**PROJETS soumis à examen au cas par cas**
24. Système de collecte et de traitement des eaux résiduaires. On entend par « un équivalent habitant (EH) » : la charge organique biodégradable ayant une demande biochimique d'oxygène en cinq jours ($DB0_5$) de 60 grammes d'oxygène par jour.	Système d'assainissement dont la station de traitement des eaux usées est d'une capacité est supérieure ou égale à 150 000 équivalents-habitants.	a) Système d'assainissement dont la station de traitement des eaux usées est d'une capacité inférieure à 150 000 équivalents-habitants et supérieure ou égale à 10 000 équivalents-habitants.
		b) Système d'assainissement situé dans la bande littorale de cent mètres prévue à l'article L. 121-16 du code de l'urbanisme, dans la bande littorale prévue à l'article L. 121-45 de ce code, ou un espace remarquable du littoral prévu à l'article L. 121-23 du même code.

Travaux, ouvrages, aménagements ruraux et urbains		
N°	**PROJETS soumis à évaluation environnementale**	**PROJETS soumis à examen au cas par cas**
30. Installations photovoltaïques de production d'électricité (hormis celles sur toitures, ainsi que celles sur ombrières situées sur des aires de stationnement)	Installations d'une puissance égale ou supérieure à 1 MWc, à l'exception des installations sur ombrières	Installations d'une puissance égale ou supérieure à 300 kWc

Tableau 54 : Situation du projet vis-à-vis de la nomenclature « Evaluation environnementale (annexe R.122-2 du CE) »

Sur ces bases une demande d'examen au cas-par-cas a été déposée le 26 juillet 2024. Le relevé de décision de l'Autorité Environnementale en date du 22 août 2024, dispense le projet de la procédure d'évaluation environnementale (pièce D du dossier de demande d'autorisation environnementale). Ainsi dans le cadre de ce projet la fourniture d'une étude d'impact n'est pas requise.

VII.5 PRINCIPAUX TEXTES APPLICABLES A LA PROCEDURE DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

Le présent dossier de demande d'autorisation environnementale est réalisé conformément aux dispositions réglementaires, en particulier :

- Code de l'environnement - Livre 1er - Parties législative et réglementaire, en particulier les articles L181-1 et suivants et R181-13 et suivants,
- Nomenclature des Installations, Ouvrages, Travaux, Activités (IOTA) soumises à autorisation ou déclaration en application des articles L 214-1 à L 214-6 du code de l'environnement, définie à l'article R 214-1 du Code de l'Environnement,
- Ordonnance n°2016-1058 du 3 août 2016 relative à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes,
- Décret n°2016-1110 du 11 août 2016 relatif à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes,
- Ordonnance n°2017-80 du 26 janvier 2017 relative à l'autorisation environnementale,
- Décret n°2017-81 du 26 janvier 2017 relatif à l'autorisation environnementale.

Cette liste est non exhaustive. Seuls les textes les plus récents et/ou ceux jugés les plus importants sont mentionnés ici. En outre, elle n'énumère pas tous les textes réglementaires applicables aux installations.

Construction d'une nouvelle station de traitement des eaux usées à Forbach

Demande d'autorisation environnementale
A – Description du projet

ANNEXES

octobre 2025

Référence document : CBL/24.085/V3
Indice de révision : V3 - Statut : Final

Liste des annexes

Annexe 1 : Zonage assainissement des communes raccordées
Annexe 2 : Plan du réseau de collecte de Forbach-Marienau
Annexe 3 : Fiches descriptives des PR
Annexe 4 : Fiches descriptives des DO
Annexe 5 : Fiches descriptives des bassins de stockage
Annexe 6 : Arrêté préfectoral de la STEP existante
Annexe 7 : Plan d'implantation EF de la future STEP et de la renaturation du Bruchgraben
Annexe 8 : Arrêtés préfectoraux RSDE 2011 et 2017 de la STEP de Forbach-Marienau
Annexe 9 : Modalités d'amortissement fixées par la CAFPF
Annexe 10 : Estimation de l'impact sur le coût de l'eau

Annexe 1 : Zonage assainissement des communes raccordées

Légende

- Zone classée en assainissement collectif
- Zone classée en assainissement non collectif
- Reseau assainissement
- Réseau hydrographique
- UA — Zonage PLU

"Origine Cadastre © Droits de l'Etat réservés"

DEPARTEMENT : Moselle (57)
MAITRE DE L'OUVRAGE :

Mairie de FOLKLING
2 rue de l'Eglise
57 600 FOLKLING

BUREAU D'ETUDES :

ARTELIA
Antenne DE FORBACH
118 rue Nationale - 57600 FORBACH
TEL: 03 87 85 78 48 - FAX: 03 87 85 57 28

Etude de zonage d'assainissement

FOLKLING

Plan de zonage d'assainissement

Planche 1/2

Ind.	DATE	MODIFICATIONS
A	01/09/2015	Création

N° Affaire	4.63.2342	Etabli par :	ECE	Vérifié par :	GMT
Pôle :	URB / FLU	Date :	01/09/2015	Date :	01/09/2014
Phase :	1	Visa :		Visa :	
Echelle	1/2000e				

N° plan	Indice
Zon-FG	A

Fichier : zonage_Stiring wendel .dwg

Indice	Modifications	Date	Par
e			
d			
c			
b			
a			

VILLE DE FORBACH
Département de Moselle (57)

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

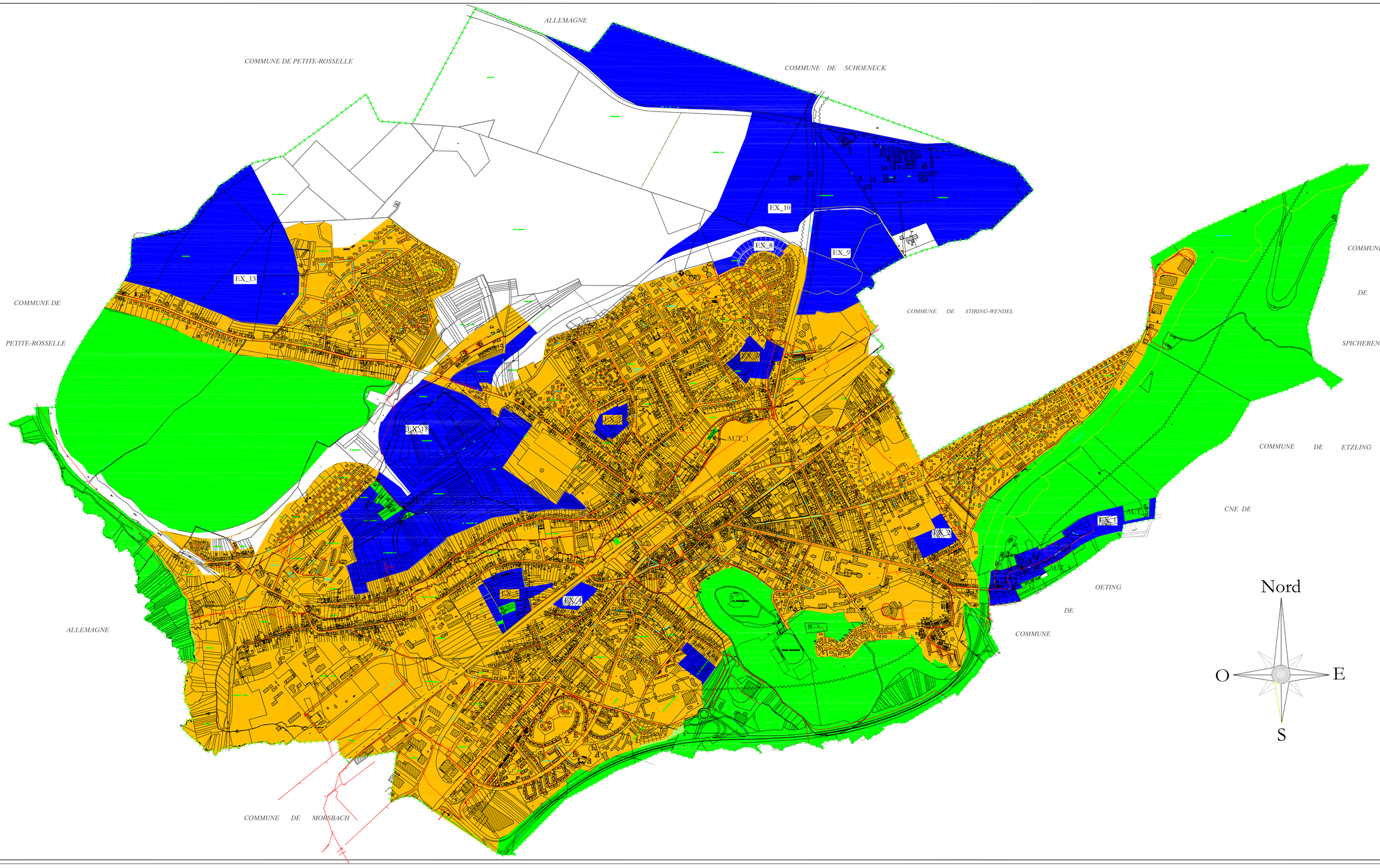
PLAN DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF ET NON COLLECTIF

Echelles : 1/5000	RAPPORT : 0 840023	PLAN N°: 3
Projeteur GMA	DATE : Juillet 2002 Ingénieur d'Affaire ASE	Vérifié GMA

Fond de plan parcellaire : Cabinet Guelle et Associés
Nota : le PLU est en cours d'approbation certaines limites de zones sont succeptibles d'être modifiées.

LEGENDE

- Zone d'assainissement collectif
- Zone d'assainissement autonome
- Zone d'extension foncière en assainissement collectif
- EX_ ; AUT_ Numéro de zone
- Réseau d'assainissement



Légende

- Zone classée en assainissement collectif
- Zone classée en assainissement non collectif
- Reseau assainissement
- Réseau hydrographique
- UA — Zonage PLU

"Origine Cadastre © Droits de l'Etat réservés"

DEPARTEMENT : Moselle (57)
MAITRE DE L'OUVRAGE :
Mairie de FOLKLING
2 rue de l'Eglise
57 600 FOLKLING

BUREAU D'ETUDES :
ARTELIA
Antenne DE FORBACH
118 rue Nationale - 57600 FORBACH
TEL: 03 87 85 78 48 - FAX: 03 87 85 57 28

Etude de zonage d'assainissement

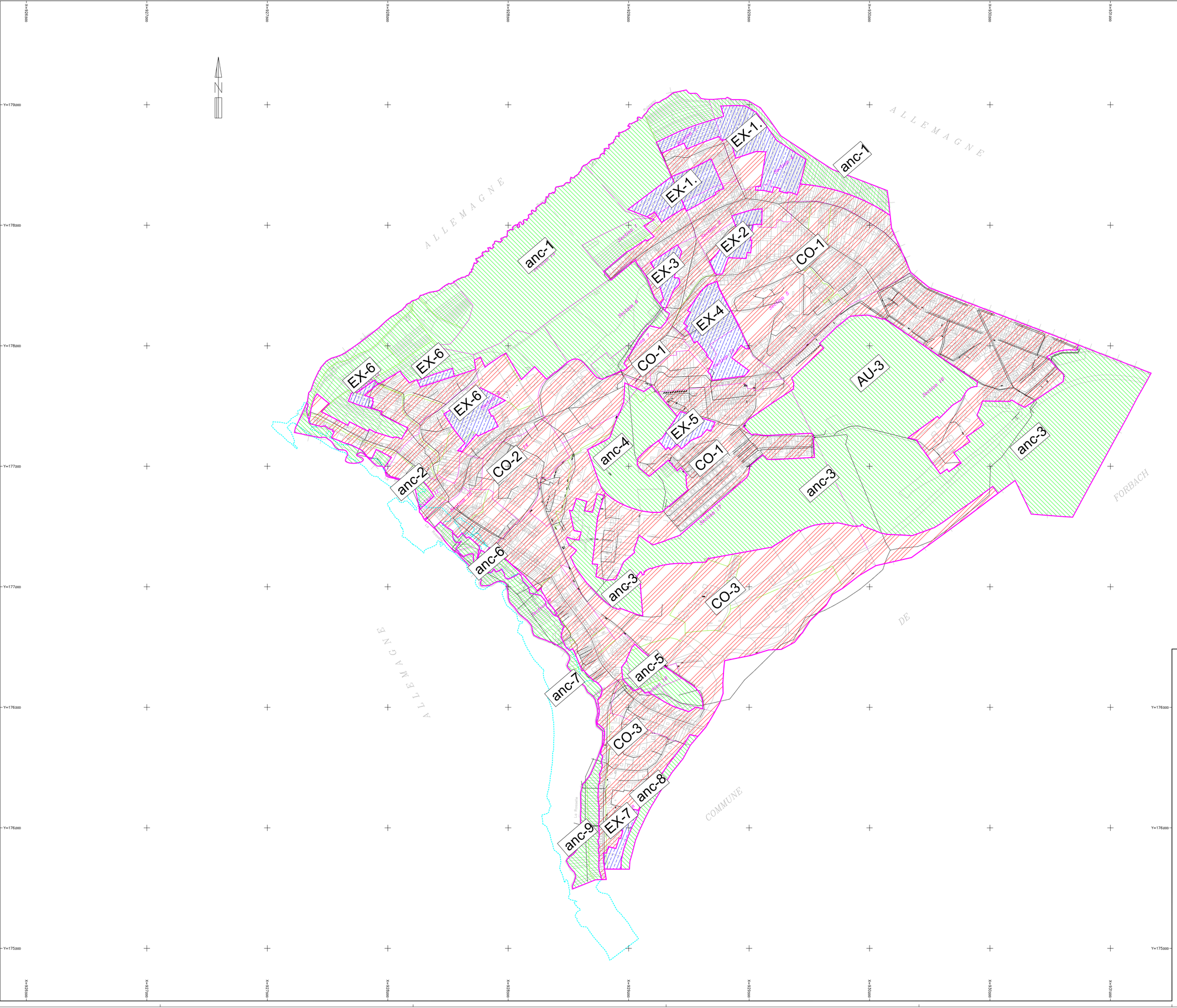
GAUBIVING

Plan de zonage d'assainissement

Planche 2/2

ind.	DATE	MODIFICATIONS
A	01/09/2015	Création

N° Affaire	4.63.2342	Etabli par :	ECE	Vérifié par :	GMT	N° plan	Indice
Pôle :	URB / FLU	Date :	01/09/2015	Date :	01/09/2014	Zon-FG	A
Phase :	1	Visa :		Visa :			
Echelle :	1/2000e					Fichier : zonage_Stiring wendel .dwg	



LEGENDE

- Zone en assainissement collectif
- Réseau d'assainissement
- Zone en assainissement non collectif
- Zones d'extensions foncières en assainissement collectif
- Zone PLU
- Zones inondables d'après PPRI

Nota : les zones naturelles non renseignées sont classées en autonomes

Indice	Modifications	Date	Par
f			
e			
d			
c	Modification d'après nouveau PLU	11/05	BCY
b	Modification d'après nouveau PLU	12/04	BCY
a	Création	10/04	BCY

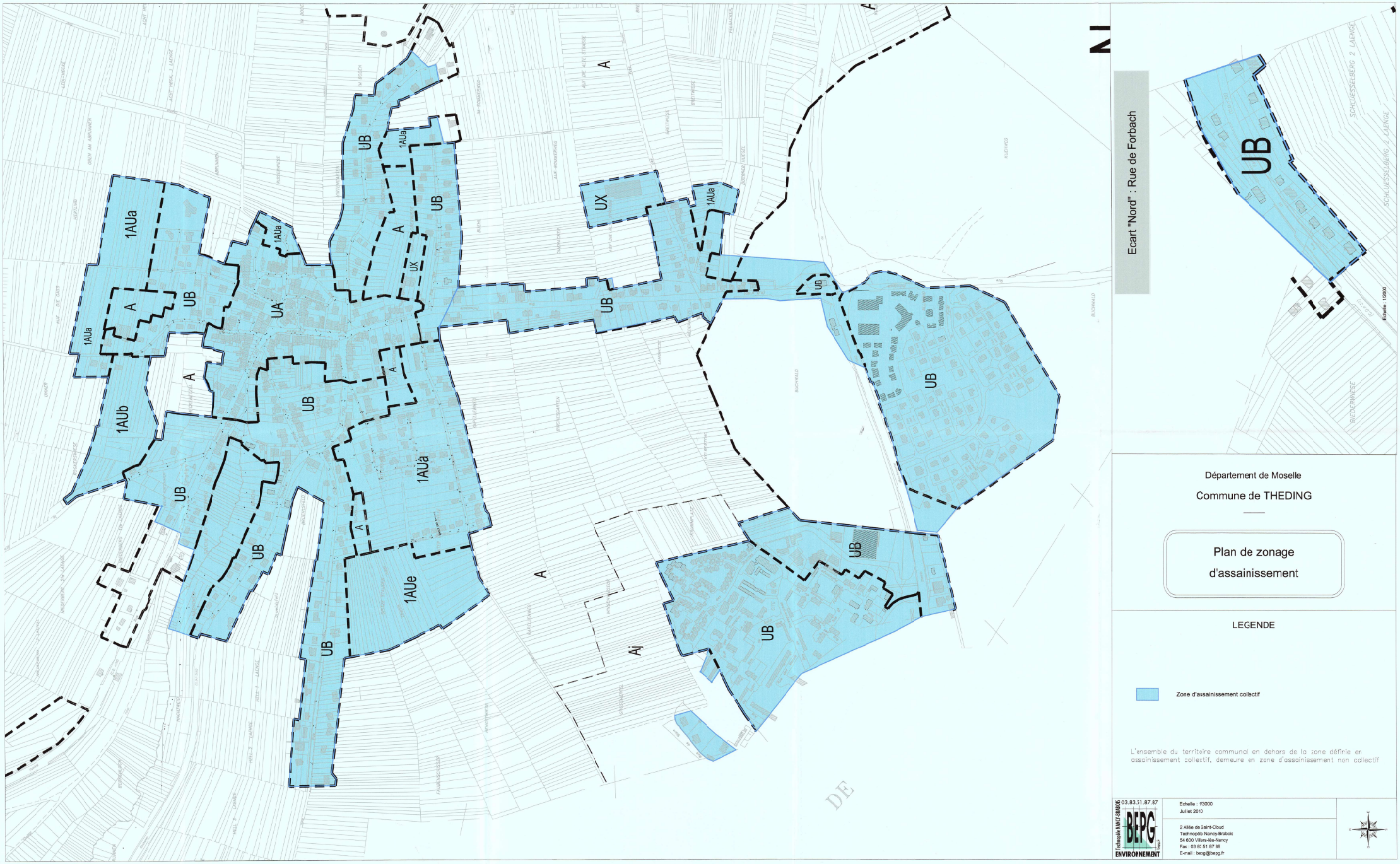
C:\2006\07\Dwn\Cyan\Petit_Rosselle.tif

ETUDE DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

PLAN DE ZONAGE COLLECTIF/NON COLLECTIF
COMMUNE DE :

PETITE ROSSELLE

O:\Données\Dwn\Cyan\Dsgmap006.tif	Echelles : 1/5000	RAPPORT : 4 630 040 DATE : Novembre 2005	PLAN N°: ZO_ROS_001
	Projeteur BCY	Ingénieur d'Affaire CTE	Vérifié GMT



Département de Moselle

Commune de THEDING

Plan de zonage d'assainissement

LEGENDE

Zone d'assainissement collectif

L'ensemble du territoire communal en dehors de la zone définie en assainissement collectif, demeure en zone d'assainissement non collectif

03.83.51.87.87
Technopôle NANCY-BRABOIS
BEPG
ENVIRONNEMENT
2 Allée de Saint-Cloud
Technopôle Nancy-Brabois
54 600 Villers-lès-Nancy
Fax : 03 83 51 87 88
E-mail : bepg@bepg.fr

Echelle : 1/3000

Juillet 2011

Légende

- Zone classée en assainissement collectif
- Zone classée en assainissement collectif
- Hydrographie
- Uc — Zonage PLU

"Origine Cadastre © Droits de l'Etat réservés"

DEPARTEMENT : Moselle (57)
MAITRE DE L'OUVRAGE :

Mairie de STIRING WENDEL
1, Place Wendel
57350 STIRING WENDEL

BUREAU D'ETUDES :

ARTELIA
Antenne DE FORBACH
118 rue Nationale - 57600 FORBACH
TEL: 03 87 85 78 48 - FAX: 03 87 85 57 28

Etude de zonage d'assainissement

STIRING WENDEL

Plan de zonage d'assainissement

Planche 1/2

Ind.	DATE	MODIFICATIONS
A	17/02/2014	Création

N° Affaire	4.63.1502	Etabli par :	ECE	Vérifié par :	GMT	N° plan : Zon-SW — Indice : A
Pôle :	URB / FLU	Date :	17/02/2014	Date :	17/02/2014	
Phase :	1	Visa :		Visa :		
Echelle :	1/2000e					Fichier : zonage_Stiring wendel .dwg

Légende

- Zone classée en assainissement collectif
- Zone classée en assainissement collectif
- Hydrographie
- Uc — Zonage PLU

"Origine Cadastre © Droits de l'Etat réservés"

DEPARTEMENT : Moselle (57)
MAITRE DE L'OUVRAGE :
Mairie de STIRING WENDEL
1, Place Wendel
57350 STIRING WENDEL

BUREAU D'ETUDES :
ARTELIA
Antenne DE FORBACH
118 rue Nationale - 57600 FORBACH
TEL: 03 87 85 78 48 - FAX: 03 87 85 57 28

Etude de zonage d'assainissement

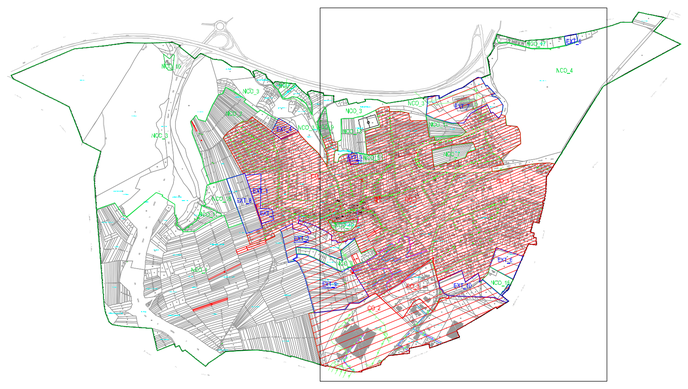
STIRING WENDEL

Plan de zonage d'assainissement

Planche 2/2

Ind.	DATE	MODIFICATIONS
A	17/02/2014	Création

N° Affaire	4.63.1502	Etabli par : ECE	Vérifié par : GMT	N° plan	Indice
Pôle :	URB / FLU	Date : 17/02/2014	Date : 17/02/2014	Zon-SW	A
Phase :	1	Visa :	Visa :		
Echelle	1/2000e			Fichier : zonage_Stiring wendel .dwg	



NCO_17
EXT_6
NCO_4
NCO_3
EXT_7
NCO_3
NCO_14
NCO_13
NCO_9
EXT_3
NCO_5
NCO_7
CO_1
CO_1
NCO_12
NCO_6
EXT_9
CO_3
EXT_10
EXT_6
NCO_15
CO_2

LEGENDE:

Zone d'assainissement collectif

Les parcelles en dehors des zones définies en zone d'assainissement collectif sont considérées en mode d'assainissement non collectif

A,U,N,1AU...: Zones PLU

CO: zone urbanisée en collectif
EX: zone d'extension foncière en collectif
NCO: zone non collectif

Réseau unitaire
Réseau séparatif: eaux usées
Réseau séparatif : eaux pluviales

DEPARTEMENT : Moselle (57)
MAITRE DE L'OUVRAGE :

Mairie d'Oeting
623, Rue du Général de Gaulle
57 600 OETING

BUREAU D'ETUDES :

O:\Divers\Logos\Sogreah99c.tif

AGENCE DE FORBACH
115 rue Nationale - 57600 FORBACH
TEL: 03 87 85 78 48 - FAX: 03 87 85 57 25

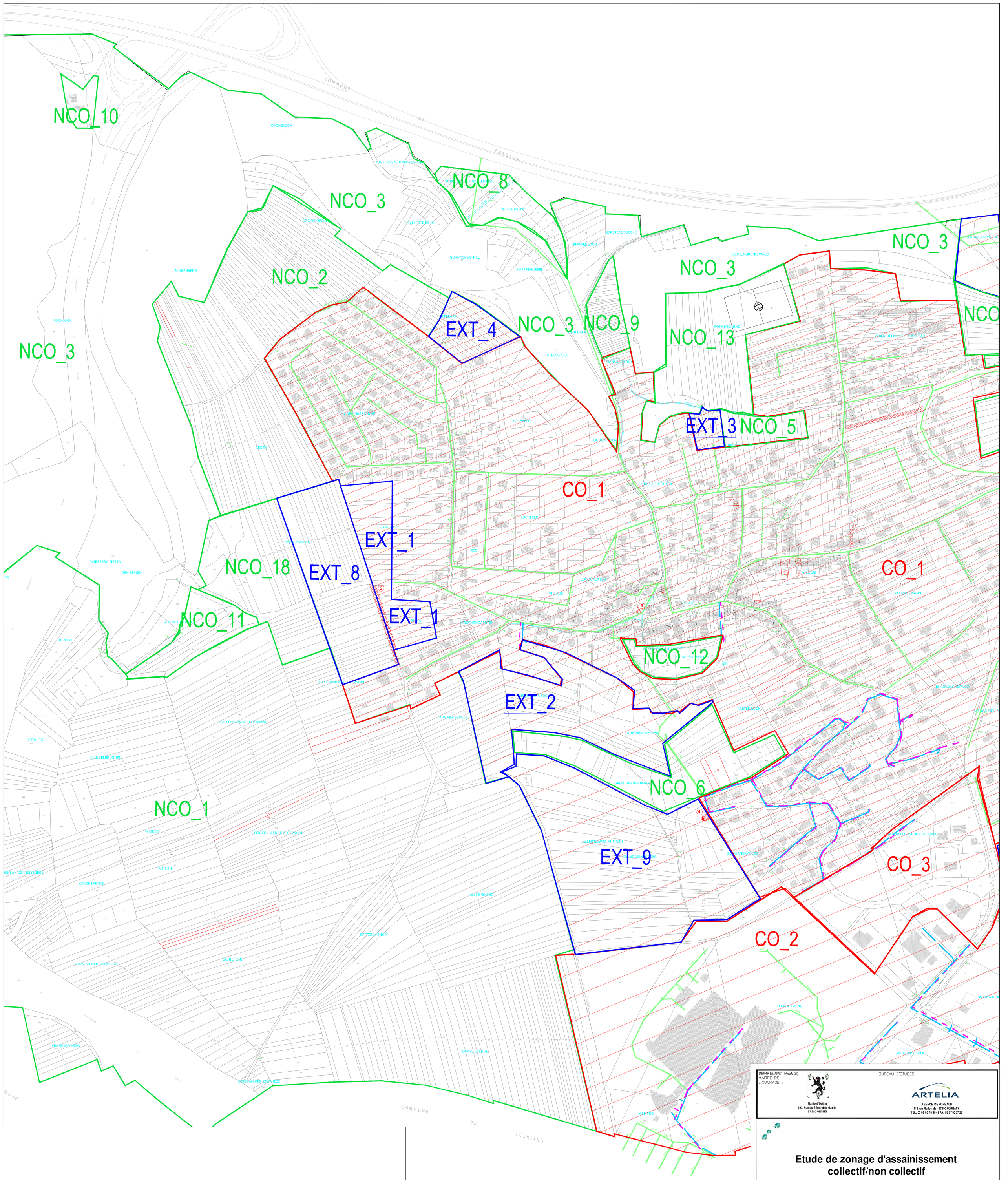
Etude de zonage d'assainissement collectif/non collectif

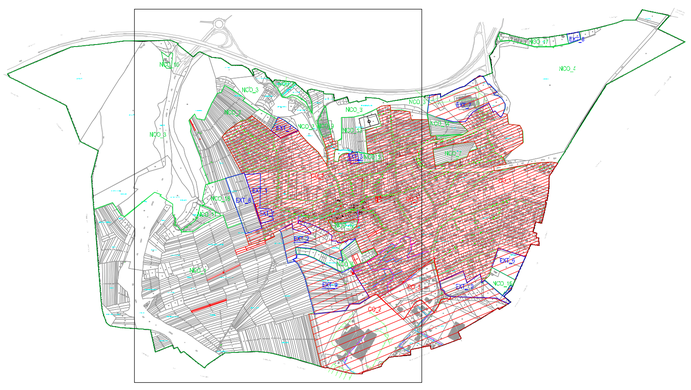
Plan de Zonage: partie Est

Commune de OETING

ind.	DATE	MODIFICATIONS
A	28/01/08	Création

N° Affaire	4.63.0641	Etabli par :	VME	Vérifié par :	GMT	N° plan	Indice
Pôle :	URB	Date :	28/01/2008	Date :		Zon-Oeting Est	A
Phase :	Etude	Visa :		Visa :			
Echelle :	1/2000e					Fichier : nom_fichier.dwg	





LEGENDE:

Zone d'assainissement collectif

Les parcelles en dehors des zones définies en zone d'assainissement collectif sont considérées en mode d'assainissement non collectif

A,U,N,1AU...: Zones PLU

CO: zone urbanisée en collectif
EXT: zone d'extension foncière
NCO: zone non collectif

- **Réseau unitaire**
- **Réseau séparatif: eaux usées**
- **Réseau séparatif : eaux pluviales**

DEPARTEMENT : Moselle (57)

MAITRE DE L'OUVRAGE :

Mairie d'Oeting
623, Rue du Général de Gaulle
57 600 OETING

BUREAU D'ETUDES :

ARTELIA

AGENCE DE FORBACH
115 rue Nationale - 57600 FORBACH
TEL: 03 87 85 78 48 - FAX: 03 87 85 57 25

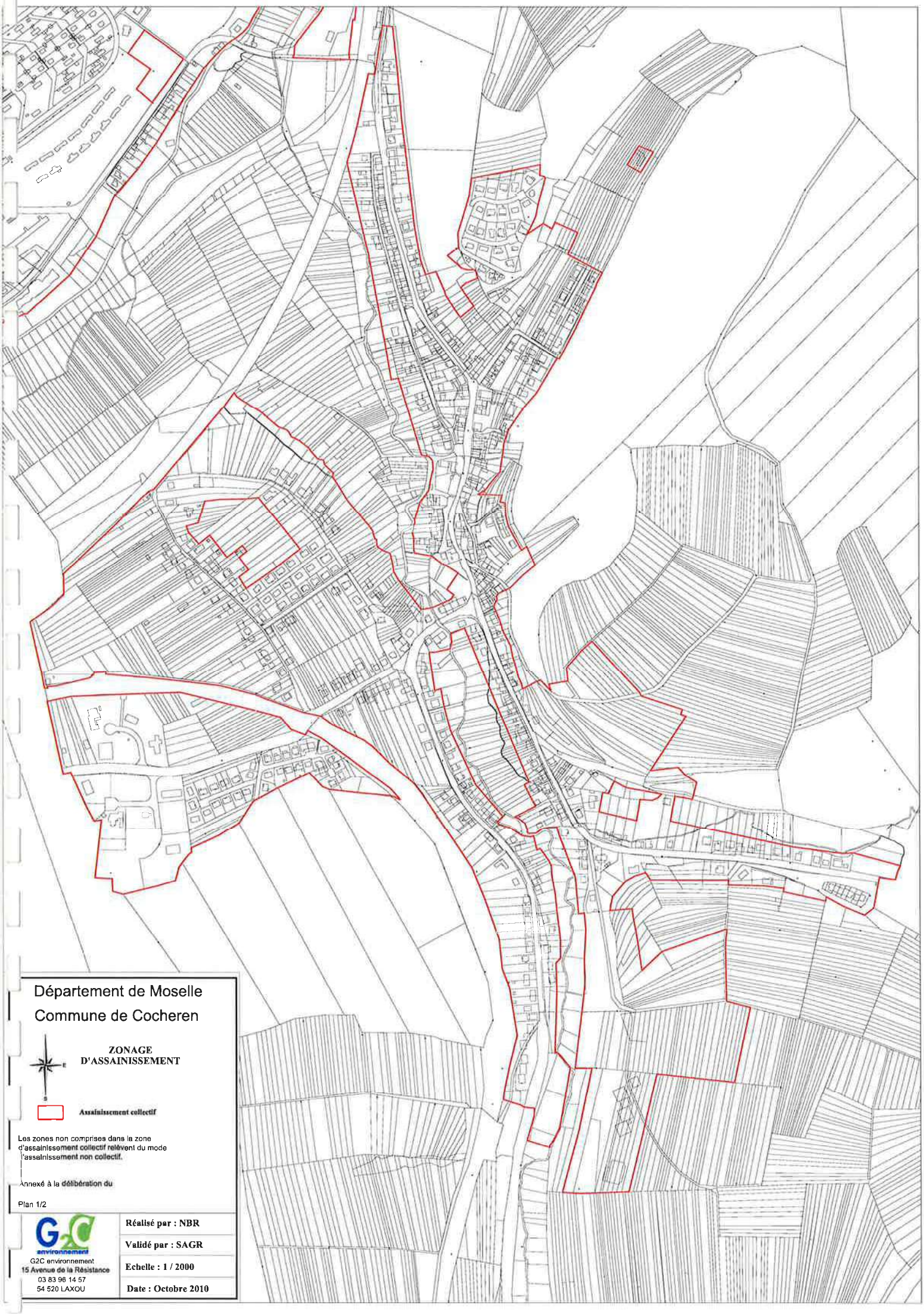
Etude de zonage d'assainissement collectif/non collectif

Plan de Zonage:
Addendum partie Ouest

Commune de OETING

ind.	DATE	MODIFICATIONS
B	17/06/13	MODIFICATION ZONAGE PARTIE OUEST
A	28/01/08	Création

N° Affaire	4.63.1957	Etabli par :	GAT	Vérifié par :	GMT	N° plan	Indice
Pôle :	URB	Date :	17/06/2013	Date :	17/06/2013	Zon-Oeting Ouest	B
Phase :	Etude	Visa :		Visa :			
Echelle :	1/2000e					Fichier : nom_fichier.dwg	



Département de Moselle

Commune de Cocheren

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

Assainissement collectif

Les zones non comprises dans la zone d'assainissement collectif relèvent du mode d'assainissement non collectif.

Annexé à la délibération du

Plan 1/2

G2C environnement
15 Avenue de la Résistance
03 83 96 14 57
54 520 LAXOU

Réalisé par : NBR	
Validé par : SAGR	
Echelle : 1 / 2000	
Date : Octobre 2010	

Département de Moselle

Commune de Cocheren

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

Assainissement collectif

Les zones non comprises dans la zone d'assainissement collectif relèvent du mode d'assainissement non collectif.

Annexé à la délibération du

Plan 2/2

G2C environnement
15 Avenue de la Résistance
03 83 96 14 57
54 520 LAXOU

Réalisé par : NBR	
Validé par : SAGR	
Echelle : 1 / 2000	
Date : Octobre 2010	

Légende

Assainissement collectif

Assainissement non collectif

Habitations reportées manuellement sur le fond cadastral

Département de la Moselle
Commune de Rosbrück

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

Zonage

Commune de MORSBACH

Département de la Moselle

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

DOSSIER FINAL

Approbation : 14.12.2009

BEPG – 2, allée de Saint-Cloud – Tel : 03 83 51 87 87 - Fax : 03 83 51 87 88 - 54600 VILLERS LES NANCY
Code APE 7112B - sarl au capital de 100 000 € - TVA Intracommunautaire : FR 60 + SIRET 429 157 019 00028

Avril 2009

Sommaire

I. PREAMBULE 4

II. INTRODUCTION AU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT ET AU DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE 5

III. SYNTHESE DE L'ETUDE DE ZONAGE 8

III.1. DESCRIPTION DES CARACTERISTIQUES DE LA COMMUNE 8

III.1.1. Données générales sur la commune 8

III.1.2. Bilan de l'assainissement existant 14

III.1.3. Prédécoupage en zones homogènes 15

III.2. ETUDE DES CONTRAINTES LIEES A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF 17

III.2.1. Contraintes d'habitat 17

III.2.2. Contraintes de milieu 18

III.3. APTITUDE DU SOL A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF 20

III.3.1. Description des différentes classes de sol 20

III.3.2. Synthèse de l'étude détaillée 21

III.3.3. Comparatif technico-économique sur les zones d'assainissement à définir 23

IV. PRESENTATION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT 25

IV.1. ZONE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF 25

IV.1.1. Délimitation de la zone en assainissement collectif 25

IV.1.2. Travaux et investissement en zone d'assainissement collectif 26

IV.1.3. Règles d'organisation du service d'assainissement collectif 26

IV.2. ZONES D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF 28

IV.2.1. Délimitation des zones en assainissement non collectif 28

IV.2.2. Travaux et investissement en zones d'assainissement non collectif 28

IV.2.3. Incidence financière en zone d'assainissement non collectif 30

IV.2.4. Règles d'organisation du service d'assainissement non collectif 32

IV.3. GESTION DES EAUX PLUVIALES 33

IV.3.1. Cadre réglementaire 33

IV.3.2. Gestion des eaux pluviales dans le réseau d'assainissement 34

IV.3.3. Gestion des eaux pluviales dans les zones à urbaniser 34

Liste des tableaux

Tableau 1 : Variation de la population (Données I.N.S.E.E.). 8
Tableau 2 : Consommation annuelle en eau potable à Morsbach pour les 3 dernières années 10
Tableau 3 : Listing des contraintes de milieu existantes au droit de la commune de Morsbach 11
Tableau 4 : Récapitulatif du prézonage d'assainissement 16
Tableau 5 : Récapitulatif des filières préconisées par classe de sol 21
Tableau 6 : Synthèse des contraintes d'habitat et de milieu au droit des zones homogènes 22

Liste des annexes

ANNEXE 1 : Plan de situation de la commune
ANNEXE 2 : Schéma des réseaux d'assainissement
ANNEXE 3 : Plan des contraintes – carte d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif
ANNEXE 4 : Plan de prédécoupage en zones homogènes et prézonage d'assainissement
ANNEXE 5 : Plan de zonage d'assainissement et délibération du Conseil Municipal
ANNEXE 6 : Projet de règlement d'assainissement collectif
ANNEXE 7 : Arrêté du 6 mai 1996, modifié par les arrêtés du 3 décembre 1996 et du 24 décembre 2003, fixant les prescriptions applicables aux systèmes d'assainissement non collectif
ANNEXE 8 : Arrêté du 6 mai 1996 fixant les modalités du contrôle technique exercé par les communes sur les systèmes d'assainissement non collectif
ANNEXE 9 : Schéma type des filières d'assainissement non collectif préconisées
ANNEXE 10 : Captage d'eau potable et périmètre de protection
ANNEXE 11 : Projet de règlement d'assainissement non collectif

I. PREAMBULE

A l'issue d'une étude de zonage d'assainissement, la commune a arrêté ses choix dans le domaine de l'assainissement collectif et non collectif.

Le présent dossier d'enquête publique a pour but de présenter aux habitants le choix de ces périmètres, tout en répondant à l'article R2224-9 du Code Général des Collectivités Territoriales.

Ce dossier se présente en trois étapes progressives :

- ***Introduction au zonage d'assainissement et au dossier d'enquête publique,***
- ***Synthèse de l'étude de zonage,***
- ***Présentation du zonage d'assainissement proposé par les élus aux habitants.***

II. INTRODUCTION AU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT ET AU DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE

Objectifs du 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 créé 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.

Cadre réglementaire du zonage d'assainissement

La directive du 21 mai 1991, relative aux eaux résiduaires urbaines, transcrite en droit français par le décret du 3 juin 1994 et les arrêtés du 22 décembre 1994, ainsi que par la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, imposaient aux communes supérieures à 2 000 équivalents habitants (E.H.) et équipées d'un "système de collecte" de mettre en place un dispositif de traitement avant le 31 décembre 2005. Ces textes abrogés depuis ont été remplacés par l'arrêté du 22 juin 2007 relatif à la collecte, au transport et aux traitements des eaux usées, ainsi qu'à leur fonctionnement pour des ouvrages traitant la pollution de plus de 20 habitants.

La loi sur l'eau du 30 décembre 2006 indique que chaque commune doit délimiter, après enquête publique, les zones d'assainissement collectif et les zones d'assainissement non collectif (article L2224-10 du Code des Collectivités Territoriales).

Les obligations des communes en matière d'assainissement sont précisées dans le Code Général des Collectivités Territoriales (Chap. « assainissement », art. L 2224-7 à L 2224-12). Celles-ci doivent maîtriser leurs eaux usées en mettant en place un service d'assainissement chargé de la collecte, du transport et de l'épuration des eaux usées (en zone d'assainissement collectif) et en assurant le contrôle, et éventuellement le traitement des matières de vidange et à la demande des propriétaires, l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des dispositifs d'assainissement non collectif (en zone d'assainissement non collectif).

Définition des zones d'assainissement collectif et non collectif

La proposition des zones d'assainissement collectif et non collectif fait suite à l'étude de zonage d'assainissement dans laquelle ont été étudiées les possibilités d'assainissement de chaque habitation en fonction de l'existant et des contraintes, tout en respectant la réglementation en vigueur.

Cette étude comprend :

- une analyse des caractéristiques de la commune, aboutissant à un découpage du ban communal en zones homogènes,
- une étude des contraintes liées à l'assainissement non collectif permettant de conclure sur les possibilités d'implantation d'un assainissement non collectif pour les zones concernées,
- un comparatif technico-économique sur les zones où l'assainissement peut être réalisé de manière collective ou non collective.

Les conclusions de cette étude permettent à la commune de choisir les solutions adaptées à chaque secteur et de définir (article L. 2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales, modifié par loi n°2006-1772) :

- Les zones d'assainissement collectif où la commune est tenue d'assurer la collecte des eaux strictement domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées.
- Les zones relevant de l'assainissement non collectif où la commune est tenue d'assurer le contrôle de ces installations et, si elle le décide 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.
- Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement.

Le présent rapport (dossier d'enquête publique) reprend les principales conclusions ayant abouti à ce choix.

L'enquête publique

C'est avant tout une obligation réglementaire, d'après l'article L2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales.

Les objectifs de l'enquête publique sont :

- **l'information du public sur le projet de zonage d'assainissement choisi par la commune,**
- **l'information du public sur les règles propres à chacune des deux zones d'assainissement,**
- **l'information du public concernant la gestion des eaux pluviales,**
- **le recueil de ses observations sur les règles techniques et financières appliquées en matière d'assainissement de la commune.**

<u>Remarque</u> : un lexique en fin de document offre une définition des principaux termes techniques employés dans ce rapport.

III. SYNTHESE DE L'ETUDE DE ZONAGE

III.1. Description des caractéristiques de la commune

III.1.1. Données générales sur la commune

III.1.1.a. Généralités

La commune lorraine de Morsbach fait partie du département de la Moselle, de l'arrondissement de Forbach et du canton de Behren-les-Forbach.

Elle est membre de la Communauté d'agglomération de Forbach Porte de France.

La commune se situe dans le Bassin Houiller Lorrain, en Moselle-Est. La commune est frontalière avec la localité allemande d'Emmersweiler, et avec ses voisines françaises, qui sont Forbach, Folkling, Oeting, Rosbruck, et Cocheren.

Un plan de situation de la commune est disponible en ***annexe 1.***

Morsbach est située sur ou à proximité d'axes de circulation importants : la RD603 qui relie Metz à Sarrebruck, la route départementale 30, qui mène vers Puttelange-aux-Lacs et l'Alsace, l'autoroute A320 Metz-Sarrebruck et l'A4 Strasbourg-Paris, ainsi que la voie rapide Forbach- Sarreguemines.

Elle est traversée par la ligne de chemin de fer Paris-Frankfort/Main.

III.1.1.b. Population et habitat

Après une stagnation de la population depuis 1982, les dernières données montrent une légère augmentation de la population à Morsbach. D'après les données de l'INSEE (pyramide des âges) on peut également ajouter que la population est relativement jeune.

Année	1975	1982	1990	1999	2009
Nombre d'habitants	2573	2452	2464	2449	2636

Tableau 1 : **Variation de la population (Données I.N.S.E.E.).**

D'après les données de l'INSEE, la commune de Morsbach comprenait 973 logements en 1999 :

- 933 résidences principales,
- 40 logements vacants.

622 des résidences principales sont des maisons individuelles et 351 des logements dans des immeubles collectifs.

III.1.1.c. Documents d'urbanisme

La commune dispose d'un Plan Local d'Urbanisme approuvé au 22 janvier 2007. Les zones prévues par ce document d'urbanisme sont reportées sur les plans de la commune en ***annexe 4.***

Concernant les eaux usées et les eaux pluviales, le PLU précise :

- *En zone U :* Toute construction ou installation nécessitant une évacuation des eaux usées doit être raccordée au réseau collectif d'assainissement disposant d'une station d'épuration de capacité suffisante. Dans le cas contraire, toute construction ou installation devra être assainie par un dispositif conforme à l'arrêté interministériel du 6 mai 1996 relatif à l'assainissement non collectif.
- En *zone UX :* Même prescription qu'en zone U. La nature des effluents doit être compatible avec les caractéristiques du réseau. En cas d'incompatibilité , le constructeur doit assurer le traitement des eaux usées avant rejet.
- *En zone 1AU* : Même prescription qu'en zone U.
- *En zone 1 AUX* : Même prescription qu'en zone UX.
- *En zone 2 AU* : Pas de prescription.
- *En zone A* : Toute construction ou installation nécessitant une évacuation des eaux usées doit être raccordée au réseau collectif d'assainissement si celui-ci communique avec une station d'épuration de capacité suffisante. Dans le cas contraire, toute construction ou installation devra être assainie par un dispositif conforme à l'arrêté interministériel du 6 mai 1996 relatif à l'assainissement non collectif.
- *En zone N :* Pas de prescription

Le règlement du PLU donne des prescriptions générales pour le mode d'assainissement à retenir. L'étude de zonage permettra à la commune d'affiner le mode d'assainissement à retenir pour l'ensemble du ban communal.

III.1.1.d. Activité économique

En raison de sa situation géographique et de la desserte par les voies de communication routière, un certain nombre d'entreprises sont implantées sur le ban communal. En effet, environ 130 entreprises et professionnels libéraux ont élu domicile dans la commune. Morsbach partage avec Forbach le parc d'activités de Forbach Ouest et la zone industrielle du Carrefour de l'Europe. Les zones économiques sont gérées par la Communauté d'Agglomération de Forbach Porte de France.

Toutes les activités sont, à priori, raccordées au réseau d'assainissement collectif de Morsbach.

1 agriculteur est présent en 2008 sur la commune de Morsbach.

III.1.1.e. Distribution et consommation en eau potable

La commune de Morsbach est alimentée en eau potable par les installations du Syndicat des Eaux du Winborn. Le réseau d'eau potable de Morsbach appartient au Syndicat des eaux du Winborn et est affermé à la Compagnie Générale des Eaux.

	Particuliers	***Municipaux***	***Individualisation***	***TOTAUX***	***Consommation domestique pour 2589 EH***
2005	106809 m^3	880 m^3	-	107689 m^3	113 l/j/EH
2006	111439 m^3	1330 m^3	-	112769 m^3	118 l/j/EH
2007	102504 m^3	1134 m^3	50 m^3	103688 m^3	108 l/J/EH

Tableau 2 : Consommation annuelle en eau potable à Morsbach pour les 3 dernières années

III.1.1.f. Milieu naturel

Le listing des contraintes de milieu existantes au droit de la commune de Morsbach est synthétisé dans le Tableau 3.

Inventaire des contraintes de milieu touchant le territoire communal	
Zones naturelles de protection[1]	Oui ☐ Non ☒
SAGE[2]	Oui ☐ Non ☒
Périmètre de Protection de captage en eau potable[3]	Oui ☒ Non ☐
Zones inondables	Oui ☒ Non ☐
Plan de prévention des risques	Oui ☒ Non ☐

Tableau 3 : Listing des contraintes de milieu existantes au droit de la commune de Morsbach

SDAGE et SAGE

La commune est soumise au SDAGE[4] Rhin-Meuse qui fixe les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau.

~~Aucun SAGE de bassin n'existe ou est en cours sur la zone concernée.~~ Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux est en cours d'élaboration.

[1] Comprend les ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique), les ZICO (Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux), les sites inscrits et classés, les ZPS (Zones de Protection Spéciales), les ZSC (Zone Spéciale de Conservation), NATURA 2000 (les sites proposés au réseau NATURA 2000) et les réserves naturelles régionales ou non

[2] SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

[3] Ils sont actuellement en cours d'instruction

[4] SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

Périmètres de protection de captages

La commune de Morsbach est concernée par différents périmètres de protection de captage du forage communal (cf. documents et cartographie en ***annexe 10)*** :

- Périmètre immédiat.
- Périmètre rapproché : qui concerne environ 255 parcelles pour une superficie d'environ 36 ha
- Périmètre éloigné qui concerne environ 125 ha sur la commune de Morsbach

Ces périmètres concernent la totalité des habitations situées au sud de l'A320.

Dans le périmètre rapproché, les constructions individuelles équipées d'un assainissement autonome sont interdites. Les canalisations de transport de produits polluants doivent y être étanches. Toutes les habitations doivent être raccordées à l'assainissement communal.

Dans le périmètre éloigné, les constructions produisant des eaux usées doivent être raccordées à un réseau public d'assainissement ou dotées d'un installation autonome de traitement. Dans ce dernier cas, le propriétaire doit adresser chaque année un bilan de fonctionnement de son installation à la commune

D'après la mairie de Morsbach, ce captage n'est plus utilisé actuellement, mais l'objectif est de le conserver pour éventuellement le remettre en exploitation dans le futur. La communauté d'agglomération en est propriétaire.

Zones inondables

La commune de Morsbach est dotée d'un Plan de Prévention des Risques Inondations approuvé le 23 juillet 2002. Le PPRI délimite les zones susceptibles d'être inondées par la Rosselle. Elles ont été prises en compte dans l'élaboration du PLU. Ces zones figurent sur le plan en ***annexe 4*** (zones avec indice i).

Risques d'affaissement miniers

Compte tenu de l'arrêt de toute activité minière depuis octobre 2003, il n'est plus nécessaire de maintenir les restrictions de constructibilité. Il convient cependant de mentionner :

- l'ensemble du ban communal a été influencé par des affaissements miniers, des tassements résiduels des zones d'anciens travaux sous-jacents sont susceptibles de se manifester par des mouvements de sol de très faible amplitude ne nécessitant pas de prescription particulière en matière de construction et d'urbanisme.
- Des traces de fracturations anciennes et non actives en surface ou dans des fouilles présentes, ne nécessitent généralement pas de traitement particulier autre qu'un comblement et tassement localisé à l'affouillement, mais que dans un but de reconnaissance de l'impact minier, de se rapprocher du service des dégâts miniers de Charbonnage de France.

En terme d'assainissement collectif et non collectif, ces prescriptions n'amènent pas de remarque particulière. Les matériaux devront simplement être bien choisis pour résister dans le temps.

III.1.2. Bilan de l'assainissement existant

III.1.2.a. Réseau d'assainissement collectif

Le réseau d'assainissement à Morsbach est de type unitaire. Un collecteur d'eaux usées traverse la commune du Sud Est (point haut) vers le Nord Ouest (point bas) avec une canalisation de refoulement d'eaux usées, rue Saint Louis, qui rejoint le collecteur à la sortie de la zone agglomérée.

Un schéma du réseau d'assainissement de la commune de Morsbach est consigné en ***annexe 2***.

Treize déversoirs d'orage sont installés sur le trajet de ce collecteur. Les eaux de pluie sont rejetées dans le ruisseau de Morsbach, affluent de la Rosselle.

Aucune anomalie majeure sur le fonctionnement du réseau n'est à relever mais il apparaît, selon les annexes sanitaires du PLU, que les fonçages sous l'autoroute A320 et la RD603 pour le passage du ruisseau de Morsbach seraient sous-dimensionnés et créent une rétention d'eau en amont des deux talus lors de fortes pluies.

Le traitement des eaux usées est assuré par la station d'épuration de Forbach Marienau.

Cette station est dimensionnée pour traiter 73 000 EH.

La commune de Morsbach a la compétence de l'assainissement collectif (collecte) et non collectif.

La Communauté d'Agglomération de Forbach Porte de France exerce la compétence du transport et de l'épuration des eaux usées. Elle a délégué l'exploitation à Véolia-Eau.

III.1.2.b. Systèmes d'assainissements individuels

La quasi totalité des habitations de Morsbach sont raccordées au réseau d'assainissement collectif. Toutefois, la commune a connaissance de certaines habitations qui ne sont, à ce jour, pas raccordées au collecteur d'assainissement.

Il s'agit d'habitations rue Pasteur, rue des Prés et du chemin de fer.

Les habitations situées rue Pasteur sont desservies par le collecteur de la communauté d'agglomération. Certaines habitations sont raccordées sur ce collecteur.

III.1.3. Prédécoupage en zones homogènes

A la vue du réseau de collecte de la commune, de l'existence d'un ouvrage épuratoire, de la situation des zones d'urbanisme et de la connaissance des zones non desservies, la localité est découpée zones homogènes.

2 types de zones ont été définis.

- Type A : Zone urbanisée ou urbanisable, raccordée ou desservie à terme par le réseau d'assainissement.
- Type B : Zone urbanisée existante dont le raccordement au réseau d'assainissement doit être étudié

En tout, 15 zones homogènes ont été définies sur la commune de Morsbach.

Une carte de prédécoupage est présentée en ***annexe 4.***

	DESCRIPTION	TYPE DE ZONE
Zones 1 et 2	Secteurs desservis au sud de l'A320 (partiellement en zone de périmètre de protection rapproché et éloigné)	A
Zone 3	Zone d'extension future 1AU au sud de l'A320 dans le prolongement nord de la rue de la Carrière, entre la rue Saint Sébastien et la rue Pasteur. Cette zone est située en périmètre de protection rapproché de captage.	A

Zone 4	Maisons n°1 et 3 rue de la Carrière (périmètre de protection éloigné) dont l'une est raccordée et l'autre est dans tous les cas desservie par le collecteur communal d'assainissement	A
Zone 5	Extrémité de la rue Pasteur (zone desservie mais présentant des habitations non raccordées à ce jour - périmètre de protection éloigné de captage)	B
Zone 6	Secteurs desservis au nord de l'A320	A
Zone 7	Zone 1AUL, au nord de l'A320, en bordure de la rue Saint Sébastien (vocation à usage d'équipements collectif, terrains de camping ou caravanage, parc résidentiel de loisir).	A
Zone 8	Zone 1AU, au nord de l'A320, située entre la rue des Roses et la rue Nationale (zone insérée au milieu de la zone d'assainissement collectif).	A
Zone 9	Zone 1AU, au nord de l'A320, située entre la rue Nationale et le lotissement à l'extrémité de la rue Poincaré. Cette zone est bordée par le ruisseau de Morsbach. Il existerait un projet de lotissement sur cette zone qu'il est prévu de raccorder au réseau d'assainissement.	A
Zone 10	Zone 1AUL, au nord de l'A320, située dans le prolongement de la zone 1AU précédente, en bordure du ruisseau de Morsbach (vocation à usage d'équipements collectif, terrains de camping ou caravanage, parc résidentiel de loisir). Il existe un projet sportif de Club House qu'il est prévu de raccorder au réseau d'assainissement.	A
Zone 11	Zone 1AUX entre le chemin de fer et le secteur de la ferme de Guensbach	B
Zone 12	Zone 2AU, au nord de l'A320, située entre la rue Saint Louis et la rue Nationale (zone insérée au milieu de la zone d'assainissement collectif).	A
Zone 13	Maisons n°30 et 32 rue du Chemin de Fer (desservie par un collecteur pluvial)	B
Zone 14	Maison n°30a rue Pasteur (desservie via son accès)	A
Zone 15	Habitations au secteur de la Ferme de Guensbach, desservies par le collecteur communal d'assainissement	A

Tableau 4 : Récapitulatif du prézonage d'assainissement

Le reste du territoire communal non urbanisé et non raccordable est considéré comme étant en mode d'assainissement non collectif.

III.2. Etude des contraintes liées à l'assainissement non collectif

L'étude des contraintes présentée dans ce rapport a pour but de déterminer la possibilité d'implantation d'un dispositif d'assainissement non collectif dans les zones d'assainissement « non collectif » et « à définir » du prézonage. Les contraintes sont de deux ordres : d'habitat et de milieu. Elles sont décrites en détail ci-après et figurées sur les plans consignés en ***annexe 3***.

III.2.1. Contraintes d'habitat

III.2.1.a. Surface disponible

Pour implanter un dispositif d'assainissement non collectif, une surface minimum est nécessaire. Les dispositifs épuratoires pour une construction de 5 pièces principales sont les suivants :

- le lit filtrant à massif de sable à flux vertical (FaSV) ou horizontal (FaSH). Leur superficie minimale respective sont les suivantes : 25 m^2 (5 x 5m²) pour le FaSV et 44 m² (8m x 5,5m) pour le FaSH,
- le lit filtrant à massif de zéolite. Ce dispositif peut être utilisé pour des habitations de 5 pièces principales au plus et la surface minimale du filtre doit être de 5 m^2
- les tranchées d'infiltration à faible profondeur. Au minimum ce dispositif sera composé de 3 tranchées occupant une longueur totale minimale de 45 m.

Compte tenu des prospects fixées par le D.T.U. 64.1, norme XP P 1-1 (mars 2007), l'implantation du dispositif de traitement doit respecter une distance minimale de 35 m par rapport à un puits ou de tout captage d'eau potable, et environ 5 m par rapport à l'habitation et de 3 m par rapport à toute clôture de voisinage et de tout arbre.

La maison n°32 rue du chemin de fer (zone 13) dispose des parcelles n°300, 266 et 289 attenant à la maison. Il n'y a donc pas de contrainte de place pour la mise en place d'un dispositif d'assainissement non collectif. La maison n°30 en zone 13 (rue du chemin de Fer) ne présente à pas la place disponible pour mettre en place un dispositif d'ANC conforme (la place disponible est extrêmement limitée même pour un dispositif compact devant la maison).

Enfin, excepté pour le poste barrière (et sous réserve qu'il y ait encore des sanitaires), il n'y a aucun problème de surface disponible pour le reste de la zone 11.

III.2.1.b. Contraintes techniques et accessibilité

La mise en place d'un système d'assainissement non collectif requiert l'utilisation de matériels et d'engins encombrants. Elle est donc tributaire de la structure de l'habitat.

- Une place disponible côté rue ne présentera pas de contraintes particulières d'accès.
- Pour un terrain côté jardin, il faudra vérifier si l'amenée du matériel est possible (largeur et hauteur des passages, clôtures, etc.).

Aucune zone n'est concernée par cette contrainte.

III.2.2. Contraintes de milieu

III.2.2.a. Topographie des terrains

La pente de la parcelle joue un rôle important dans la mise en place d'un système d'assainissement non collectif :

- Une pente supérieure à 15 % engendre des difficultés supplémentaires de mise en œuvre avec obligation de créer des pentes artificielles,
- Une contre pente nécessite la mise en place d'un système de relevage.

Aucune zone étudiée n'est concernée par des pentes supérieures à 15 %.

III.2.2.b. Zones inondables

En zone inondable, la mise en place d'un système d'assainissement non collectif est fortement déconseillée pour des problèmes de fonctionnement de l'ouvrage en période d'inondation.

En cas d'impossibilité de raccordement à un réseau d'assainissement, une filière surélevée (tertre d'infiltration) doit être mise en place, si possible, au dessus de la cote d'inondation retenue.

Aucune zone non raccordée au réseau d'assainissement n'est concernée par cette contrainte.

III.2.2.c. Périmètre de protection de captage d'eau potable

L'article 4 de l'arrêté du 6 mai 1996 interdit tout système d'assainissement non collectif à moins de 35 m d'un puits ou d'un captage servant à l'alimentation en eau potable.

Il existe un captage déclaré d'Utilité Publique sur la commune de Morsbach. Les maisons des zones 11 et 13 ne sont pas situées dans les périmètres de protection de ce captage.

III.2.2.d. Exutoire des eaux usées traitées et pluviales

Quel que soit le mode d'assainissement retenu, le zonage d'assainissement doit aborder la maîtrise des eaux pluviales.

L'ouverture de zones à l'urbanisation engendre une augmentation de l'imperméabilisation des surfaces. La présence d'un éventuel exutoire permet la maîtrise du ruissellement des eaux pluviales et leur évacuation des zones concernées.

L'existence d'un exutoire ne préjuge en aucun cas de l'aptitude des sols à l'assainissement non collectif et du choix du dispositif d'assainissement non collectif.

Le rejet d'eaux usées traitées et d'eaux pluviales dans un fossé départemental n'est pas accepté par l'UDAM.

La zone 13 (rue du chemin de fer) est desservie par un collecteur d'eaux pluviales qui rejoint un fossé longeant la voie SNCF.

Concernant la zone 11 (zone industrielle future), elle est desservie, selon les endroits par des collecteurs d'eaux pluviales et une surverse de déversoirs d'orage le long du chemin vicinal menant vers la Ferme de Guensbach et par la Rosselle à l'ouest. L'exutoire du bâtiment existant (RECYLUX) est vraisemblablement un fossé longeant la voie SNCF.

III.3. Aptitude du sol à l'assainissement non collectif

On retrouve plusieurs formations géologiques sur le ban communal.(cf. carte géologique au 1/50000ème de Forbach).

Le ban communal de Morsbach repose majoritairement sur le Grès Vosgien principal du Buntsandstein moyen. Il s'agit essentiellement de grès à grain grossier, rouge brique ou jaune contenant quelques rares galets.

Les terrains aux abords des cours d'eaux reposent sur des alluvions récentes. Il s'agit de sables et de graviers principalement.

Les terrains situés au Nord-Ouest de la carte communale repose sur le Conglomérat principal du Buntsandstein supérieur. Il s'agit d'un Poudingue formé de galets consolidés par un ciment siliceux.

Des sondages pédologiques ont été réalisés à la tarière dans les zones où le mode d'assainissement est toujours indéterminé.

La zone n°5 repose sur des sols argileux, présentant des remblais en surface.

La zone n°13 repose sur des terrains sablo-argileux.

Un test d'infiltration a été effectué en zone 13 afin de connaître la perméabilité de cette unité. Une perméabilité de 18 mm/h a été mesurée.

III.3.1. Description des différentes classes de sol

Pour chaque secteur étudié, une carte des sols a été dressée comprenant un code couleur auquel est affecté un numéro de classe (***annexe 3***).

A chaque classe correspond un système d'épuration spécifique.

Les sols sont définis en 4 classes :

- sols de **classe 1** : permettent à la fois le traitement et l'infiltration des effluents par le sol naturel,
- sols de **classe 2** : ne permettent que l'infiltration des effluents par le sol, soit dans le sol naturel, soit, exceptionnellement, dans le sous sol, par l'intermédiaire d'un puits d'infiltration. Le traitement est réalisé sur sol reconstitué.

- sols de **classe 3** : ne permettent ni le traitement ni l'infiltration des effluents. Le traitement est réalisé sur sol reconstitué et l'évacuation se fait vers le milieu hydraulique superficiel ou le collecteur communal.
- sols de **classe 4** : l'assainissement non collectif est déconseillé. Ceci est dû à de fortes contraintes du milieu qui déclassent la qualité naturelle des sols.

La définition des classes de sol dépend également de contraintes de milieu et d'habitat.

<table>
<tr><th></th><th>Classe 1</th><th colspan="2">Classe 2</th><th>Classe 3</th><th>Classe 4</th></tr>
<tr><td>Epuration</td><td>traitement par le sol naturel</td><td colspan="3">traitement sur sol reconstitué</td><td rowspan="2">fortes contraintes du milieu, absence d'exutoire</td></tr>
<tr><td>Exutoire</td><td colspan="2">le sol naturel</td><td>le sous-sol par puits d'infiltration</td><td>fossé, ruisseau collecteur EP</td></tr>
<tr><td>Dispositif</td><td>tranchées d'infiltration à faible profondeur</td><td>filtre à sable non drainé, tertre d'infiltration</td><td>filtre à sable drainé, non imperméabilisé</td><td>filtre à sable ou à zéolite drainé, imperméabilisé</td><td>ANC déconseillé</td></tr>
</table>

Avec ANC = Assainissement Non Collectif

Tableau 5 : Récapitulatif des filières préconisées par classe de sol

III.3.2. Synthèse de l'étude détaillée

Tous les sols rencontrés sur les zones investiguées sont des sols de **classe 3**.

Les sols de **classe 3** sont inaptes à la mise en place d'un dispositif d'épuration assurant à la fois le traitement et l'évacuation des effluents par le sol. Du fait de la faible perméabilité, les eaux usées traitées doivent être évacuées vers un exutoire superficiel (collecteur d'eaux pluviales, ruisseau).

Le récapitulatif de l'ensemble des informations recueillies au droit de chacune des zones homogènes susceptibles d'être assainie de manière non collective est synthétisé dans le tableau ci-dessous.

Ce tableau indique le type de filière non collective à mettre en place au droit de chaque habitation.

Zones	Contraintes d'habitat			Contraintes de milieu		Préconisation
	Place disponible	Contraintes techniques et accessibilité	Exutoire superficiel	Topographie	Captage eau potable	
13	Place insuffisante pour les 2 habitations	Pas de contrainte particulière	Collecteur pluvial	Pas de contrainte particulière	-	Dispositif conforme pour une habitation et dérogatoire pour l'autre (sous réserve de l'acceptation de la DDASS) ou assainissement collectif
11	Pas de contrainte		Collecteur Pluvial, Rosselle, fossé SNCF		-	ANC et AC réalisables sous réserve de projets concrets
5	Pas de contrainte	Place à l'arrière des habitations Parcelles aménagées	ruisseau		Périmètre de protection éloignée	ANC et AC réalisables

Tableau 6 : Synthèse des contraintes d'habitat et de milieu au droit des zones homogènes

Le plan de prézonage d'assainissement (version n°1) reprenant les conclusions de ce tableau est disponible en ***annexe 4.***

III.3.3. Comparatif technico-économique sur les zones d'assainissement à définir

III.3.3.a. Zone 5

Dans le cas de l'assainissement collectif

Les habitations actuelles sont, d'après l'enquête réalisée par la commune, équipées d'un assainissement non collectif avec rejet dans le ruisseau. Seule une habitation est raccordée sur le réseau intercommunal. A défaut d'information, la situation la plus défavorable est retenue, à savoir l'existence d'un dispositif d'ANC à déconnecter.

La solution consiste à mettre en œuvre un réseau d'assainissement sous domaine public. Celui-ci sera plus profond que le réseau intercommunal, de façon à permettre le raccordement gravitaire des habitations.

Le coût de cette solution est estimé à 146 775 €HT.

Dans le cas de l'assainissement non collectif

Il s'agit de réhabiliter les dispositifs en place, considérés comme vétustes en l'absence de données complémentaires et de mettre un nouveau dispositif conforme en place.

Une habitation n'étant pas équipée, la mise en place d'un assainissement non collectif sera comptabilisée.

Le coût de cette solution est estimé à 54 900 €HT.

III.3.3.b. Zone 13

Dans le cas de l'assainissement collectif

Les habitations actuelles sont raccordées au collecteur pluvial existant. A défaut d'information la solution la plus défavorable sera retenue, à savoir l'existence d'un dispositif d'ANC à déconnecter. Les travaux consistent en la mise en place d'un réseau séparatif EU sur lequel seront raccordées les habitations. Un poste de refoulement permettra le transfert des effluents vers le collecteur principal rue Saint Louis.

Le coût de cette solution est estimé à 47 090 €HT.

Dans le cas de l'assainissement non collectif

Il s'agit de déconnecter les éventuels dispositifs en place, considérés comme vétustes en l'absence de données complémentaires et de mettre un nouveau dispositif conforme en place.

Dans le cas de la première habitation, on chiffrera un dispositif dérogatoire de type filtre bactérien percolateur avec pompe de relevage pour retourner vers le collecteur pluvial. Dans le cas de la seconde habitation, on chiffrera un dispositif compact (type filtre à zéolithe) valable pour 5 pièces principales.

Le coût de cette solution est estimé à 21 740 €HT.

IV. PRESENTATION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

Au vu de l'étude des contraintes d'assainissement et du comparatif technico-économique, le choix des zones a été arrêté par la collectivité, par délibération du Conseil Municipal en date du 9 mars 2009.

La commune a décidé de raccorder un maximum de population au dispositif épuratoire.

La commune de Morsbach est divisée en deux zones d'assainissement distinctes présentées ci-dessous:

- Zone d'assainissement collectif,
- Zone d'assainissement non collectif.

Le plan de zonage d'assainissement et la délibération du Conseil Municipal sont joints en ***annexe 5***.

IV.1. Zone d'assainissement collectif

IV.1.1. Délimitation de la zone en assainissement collectif

Sont délimitées dans le périmètre d'assainissement collectif, les zones desservies par le réseau d'assainissement (cf. schéma du réseau d'assainissement en ***annexe 2***).

Est inclus en zone d'assainissement collectif l'ensemble des habitations et bâtiments produisant des eaux usées domestiques qui sont desservies par le réseau d'assainissement, c'est-à-dire des zones 1 à 15, à l'exception d'une partie de la zone 11, sur la zone 1AUX, au lieu-dit « Wachenhubel Rechts den Gaensbacher Weg » (entreprise Recylux).

Les habitations actuelles et futures n'étant pas localisées dans la zone citée précédemment sont en zone d'assainissement non collectif.

Cependant ‘’*La délimitation des zones relevant de l’assainissement collectif et non collectif … n’a pas pour effet de rendre ces zones constructibles. Ainsi le classement d’une zone en zone d’assainissement collectif a simplement pour effet de déterminer le mode d’assainissement qui sera retenu et ne peut avoir pour effet :*

- *Ni d’engager la collectivité sur un délai de réalisation des travaux d’assainissement,*
- *Ni d’éviter au pétitionnaire de réaliser une installation d’assainissement conforme à la réglementation, dans le cas où la date de livraison des constructions est antérieure à la date de desserte des parcelles par le réseau d’assainissement,*
- *Ni de constituer un droit pour les propriétaires des parcelles concernées et les constructeurs qui viennent y réaliser des opérations, à obtenir gratuitement la réalisation des équipements publics d’assainissement nécessaires à leur desserte. Les dépenses correspondantes supportées par la collectivité responsable donnent lieu au paiement de contributions par les bénéficiaires d’autorisation de construire, conformément à l’article L.332-6-1 du code de l’urbanisme.’’* (Circulaire n°97-49 du 22 mai 1997 relative à l’assainissement non collectif).

Le choix de la commune repose sur l’existant c'est-à-dire sur la desserte des zones par le réseau d’assainissement.

Concernant la zone n°13, le manque de place sur les parcelles à orienter la commune vers l’assainissement collectif.

IV.1.2. Travaux et investissement en zone d’assainissement collectif

Les travaux d’assainissement se résumeront à la mise en place de boites de branchement en vue du raccordement des habitations sur le réseau d’assainissement.

IV.1.3. Règles d’organisation du service d’assainissement collectif

La municipalité est responsable de l’épuration des eaux strictement domestiques de sa commune. La commune doit prendre en charge la totalité des dépenses relatives au système d’assainissement collectif (sur domaine public) : réseaux, dispositif épuratoire, traitement et évacuation des boues.

Les dépenses d'investissement et de fonctionnement afférentes au système d'assainissement font l'objet d'un budget séparé du budget général, équilibré au travers du prix de l'eau (partie assainissement).

Sa responsabilité concerne le fonctionnement des installations (dispositif épuratoire, ouvrages et réseaux), la construction des équipements, leur entretien et leur renouvellement.

De son côté l'usager doit respecter le règlement local d'assainissement (*voir règlement d'assainissement collectif en **annexe 6***). *Ce règlement n'est présent que dans l'exemplaire du commissaire enquêteur.*

Ce règlement n'est qu'un projet. Il est donné à titre indicatif et n'est pas soumis à enquête publique. Il conviendra à la commune de choisir entre les variantes et les options. Par la suite, le règlement devra être arrêté par la commune et porté à connaissance des administrés pour leur être opposable.

Dans tous les cas le règlement le règlement sanitaire départemental et le Code de la Santé Publique s'appliquent de fait.

Le code de la santé publique (articles 1331-1 et 1331-5) fixe également des engagements de l'usager du service. Ces derniers recouvrent notamment :

- L'obligation de raccordement des immeubles aux réseaux publics de collecte disposés pour recevoir les eaux usées domestiques et établis sous la voie publique à laquelle ces immeubles ont accès soit directement, soit par l'intermédiaire de voies privées ou de servitude de passage, dans le délai de deux ans à compter de la mise en service du réseau public de collecte,

  Toutefois, pour certaines catégories d'immeubles, le maire peut accorder soit des prolongations de délais qui ne peuvent excéder une durée de dix ans, soit des exonérations de l'obligation de raccordement,

- L'obligation pour les immeubles non raccordés d'être dotés d'une installation d'assainissement non collectif dont le propriétaire fait régulièrement assurer l'entretien et la vidange afin d'en garantir le bon fonctionnement,

- L'obligation de mettre, dès l'établissement du branchement, les fosses et autres installations de même nature hors d'état de servir ou de créer des nuisances à venir, et ce par les soins et aux frais des propriétaires.

IV.2. Zones d'assainissement non collectif

IV.2.1. Délimitation des zones en assainissement non collectif

Le reste du territoire communal n'appartenant pas à la zone d'assainissement collectif reste en mode d'assainissement non collectif.

Sont localisés en zone d'assainissement non collectif les bâtiments Recylux.

De manière générale, les habitations et terrains n'étant localisés en zone d'assainissement collectif sont localisés en zone d'assainissement non collectif.

IV.2.2. Travaux et investissement en zones d'assainissement non collectif

Les constructions actuelles et futures situées en zone d'assainissement non collectif doivent être équipées d'un système d'assainissement individuel conforme à la réglementation en vigueur au moment de leur construction et en bon état de fonctionnement.

Article 11.1 de la circulaire du 22 mai 1997 : « … le particulier est tenu (…) pour les installations existantes lors de la parution de l'arrêté du 6 mai 1996 de justifier du respect des règles de conception et d'implantation telles qu'elles figuraient dans la réglementation précédente ».

Article L 1331-1-1 du Code de la Santé Publique « Les immeubles non raccordés au réseau public de collecte des eaux usées sont équipés d'une installation d'assainissement non collectif dont le propriétaire fait régulièrement assurer l'entretien et la vidange par une personne agréée par le représentant de l'Etat dans le département, afin d'en garantir le bon fonctionnement ».

IV.2.2.a. Filières d'assainissement réglementaires

L'assainissement non collectif est soumis aux textes réglementaires suivants :

- l'arrêté du 6 mai 1996, modifié par les arrêtés du 3 décembre 1996 et du 24 décembre 2003, fixant les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif (***annexe 7***),
- l'arrêté du 6 mai 1996 fixant les modalités du contrôle technique exercé par les communes sur les systèmes d'assainissement non collectif (***annexe 8***),

La circulaire du 22 mai 1997 relative à l'assainissement non collectif précise et explique le contenu de ces arrêtés.

La mise en œuvre des dispositifs d'assainissement non collectif doit répondre au DTU 64.1. (norme XP P1-1 – mars 2007).

L'article 8 de l'arrêté du 6 mai 1996 susvisé (prescriptions techniques) impose que les systèmes mis en œuvre permettent le traitement commun des eaux vannes et des eaux ménagères. Cependant, l'article 10 précise que « le traitement séparé des eaux vannes et eaux ménagères peut être mis en œuvre dans le cas de réhabilitation d'installations existantes conçues selon cette filière ».

Le dispositif d'assainissement réglementaire est constitué :

- d'un système de prétraitement anaérobie (fosse toutes eaux, installations d'épuration biologique à boues activées ou à cultures fixées) à l'aval duquel il est préconisé d'ajouter un préfiltre décolloïdeur afin de protéger le dispositif de traitement des risques de colmatage ;
- et d'un dispositif de traitement assurant :
  - soit à la fois l'épuration et l'évacuation par le sol (tranchées ou lit d'épandage ; lit filtrant ou tertre d'infiltration),
  - soit l'épuration des effluents avant rejet vers le milieu hydraulique superficiel : lit filtrant drainé à flux vertical (lit à massif de sable ou lit à massif de zéolite), ou lit filtrant drainé à flux horizontal.

Réglementairement, l'épandage souterrain doit être privilégié sur les autres techniques (si les contraintes physiques du sol le permettent).

De même, le lit filtrant vertical, ayant un meilleur rendement épuratoire, doit être privilégié par rapport au lit filtrant horizontal.

En présence de contraintes locales, conformément à l'article 12 de l'arrêté susvisé, la mise en place d'une filière dérogatoire relève de la compétence de l'Etat. La Préfecture, sur transmission de la commune, émet un avis pour les dossiers comportant une filière dérogatoire (puits d'infiltration, filtre bactérien percolateur, …) déposés dans les communes.

Remarque : les communes peuvent fixer de prescriptions techniques, notamment pour l'étude des sols ou le choix de la filière, en vue de l'implantation ou de la réhabilitation d'un dispositif d'assainissement non collectif (Art. L.2224-8 du Code des Collectivités Territoriales).

IV.2.2.b. Faisabilité de l'assainissement non collectif

D'après les données issues de l'étude de zonage d'assainissement les sols présents sur les zones étudiées sont **de classes 2 et 3** suivant les sites**.** Les effluents seront évacués vers le milieu hydraulique superficiel ou dans le sol en cas perméabilité favorable.

Les schémas types des filières d'assainissement non collectif préconisées sont consignés en ***annexe 9***.

IV.2.2.c. Investissement lié à la mise en place d'un dispositif d'assainissement non collectif

Le coût d'installation d'un système d'assainissement non collectif est variable en fonction du type de dispositif (coûts indicatifs). Ces coûts peuvent également varier en fonction de l'installateur.

Pour les sols de classe 2, la mise en place de systèmes sera de type : prétraitement et filtre à sable non drainé. Le coût d'un tel système est estimé à **5 500 € HT** pour une maison individuelle.

Pour les sols de classe 3, la mise en place de systèmes sera de type : prétraitement et filtre à sable drainé. Le coût d'un tel système est estimé à **6 900 € HT** pour une maison individuelle.

Le coût peut différer pour l'installation d'un filtre compact à massif de zéolithe (en fonction de l'installateur).

L'entretien de l'assainissement non collectif est estimé à 110 € par an (vidange et nettoyage de l'ouvrage de prétraitement tous les 3 ou 4 ans et visite de contrôle du bon fonctionnement du dispositif d'assainissement tous les 4 ans).

IV.2.3. Incidence financière en zone d'assainissement non collectif

En matière d'assainissement non collectif, « les communes assurent le contrôle des installations d'assainissement non collectif. Cette mission est effectuée soit par une vérification de la conception et de l'exécution des installations réalisées ou réhabilitées depuis moins de huit ans, soit par un diagnostic de bon fonctionnement et d'entretien pour les autres installations, établissant, si nécessaire, une liste des travaux à effectuer » (article L.2224-8 III du Code Général des Collectivités Territoriales).

Ce diagnostic de bon fonctionnement et d'entretien est réalisé selon une période n'excédant pas huit ans.

La mise en place d'un service d'assainissement non collectif nécessitera l'institution d'une redevance d'assainissement non collectif. Cette redevance comprend une part destinée à couvrir les charges de contrôle de la conception, de l'implantation, de la bonne exécution et du bon fonctionnement des installations et, le cas échéant, une part destinée à couvrir les charges d'entretien de celles-ci (Code Général des Collectivités Territoriales, article R. 2333-126).

L'application de ces règles passe par l'établissement d'un règlement du service d'assainissement non collectif par la collectivité.

La mise en place d'un dispositif d'assainissement non collectif et les frais liés à son entretien sont à la charge du particulier. Le particulier est soumis à la redevance d'assainissement non collectif.

Cependant, les communes peuvent à la demande du propriétaire, assurer l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif (art. L.2224-8 du Code des Collectivités Territoriales).

Toute habitation venant à être construite en zone d'assainissement non collectif devra être équipée d'un système d'assainissement non collectif conforme à la réglementation en vigueur (art. L.1331-1 du Code de la Santé Publique). En cas constat de non-conformité de l'installation, le propriétaire fait procéder aux travaux prescrits par le document établi à l'issue du contrôle, dans un délai de quatre ans suivant sa réalisation.

Le coût de mise en place d'un dispositif d'assainissement non collectif conforme et les frais d'entretien seront financés par le particulier.

IV.2.4. Règles d'organisation du service d'assainissement non collectif

Un projet de règlement d'assainissement non collectif est présenté en ***annexe 11***.

Ce règlement n'est présent que dans l'exemplaire du commissaire enquêteur.

Les points importants du règlement d'assainissement non-collectif sont les suivants :

- La commune est tenue d'assurer le service d'instruction de la conception et du contrôle du bon fonctionnement des systèmes d'assainissement non-collectif.
- La commune peut étendre ce service à l'entretien des systèmes d'assainissement non-collectif.

La commune conserve dans tous les cas son pouvoir de Police : le maire est chargé de la police de la salubrité publique dans sa commune

De son côté l'usager doit respecter le règlement local d'assainissement.

Ce règlement n'est qu'un projet. Il est donné à titre indicatif et n'est pas soumis à enquête publique. Il conviendra à la commune de choisir entre les variantes et les options. Par la suite, le règlement devra être arrêté par la commune et porté à connaissance des administrés pour leur être opposable.

En attente ou en absence de règlement le règlement sanitaire départemental et le Code de la Santé Publique s'appliquent de fait.

IV.3. Gestion des eaux pluviales

Les eaux pluviales sont évacuées vers le milieu naturel soit directement, soit via les déversoirs d'orages présents sur la commune.

La commune n'a pas fait l'objet d'un zonage pluvial. Celui-ci pourra être réalisé ultérieurement par la commune.

IV.3.1. Cadre réglementaire

Dans tous les cas, 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 (M.I.S.E. - 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.

IV.3.2. Gestion des eaux pluviales dans le réseau d'assainissement

Le réseau d'assainissement de Morsbach est constitué de réseaux essentiellement de type unitaire (eaux usées et eaux pluviales mélangées).

Pour les réseaux unitaires, les eaux de ruissellement et le « premier flot » résultant d'un orage sont gérées par l'intermédiaire de déversoirs d'orage.

Utilité du déversoir d'orage (D.O.) :

Ce dispositif a pour fonction d'accepter le « premier flot » d'eaux pluviales chargées de pollution, appelé « lessivage des réseaux », lors d'un orage ou d'une forte pluie, et de le diriger vers un bassin d'orage ou de pollution ou de l'envoyer directement au dispositif épuratoire.

Puis il permet d'évacuer le « second flot » d'eaux pluviales directement et sans traitement vers le milieu naturel, lors des pointes de ruissellement, de manière à décharger le réseau aval ainsi que le dispositif épuratoire.

Ce fonctionnement est basé sur l'hypothèse que les eaux ainsi rejetées au milieu naturel auront un niveau de dilution admissible avec les capacités d'auto-épuration du milieu récepteur ou qu'elles deviennent suffisamment diluées pour que la durée de déclassement provoqué par le déversement soit considérée comme tolérable par le milieu naturel.

IV.3.3. Gestion des eaux pluviales dans les zones à urbaniser

Une attention particulière devra être apportée à la gestion des eaux pluviales dans les zones urbanisables.

La nécessité d'ouvrages de rétention et / ou de traitement des eaux pluviales avant rejet dans le milieu naturel devra être étudiée en fonction des surfaces imperméabilisées.

Lexique et abréviations :

Le vocabulaire technique employé dans ce rapport est défini dans le lexique ci-dessous.

***Assainissement collectif** :*

C'est le mode d'assainissement constitué par un réseau public de collecte et de transport des eaux strictement domestiques vers un ouvrage d'épuration. Il a pour objectif de collecter et d'épurer les eaux strictement domestiques avant de les rejeter dans le milieu naturel, afin de les débarrasser de la pollution dont elles sont chargées.

Assainissement non collectif :

L'assainissement non collectif, dénommé également assainissement autonome ou assainissement individuel, des bâtiments d'habitation est assuré par des dispositifs à mettre en œuvre pour le traitement et l'élimination des eaux strictement domestiques qui ne peuvent être évacuées par un système d'assainissement collectif. Il a pour objet d'assurer l'épuration des eaux strictement domestiques et leur évacuation dans le milieu naturel sous des modes compatibles avec les exigences de la santé publique et de l'environnement.

Dalot :

Canalisation ancienne rectangulaire réalisée en pierres sèches.

Déversoir d'orage :

Dispositif ayant trois fonctions principales :

- laisser transiter sans surverse et sans remous le débit d'eaux usées de temps sec ;
- laisser transiter sans surverse le débit critique, c'est à dire le débit maximal admis à l'aval ;
- déverser le débit excédentaire de pluie, sans mise en remous nuisible à l'amont et sans surcharge excessive du réseau aval.

Dispositif épuratoire :

Ouvrage permettant le traitement des eaux usées strictement domestiques et industrielles.

Eaux claires parasites (ECP) :

Ce sont les eaux qui s'infiltrent dans le réseau d'assainissement, ou bien rejetées dans celui-ci. Il s'agit d'apports distincts des eaux pluviales (ECP possibles : source, drainage, trop plein de puits, ancienne fontaine …raccordés sur le réseau).

Eaux pluviales (EP):

Eaux de pluie ruisselant sur toutes surfaces imperméables et pouvant se rejeter dans le réseau d'assainissement.

Eaux usées domestiques (EU) :

Eaux ménagères (eaux provenant des salles de bains, cuisines, buanderies, lavabos) et eaux de vannes (eaux provenant des WC), y compris le cas échéant, les produits de nettoyage ménager ou d'entretien des sanitaires mélangés à ces eaux.

Equivalent habitant : (E.H.)

Notion utilisée pour exprimer la charge polluante d'un effluent par comparaison avec celle d'un habitant.

Pluie décennale

Type de pluie définie par une intensité importante et dont la probabilité de se produire est de 1 fois tous les 10 ans.

Réseau d'assainissement unitaire :

Un réseau d'assainissement unitaire recueille les eaux usées strictement domestiques, et les eaux pluviales et assimilées comme telles (eaux d'arrosage, de lavage de voies publiques et privées, de jardins...) et les achemine vers un système de traitement.

Réseau d'assainissement séparatif :

Un réseau d'assainissement séparatif est formé de deux réseaux en parallèle :

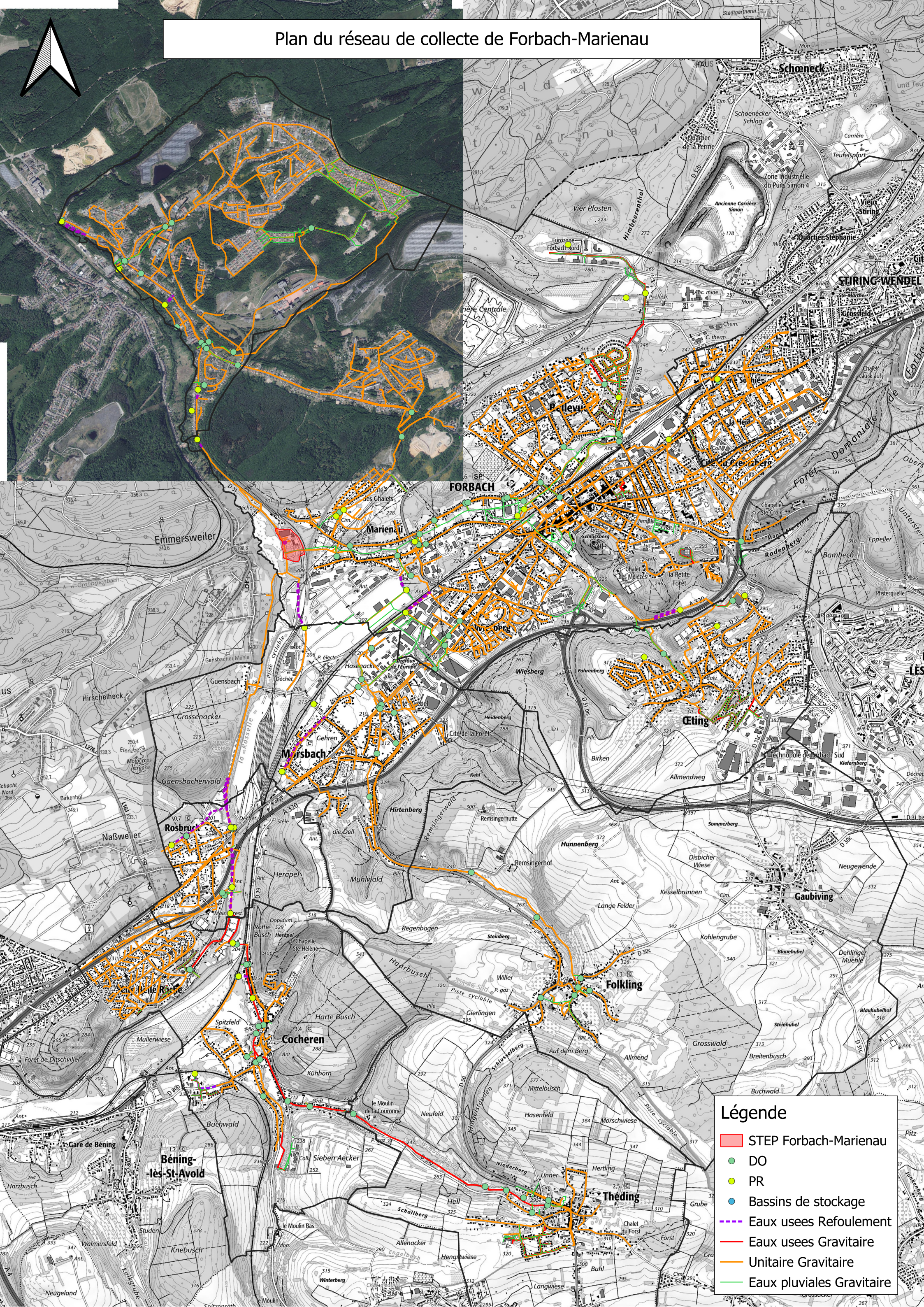
- un réseau d'eaux usées domestiques qui recueille et achemine les eaux usées strictement domestiques vers un système de traitement ;
- un réseau d'eaux pluviales qui recueille et achemine vers un exutoire superficiel ou un bassin de pollution les eaux pluviales et assimilées comme telles (eaux d'arrosage, de lavage de voies publique et privées, de jardins...).

Taux de dilution :

Rapport entre le débit journalier des eaux claires parasites et le débit des eaux strictement domestiques.

Annexe 2 : Plan du réseau de collecte de Forbach-Marienau

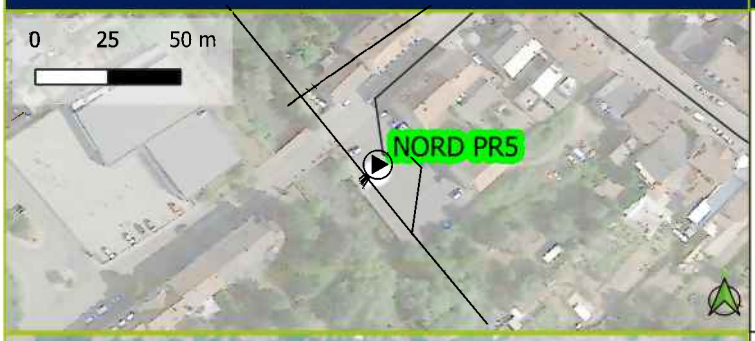
Plan du réseau de collecte de Forbach-Marienau

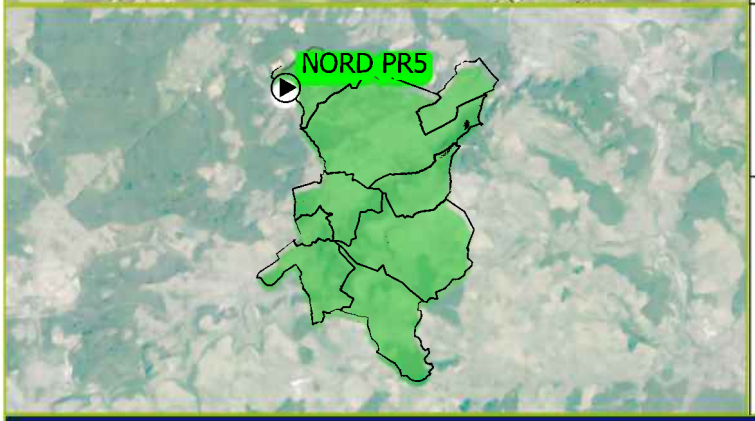


Annexe 3 : Fiches descriptives des PR

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive - NORD PR5

Localisation de l'ouvrage





Informations générales

Nom de l'ouvrage : NORD PR5

Nom de l'ouvrage : CAFPF

Adresse : 215a Rue du Général de Gaulle, Petite-Rosselle (57540)

Coord. X : 980006 **Coord. Y :** 6907660

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

Unité de traitement : STEP DE FORBACH - MARIENAU

Type de poste : Poste de relevement
Trop-plein : Oui ☐ Non ☒
Milieu récepteur : Pas de rejet
Code masse d'eau : ROSSELLE 3
EH raccordés : N.D. (consommations AEP 2020-2022)
Côte de déversement : Sans rejet

Caractéristiques techniques

Géométrie bâche : Rectangulaire	Q(P1): N.D. m³/h	Q(P2): N.D. m³/h	Q(P3): N.D. m³/h
Hauteur bâche : 5.6 m			
Surface bâche : 10.8 m²	h_dem(P1): N.D. m	h_dem(P2): N.D. m	h_dem(P3): N.D. m
Volume bâche : 60.4 m³			
Nombre de pompes : 4	h_arrêt(P1): N.D. m	h_arrêt(P2): N.D. m	h_arrêt(P3): N.D. m

Cote tampon : 191.2 mNGF **Cote radier :** 185.6 mNGF **Profondeur/TN :** 5.7 m

Photographie

Remarques

Remarque(s) :

Le poste envoie les eaux excédentaires dans la Rosselle. Les caractéristiques des pompes ne sont pas connues pas connues puisque le poste est considéré dans le modèle tel que toute l'eau qui parivent dans sa bâche est forcément pompée vers le MN.

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive - NORD PR6

Localisation de l'ouvrage

Informations générales

Nom de l'ouvrage : NORD PR6

Nom de l'ouvrage : CAFPF

Adresse : 71 Rue des Fleurs, Petite-Rosselle (57540)

Coord. X : 979489 **Coord. Y :** 6908087

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

Unité de traitement : STEP DE FORBACH - MARIENAU

Type de poste : Poste de refoulement
Trop-plein : Oui ☐ Non ☒
Milieu récepteur : Pas de rejet
Code masse d'eau : ROSSELLE 3
EH raccordés : N.D. (consommations AEP 2020-2022)
Côte de déversement : Sans rejet

Caractéristiques techniques

Géométrie bâche : Rectangulaire	Q(P1): 15 m³/h	Q(P2): 15 m³/h	Q(P3): x m³/h
Hauteur bâche : 2.2 m			
Surface bâche : 25 m²	h_dem(P1): 0.6 m	h_dem(P2): 2.8 m	h_dem(P3): x m
Volume bâche : 55.0 m³			
Nombre de pompes : 2	h_arrêt(P1): 0.3 m	h_arrêt(P2): 0.3 m	h_arrêt(P3): x m

Cote tampon : 193 mNGF **Cote radier :** 190.8 mNGF **Profondeur/TN :** 2.5 m

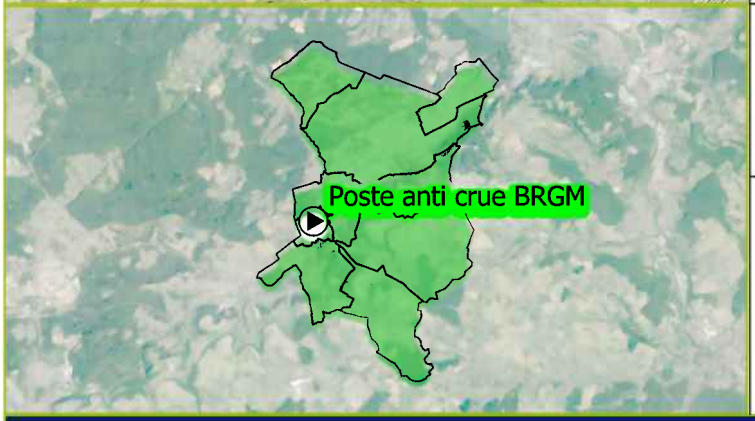
Photographie

Remarques

Remarque(s) :

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive - Poste anti crue BRGM

Localisation de l'ouvrage



Informations générales

Nom de l'ouvrage : Poste anti crue BRGM

Nom de l'ouvrage : BRGM

Adresse : 6 Rue de la Rosselle, Rosbruck (57800)

Coord. X : 981040 **Coord. Y :** 6902633

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

Unité de traitement : STEP DE FORBACH - MARIENAU

Type de poste : Poste de refoulement
Trop-plein : Oui ☐ Non ☒
Milieu récepteur : Pas de rejet
Code masse d'eau : ROSSELLE 3
EH raccordés : N.D. (consommations AEP 2020-2022)
Côte de déversement : Sans rejet

Caractéristiques techniques

Géométrie bâche : Rectangulaire	Q(P1): 1172 m³/h	Q(P2): 1326 m³/h	Q(P3): x m³/h
Hauteur bâche : 4 m			
Surface bâche : 26 m²	h_dem(P1): 1.2 m	h_dem(P2): 1.6 m	h_dem(P3): x m
Volume bâche : 104 m³			
Nombre de pompes : 2	h_arrêt(P1): 0.6 m	h_arrêt(P2): 0.6 m	h_arrêt(P3): x m

Cote tampon : 199.5 mNGF **Cote radier :** 195.5 mNGF **Profondeur/TN :** 4.1 m

Photographie

Remarques

Remarque(s) :

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive - PR SAINT ROCH

Localisation de l'ouvrage

Informations générales

Nom de l'ouvrage : PR SAINT ROCH

Nom de l'ouvrage : CAFPF

Adresse : 61 Rue Saint-roch, Stiring-Wendel (57350)

Coord. X : 985355 **Coord. Y :** 6906672

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

Unité de traitement : STEP DE FORBACH - MARIENAU

Type de poste : Poste de relevement
Trop-plein : Oui ☐ Non ☒
Milieu récepteur : Pas de rejet
Code masse d'eau : ROSSELLE 3
EH raccordés : N.D. (consommations AEP 2020-2022)
Côte de déversement : Sans rejet

Caractéristiques techniques

Géométrie bâche : Circulaire	Q(P1): 245 m³/h	Q(P2): N.D. m³/h	Q(P3): N.D. m³/h
Hauteur bâche : N.D. m			
Surface bâche : N.D. m²	h_dem(P1): N.D. m	h_dem(P2): N.D. m	h_dem(P3): N.D. m
Volume bâche : N.D. m³			
Nombre de pompes : N.D.	h_arrêt(P1): N.D. m	h_arrêt(P2): N.D. m	h_arrêt(P3): N.D. m

Cote tampon : 226 mNGF **Cote radier :** N.D. **Profondeur/TN :** 0 m

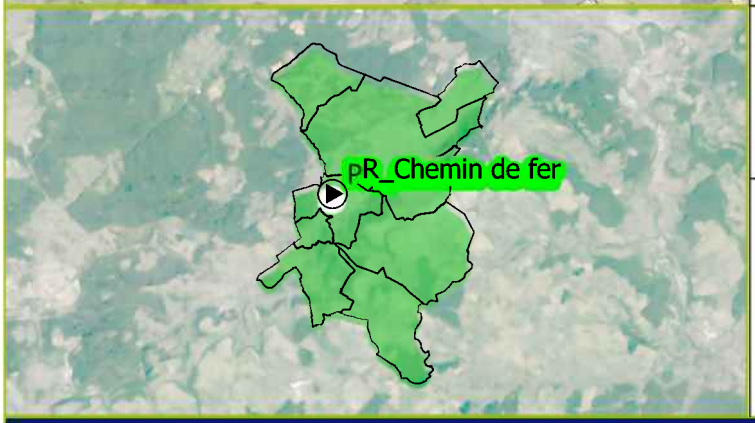
Photographie

Remarques

Remarque(s) :

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive - PR_Chemin de fer

Localisation de l'ouvrage



Informations générales

Nom de l'ouvrage : PR_Chemin de fer

Nom de l'ouvrage : CAFPF

Adresse : 32 Rue du Chemin de Fer, Morsbach (57600)

Coord. X : 981758 **Coord. Y :** 6903744

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

Unité de traitement : STEP DE FORBACH - MARIENAU

Type de poste : Poste de refoulement
Trop-plein : Oui ☐ Non ☒
Milieu récepteur : Pas de rejet
Code masse d'eau : ROSSELLE 3
EH raccordés : N.D. (consommations AEP 2020-2022)
Côte de déversement : Sans rejet

Caractéristiques techniques

Géométrie bâche : N.D.	Q(P1): N.D. m³/h	Q(P2): N.D. m³/h	Q(P3): N.D. m³/h
Hauteur bâche : N.D. m			
Surface bâche : N.D. m²	h_dem(P1): N.D. m	h_dem(P2): N.D. m	h_dem(P3): N.D. m
Volume bâche : N.D. m³			
Nombre de pompes : N.D.	h_arrêt(P1): N.D. m	h_arrêt(P2): N.D. m	h_arrêt(P3): N.D. m

Cote tampon : 213.8 mNGF **Cote radier :** N.D. **Profondeur/TN :** 0 m

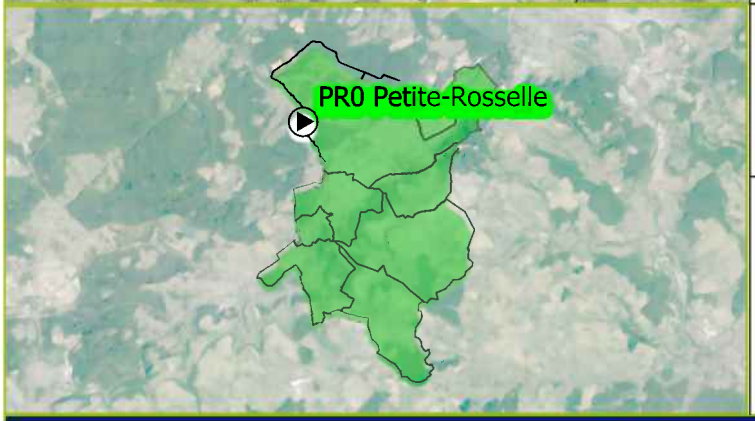
Photographie

Remarques

Remarque(s) :

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive - PR0 Petite-Rosselle

Localisation de l'ouvrage



Informations générales

Nom de l'ouvrage : PR0 Petite-Rosselle

Nom de l'ouvrage : CAFPF

Adresse : 37 Rue du Général de Gaulle, Petite-Rosselle (57540)

Coord. X : 980660 **Coord. Y :** 6906385

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

Unité de traitement : STEP DE FORBACH - MARIENAU

Type de poste : Poste de relevement
Trop-plein : Oui ☒ Non ☐
Milieu récepteur : Ruisseau la Rosselle
Code masse d'eau : ROSSELLE 3
EH raccordés : 20 (consommations AEP 2020-2022)
Côte de déversement : N.D.

Caractéristiques techniques

Géométrie bâche : N.D.	Q(P1): N.D. m³/h	Q(P2): N.D. m³/h	Q(P3): N.D. m³/h
Hauteur bâche : N.D. m			
Surface bâche : N.D. m²	h_dem(P1): N.D. m	h_dem(P2): N.D. m	h_dem(P3): N.D. m
Volume bâche : N.D. m³			
Nombre de pompes : N.D.	h_arrêt(P1): N.D. m	h_arrêt(P2): N.D. m	h_arrêt(P3): N.D. m

Cote tampon : 194.8 mNGF **Cote radier :** N.D. **Profondeur/TN :** 0 m

Photographie

Remarques

Remarque(s) :

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive - PR2 Oeting

Localisation de l'ouvrage

Informations générales

Nom de l'ouvrage : PR2 Oeting

Nom de l'ouvrage : CAFPF

Adresse : 129 Impasse de Bourgogne, Oeting (57600)

Coord. X : 985388 **Coord. Y :** 6904445

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

Unité de traitement : STEP DE FORBACH - MARIENAU

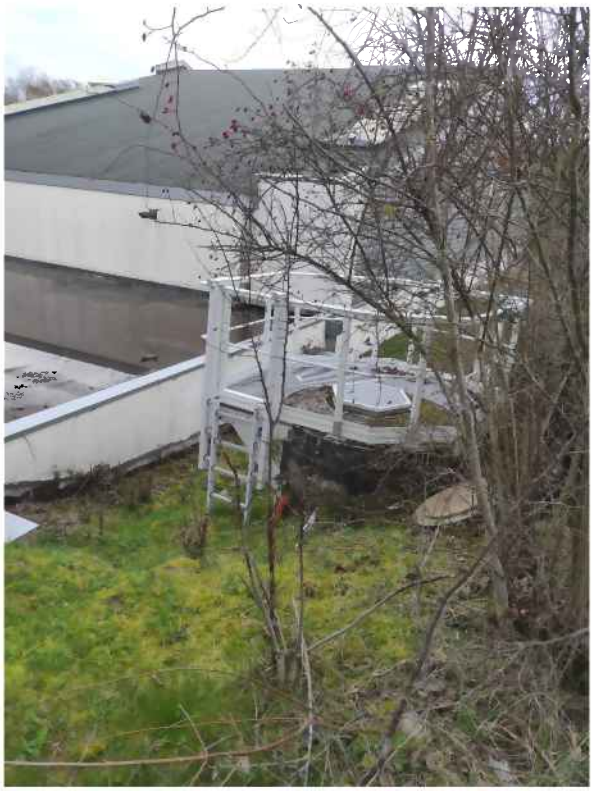
Type de poste : Poste de relevement
Trop-plein : Oui ☐ Non ☒
Milieu récepteur : Pas de rejet
Code masse d'eau : ROSSELLE 3
EH raccordés : N.D. (consommations AEP 2020-2022)
Côte de déversement : Sans rejet

Caractéristiques techniques

Géométrie bâche : N.D. Hauteur bâche : N.D. m Surface bâche : N.D. m² Volume bâche : N.D. m³ Nombre de pompes : N.D.	Q(P1): N.D. m³/h h_dem(P1): N.D. m h_arrêt(P1): N.D. m	Q(P2): N.D. m³/h h_dem(P2): N.D. m h_arrêt(P2): N.D. m	Q(P3): N.D. m³/h h_dem(P3): N.D. m h_arrêt(P3): N.D. m

Cote tampon : 299.9 mNGF **Cote radier :** N.D. **Profondeur/TN :** 0 m

Photographie

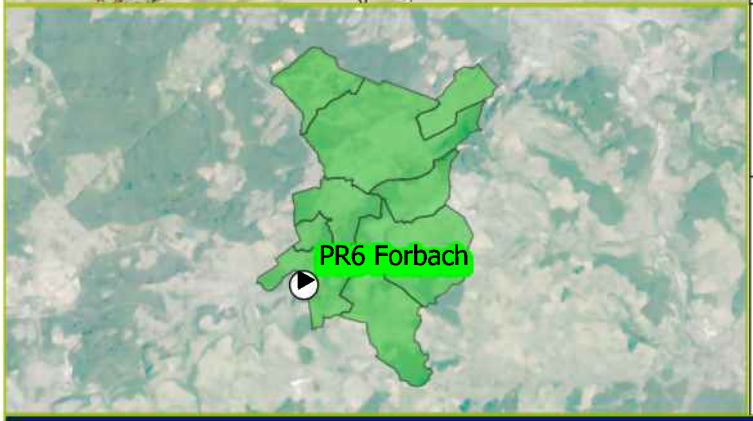


Remarques

Remarque(s) :

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive - PR6 Forbach

Localisation de l'ouvrage



Informations générales

Nom de l'ouvrage : PR6 Forbach

Nom de l'ouvrage : CAFPF

Adresse : 4a Rue des Charrons, Cocheren (57800)

Coord. X : 980688 **Coord. Y :** 6900417

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

Unité de traitement : STEP DE FORBACH - MARIENAU

Type de poste : Poste de refoulement
Trop-plein : Oui ☐ Non ☒
Milieu récepteur : Pas de rejet
Code masse d'eau : ROSSELLE 3
EH raccordés : N.D. (consommations AEP 2020-2022)
Côte de déversement : Sans rejet

Caractéristiques techniques

Géométrie bâche : N.D.	Q(P1): N.D. m³/h	Q(P2): N.D. m³/h	Q(P3): N.D. m³/h
Hauteur bâche : N.D. m			
Surface bâche : N.D. m²	h_dem(P1): N.D. m	h_dem(P2): N.D. m	h_dem(P3): N.D. m
Volume bâche : N.D. m³			
Nombre de pompes : N.D.	h_arrêt(P1): N.D. m	h_arrêt(P2): N.D. m	h_arrêt(P3): N.D. m

Cote tampon : 218.8 mNGF **Cote radier :** N.D. **Profondeur/TN :** 0 m

Photographie

Remarques

Remarque(s) :

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive - PRef2 Cocheren

Localisation de l'ouvrage

Informations générales

Nom de l'ouvrage : PRef2 Cocheren

Nom de l'ouvrage : CAFPF

Adresse : 1d Rue du Berger, Cocheren (57800)

Coord. X : 981082 **Coord. Y :** 6901294

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

Unité de traitement : STEP DE FORBACH - MARIENAU

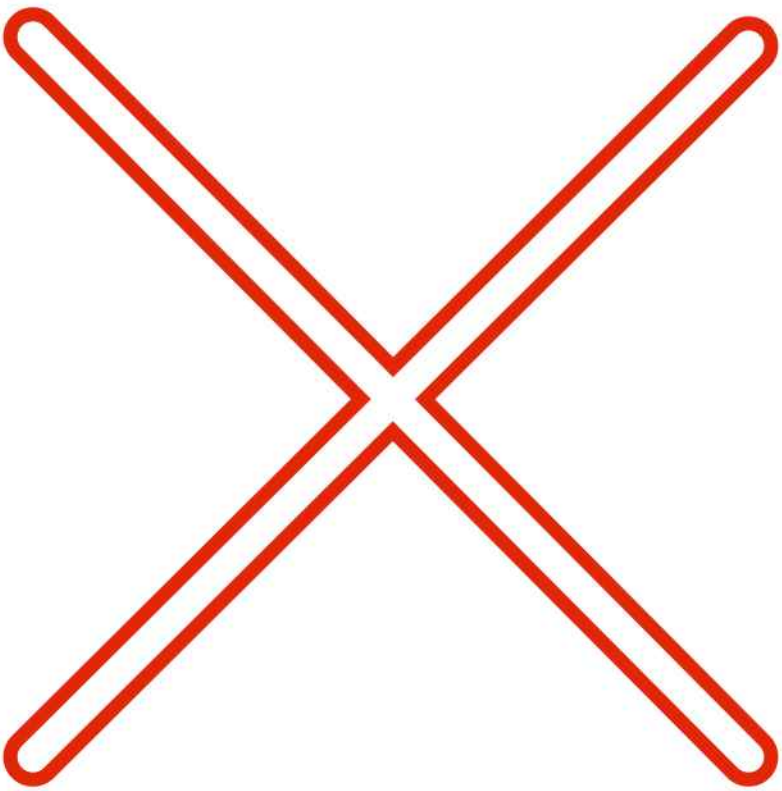
Type de poste : Poste de refoulement
Trop-plein : Oui ☐ Non ☒
Milieu récepteur : Pas de rejet
Code masse d'eau : ROSSELLE 3
EH raccordés : N.D. (consommations AEP 2020-2022)
Côte de déversement : Sans rejet

Caractéristiques techniques

Géométrie bâche : Circulaire	Q(P1): 12 m³/h	Q(P2): x m³/h	Q(P3): x m³/h
Hauteur bâche : 2.5 m			
Surface bâche : 7.07 m²	h_dem(P1): 0.7 m	h_dem(P2): x m	h_dem(P3): x m
Volume bâche : 17.6 m³			
Nombre de pompes : 1	h_arrêt(P1): 0.25 m	h_arrêt(P2): x m	h_arrêt(P3): x m

Cote tampon : 201.48 mNGF **Cote radier :** 198.98 mNGF **Profondeur/TN :** 2.6 m

Photographie



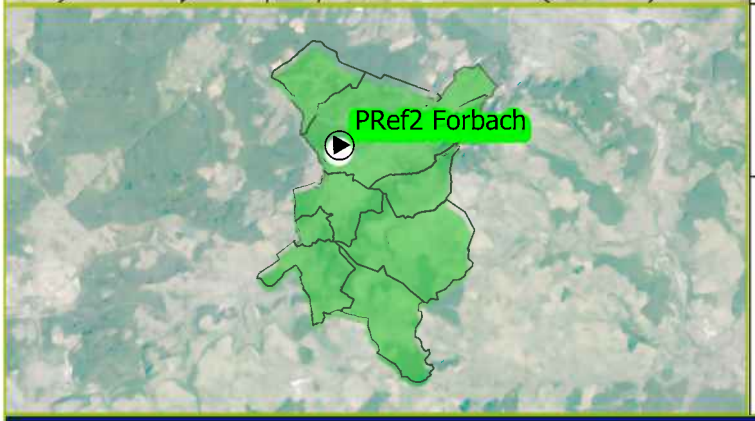
Remarques

Remarque(s) :

Poste inaccessible

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive - PRef2 Forbach

Localisation de l'ouvrage



Informations générales

Nom de l'ouvrage : PRef2 Forbach

Nom de l'ouvrage : CAFPF

Adresse : 3 Rue du Dauphiné, Forbach (57600)

Coord. X : 982028 **Coord. Y :** 6905492

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

Unité de traitement : STEP DE FORBACH - MARIENAU

Type de poste : Poste de refoulement
Trop-plein : Oui ☐ Non ☒
Milieu récepteur : Pas de rejet
Code masse d'eau : ROSSELLE 3
EH raccordés : N.D. (consommations AEP 2020-2022)
Côte de déversement : Sans rejet

Caractéristiques techniques

Géométrie bâche : N.D.	Q(P1): N.D. m³/h	Q(P2): N.D. m³/h	Q(P3): N.D. m³/h
Hauteur bâche : N.D. m			
Surface bâche : N.D. m²	h_dem(P1): N.D. m	h_dem(P2): N.D. m	h_dem(P3): N.D. m
Volume bâche : N.D. m³			
Nombre de pompes : N.D.	h_arrêt(P1): N.D. m	h_arrêt(P2): N.D. m	h_arrêt(P3): N.D. m

Cote tampon : 203.5 mNGF **Cote radier :** N.D. **Profondeur/TN :** 0 m

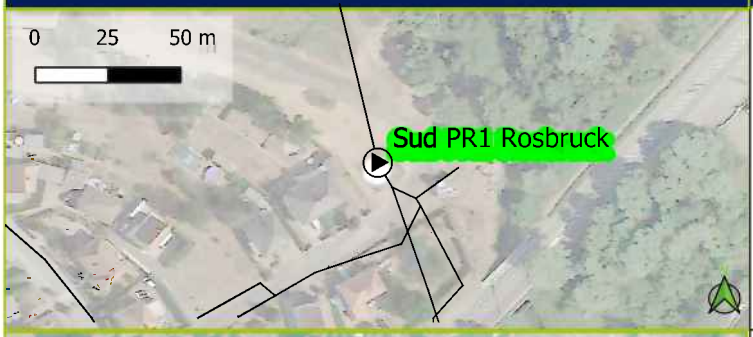
Photographie

Remarques

Remarque(s) :

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive - Sud PR1 Rosbruck

Localisation de l'ouvrage



Informations générales

Nom de l'ouvrage : Sud PR1 Rosbruck

Nom de l'ouvrage : CAFPF

Adresse : 7 Rue de la Rosselle, Rosbruck (57800)

Coord. X : 981012 **Coord. Y :** 6902634

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

Unité de traitement : STEP DE FORBACH - MARIENAU

Type de poste : Poste de relevement
Trop-plein : Oui ☐ Non ☒
Milieu récepteur : Pas de rejet
Code masse d'eau : ROSSELLE 3
EH raccordés : N.D. (consommations AEP 2020-2022)
Côte de déversement : Sans rejet

Caractéristiques techniques

Géométrie bâche : Circulaire	Q(P1): 103 m³/h	Q(P2): 48 m³/h	Q(P3): x m³/h
Hauteur bâche : 2.18 m			
Surface bâche : 6.83 m²	h_dem(P1): 2.1 m	h_dem(P2): 2.8 m	h_dem(P3): x m
Volume bâche : 14.9 m³			
Nombre de pompes : 2	h_arrêt(P1): 0.4 m	h_arrêt(P2): 0.4 m	h_arrêt(P3): x m

Cote tampon : 201.1 mNGF **Cote radier :** 198.92 mNGF **Profondeur/TN :** 8.4 m

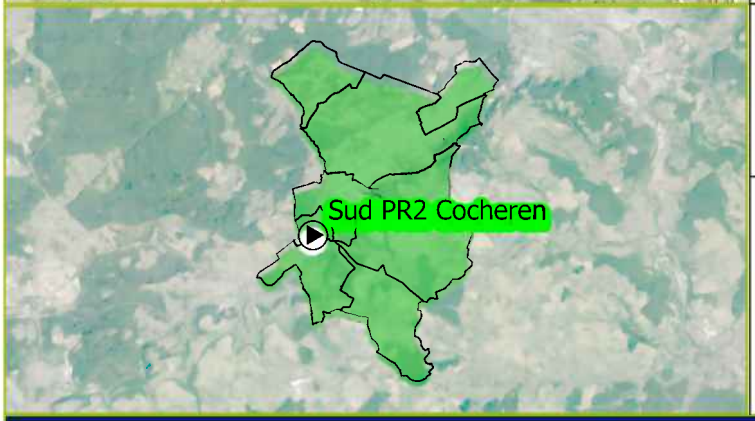
Photographie

Remarques

Remarque(s) :

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive - Sud PR2 Cocheren

Localisation de l'ouvrage



Informations générales

Nom de l'ouvrage : Sud PR2 Cocheren

Nom de l'ouvrage : CAFPF

Adresse : 27 Rue des Jardins, Rosbruck (57800)

Coord. X : 981023 **Coord. Y :** 6902096

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

Unité de traitement : STEP DE FORBACH - MARIENAU

Type de poste : Poste de relevement
Trop-plein : Oui ☐ Non ☒
Milieu récepteur : Pas de rejet
Code masse d'eau : ROSSELLE 3
EH raccordés : N.D. (consommations AEP 2020-2022)
Côte de déversement : Sans rejet

Caractéristiques techniques

Géométrie bâche : Circulaire	Q(P1): 111 m³/h	Q(P2): 68 m³/h	Q(P3): x m³/h
Hauteur bâche : 6 m			
Surface bâche : 10.2 m²	h_dem(P1): 2 m	h_dem(P2): 2.5 m	h_dem(P3): x m
Volume bâche : 61.0 m³			
Nombre de pompes : 2	h_arrêt(P1): 0.5 m	h_arrêt(P2): 0.5 m	h_arrêt(P3): x m

Cote tampon : 202.9 mNGF **Cote radier :** 196.9 mNGF **Profondeur/TN :** 7.9 m

Photographie

Remarques

Remarque(s) :

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive - Sud PR3 Cocheren

Localisation de l'ouvrage

Informations générales

Nom de l'ouvrage : Sud PR3 Cocheren

Nom de l'ouvrage : CAFPF

Adresse : 7 Hameau des Genets, Rosbruck (57800)

Coord. X : 981008 **Coord. Y :** 6901860

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

Unité de traitement : STEP DE FORBACH - MARIENAU

Type de poste : Poste de refoulement
Trop-plein : Oui ☐ Non ☒
Milieu récepteur : Pas de rejet
Code masse d'eau : ROSSELLE 3
EH raccordés : N.D. (consommations AEP 2020-2022)
Côte de déversement : Sans rejet

Caractéristiques techniques

Géométrie bâche : Circulaire	Q(P1): 115 m³/h	Q(P2): 90 m³/h	Q(P3): x m³/h
Hauteur bâche : 5.9 m			
Surface bâche : 7.07 m²	h_dem(P1): 1.5 m	h_dem(P2): 2 m	h_dem(P3): x m
Volume bâche : 41.7 m³			
Nombre de pompes : 2	h_arrêt(P1): 0.5 m	h_arrêt(P2): 0.5 m	h_arrêt(P3): x m

Cote tampon : 200.8 mNGF **Cote radier :** 194.9 mNGF **Profondeur/TN :** 6 m

Photographie

Remarques

Remarque(s) :

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive - Sud PR4 Cocheren

Localisation de l'ouvrage

Informations générales

Nom de l'ouvrage : Sud PR4 Cocheren

Nom de l'ouvrage : CAFPF

Adresse : 28c Rue du Moulin, Cocheren (57800)

Coord. X : 981029 **Coord. Y :** 6901593

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

Unité de traitement : STEP DE FORBACH - MARIENAU

Type de poste : Poste de refoulement
Trop-plein : Oui ☐ Non ☒
Milieu récepteur : Pas de rejet
Code masse d'eau : ROSSELLE 3
EH raccordés : N.D. (consommations AEP 2020-2022)
Côte de déversement : Sans rejet

Caractéristiques techniques

Géométrie bâche : Circulaire	Q(P1): 93 m³/h	Q(P2): 93 m³/h	Q(P3): x m³/h
Hauteur bâche : 11.36 m			
Surface bâche : 38.5 m²	h_dem(P1): 1 m	h_dem(P2): 1.8 m	h_dem(P3): x m
Volume bâche : 437. m³			
Nombre de pompes : 2	h_arrêt(P1): 0.5 m	h_arrêt(P2): 0.5 m	h_arrêt(P3): x m

Cote tampon : 201.6 mNGF **Cote radier :** 190.24 mNGF **Profondeur/TN :** 11.5 m

Photographie

Remarques

Remarque(s) :

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive - Sud PR5 Cocheren

Localisation de l'ouvrage

Informations générales

Nom de l'ouvrage : Sud PR5 Cocheren

Nom de l'ouvrage : CAFPF

Adresse : 7 Rue du Berger, Cocheren (57800)

Coord. X : 981208 **Coord. Y :** 6901098

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

Unité de traitement : STEP DE FORBACH - MARIENAU

Type de poste : Poste de relevement
Trop-plein : Oui ☐ Non ☒
Milieu récepteur : Pas de rejet
Code masse d'eau : ROSSELLE 3
EH raccordés : N.D. (consommations AEP 2020-2022)
Côte de déversement : Sans rejet

Caractéristiques techniques

Géométrie bâche : Circulaire	Q(P1): 186 m³/h	Q(P2): 212 m³/h	Q(P3): x m³/h
Hauteur bâche : 7.3 m			
Surface bâche : 10.2 m²	h_dem(P1): 0.6 m	h_dem(P2): 3 m	h_dem(P3): x m
Volume bâche : 74.3 m³			
Nombre de pompes : 2	h_arrêt(P1): 0.2 m	h_arrêt(P2): 1 m	h_arrêt(P3): x m

Cote tampon : 205.29 mNGF **Cote radier :** 197.99 mNGF **Profondeur/TN :** 7.597 m

Photographie

Remarques

Remarque(s) :

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive - Weihergraben

Localisation de l'ouvrage

Informations générales

Nom de l'ouvrage : Weihergraben

Nom de l'ouvrage : BRGM

Adresse : 14 Rue de la Vallée, Rosbruck (57800)

Coord. X : 980479 **Coord. Y :** 6902474

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

Unité de traitement : STEP DE FORBACH - MARIENAU

Type de poste : Poste de refoulement
Trop-plein : Oui ☐ Non ☒
Milieu récepteur : Pas de rejet
Code masse d'eau : ROSSELLE 3
EH raccordés : N.D. (consommations AEP 2020-2022)
Côte de déversement : Sans rejet

Caractéristiques techniques

Géométrie bâche : Rectangulaire	Q(P1): 51 m³/h	Q(P2): x m³/h	Q(P3): x m³/h
Hauteur bâche : 5.72 m			
Surface bâche : 1.28 m²	h_dem(P1): 1.75 m	h_dem(P2): x m	h_dem(P3): x m
Volume bâche : 7.32 m³			
Nombre de pompes : 1	h_arrêt(P1): 0.8 m	h_arrêt(P2): x m	h_arrêt(P3): x m

Cote tampon : 194.29 mNGF **Cote radier :** 188.57 mNGF **Profondeur/TN :** 6.12 m

Photographie

Remarques

Remarque(s) :

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive - EST PR1 Forbach

Localisation de l'ouvrage

Informations générales

Nom de l'ouvrage : EST PR1 Forbach

Nom de l'ouvrage : CAFPF

Adresse : 1 Rue du Dauphiné, Forbach (57600)

Coord. X : 981959 **Coord. Y :** 6905435

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

Unité de traitement : STEP DE FORBACH - MARIENAU

Type de poste : Poste de relevement
Trop-plein : Oui ☐ Non ☒
Milieu récepteur : Pas de rejet
Code masse d'eau : ROSSELLE 3
EH raccordés : N.D. (consommations AEP 2020-2022)
Côte de déversement : Sans rejet

Caractéristiques techniques

Géométrie bâche : Circulaire	Q(P1): 105 m³/h	Q(P2): 105 m³/h	Q(P3): x m³/h
Hauteur bâche : 6.17 m			
Surface bâche : 6.16 m²	h_dem(P1): 1.4 m	h_dem(P2): 1.75 m	h_dem(P3): x m
Volume bâche : 37.9 m³			
Nombre de pompes : 2	h_arrêt(P1): 0.5 m	h_arrêt(P2): 0.5 m	h_arrêt(P3): x m

Cote tampon : 204.5 mNGF **Cote radier :** 198.33 mNGF **Profondeur/TN :** 6.71 m

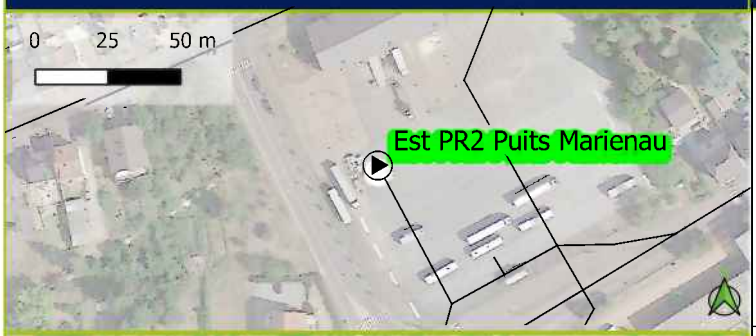
Photographie

Remarques

Remarque(s) :

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive - Est PR2 Puits Marienau

Localisation de l'ouvrage



Informations générales

Nom de l'ouvrage : Est PR2 Puits Marienau

Nom de l'ouvrage : CAFPF

Adresse : 162 Rue des Jardins, Forbach (57600)

Coord. X : 982665 **Coord. Y :** 6905207

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

Unité de traitement : STEP DE FORBACH - MARIENAU

Type de poste : Poste de relevement
Trop-plein : Oui ☐ Non ☒
Milieu récepteur : Pas de rejet
Code masse d'eau : ROSSELLE 3
EH raccordés : N.D. (consommations AEP 2020-2022)
Côte de déversement : Sans rejet

Caractéristiques techniques

Géométrie bâche : Rectangulaire	Q(P1): 299 m³/h	Q(P2): 300 m³/h	Q(P3): x m³/h
Hauteur bâche : 7.9 m			
Surface bâche : 14 m²	h_dem(P1): 0.8 m	h_dem(P2): 2.5 m	h_dem(P3): x m
Volume bâche : 110. m³			
Nombre de pompes : 2	h_arrêt(P1): 0.5 m	h_arrêt(P2): 0.5 m	h_arrêt(P3): x m

Cote tampon : 204.4 mNGF **Cote radier :** 196.5 mNGF **Profondeur/TN :** 7.16 m

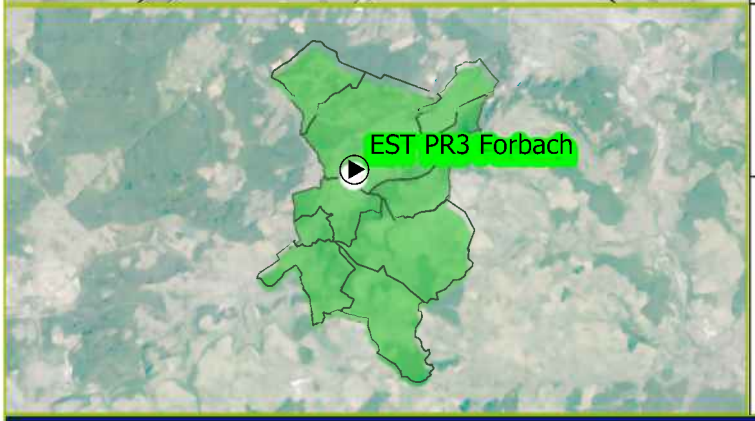
Photographie

Remarques

Remarque(s) :

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive - EST PR3 Forbach

Localisation de l'ouvrage



Informations générales

Nom de l'ouvrage : EST PR3 Forbach

Nom de l'ouvrage : CAFPF

Adresse : 1 Rue Jean Cugnot, Forbach (57600)

Coord. X : 982585 **Coord. Y :** 6904567

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

Unité de traitement : STEP DE FORBACH - MARIENAU

Type de poste : Poste de relevement
Trop-plein : Oui ☐ Non ☒
Milieu récepteur : Pas de rejet
Code masse d'eau : ROSSELLE 3
EH raccordés : N.D. (consommations AEP 2020-2022)
Côte de déversement : Sans rejet

Caractéristiques techniques

Géométrie bâche : Rectangulaire	Q(P1): 243 m³/h	Q(P2): 243 m³/h	Q(P3): x m³/h
Hauteur bâche : 6.4 m			
Surface bâche : 8.8 m²	h_dem(P1): 1.5 m	h_dem(P2): 3 m	h_dem(P3): x m
Volume bâche : 56.3 m³			
Nombre de pompes : 2	h_arrêt(P1): 0.5 m	h_arrêt(P2): 0.5 m	h_arrêt(P3): x m

Cote tampon : 207.9 mNGF **Cote radier :** 201.5 mNGF **Profondeur/TN :** 9.951 m

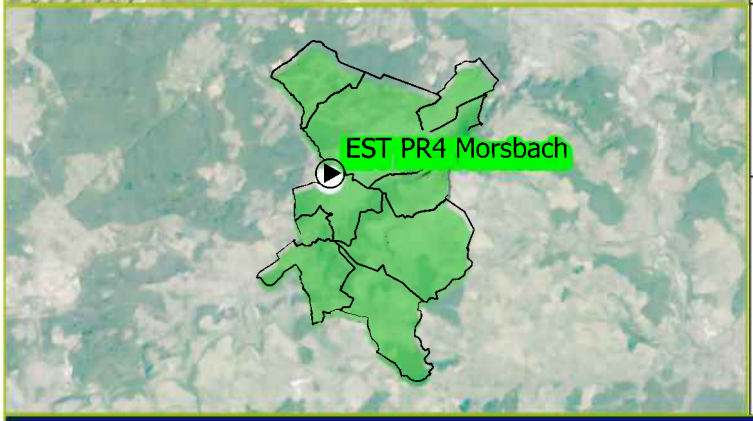
Photographie

Remarques

Remarque(s) :

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive - EST PR4 Morsbach

Localisation de l'ouvrage



Informations générales

Nom de l'ouvrage : EST PR4 Morsbach

Nom de l'ouvrage : CAFPF

Adresse : Usine de Marienau, Morsbach (57600)

Coord. X : 981675 **Coord. Y :** 6904431

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

Unité de traitement : STEP DE FORBACH - MARIENAU

Type de poste : Poste de refoulement
Trop-plein : Oui ☐ Non ☒
Milieu récepteur : Pas de rejet
Code masse d'eau : ROSSELLE 3
EH raccordés : N.D. (consommations AEP 2020-2022)
Côte de déversement : Sans rejet

Caractéristiques techniques

Géométrie bâche : Circulaire Hauteur bâche : 7.16 m Surface bâche : 2.54 m² Volume bâche : 18.2 m³ Nombre de pompes : 2	Q(P1): 29 m³/h h_dem(P1): 0.45 m h_arrêt(P1): 0.3 m	Q(P2): 13 m³/h h_dem(P2): 0.8 m h_arrêt(P2): 0.3 m	Q(P3): x m³/h h_dem(P3): x m h_arrêt(P3): x m

Cote tampon : 205.8 mNGF **Cote radier :** 198.64 mNGF **Profondeur/TN :** 7.33 m

Photographie

Remarques

Remarque(s) :

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive - Est PR5 Morsbach

Localisation de l'ouvrage

Informations générales

Nom de l'ouvrage : Est PR5 Morsbach

Nom de l'ouvrage : CAFPF

Adresse : 15 Rue de la Source, Morsbach (57600)

Coord. X : 981471 **Coord. Y :** 6903137

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

Unité de traitement : STEP DE FORBACH - MARIENAU

Type de poste : Poste de relevement
Trop-plein : Oui ☐ Non ☒
Milieu récepteur : Pas de rejet
Code masse d'eau : ROSSELLE 3
EH raccordés : N.D. (consommations AEP 2020-2022)
Côte de déversement : Sans rejet

Caractéristiques techniques

Géométrie bâche : Rectangulaire	Q(P1): 66 m³/h	Q(P2): x m³/h	Q(P3): x m³/h
Hauteur bâche : 3.1 m			
Surface bâche : 6.25 m²	h_dem(P1): 1.2 m	h_dem(P2): x m	h_dem(P3): x m
Volume bâche : 19.3 m³			
Nombre de pompes : 1	h_arrêt(P1): 0.5 m	h_arrêt(P2): x m	h_arrêt(P3): x m

Cote tampon : 204.7 mNGF **Cote radier :** 201.6 mNGF **Profondeur/TN :** 4.7 m

Photographie

Remarques

Remarque(s) :

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive - Est PR6 Oeting

Localisation de l'ouvrage

Informations générales

Nom de l'ouvrage : Est PR6 Oeting

Nom de l'ouvrage : CAFPF

Adresse : 117 Impasse du Parc, Forbach (57600)

Coord. X : 984982 **Coord. Y :** 6904568

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

Unité de traitement : STEP DE FORBACH - MARIENAU

Type de poste : Poste de relevement
Trop-plein : Oui ☐ Non ☒
Milieu récepteur : Pas de rejet
Code masse d'eau : ROSSELLE 3
EH raccordés : N.D. (consommations AEP 2020-2022)
Côte de déversement : Sans rejet

Caractéristiques techniques

Géométrie bâche : Circulaire	Q(P1): 288 m³/h	Q(P2): 252 m³/h	Q(P3): x m³/h
Hauteur bâche : 3.8 m			
Surface bâche : 5 m²	h_dem(P1): 1.14 m	h_dem(P2): 2.75 m	h_dem(P3): x m
Volume bâche : 18.9 m³			
Nombre de pompes : 2	h_arrêt(P1): 0.5 m	h_arrêt(P2): 0.5 m	h_arrêt(P3): x m

Cote tampon : 237.5 mNGF **Cote radier :** 233.7 mNGF **Profondeur/TN :** 3.8 m

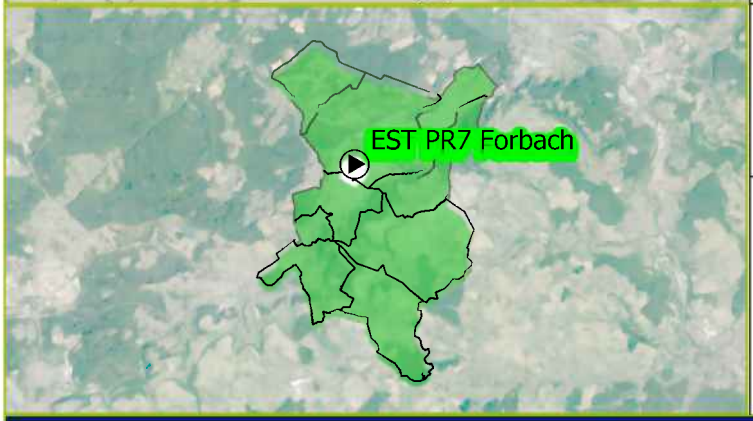
Photographie

Remarques

Remarque(s) :

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive - EST PR7 Forbach

Localisation de l'ouvrage



Informations générales

Nom de l'ouvrage : EST PR7 Forbach

Nom de l'ouvrage : CAFPF

Adresse : 3 Rue Jacques Callot, Forbach (57600)

Coord. X : 982593 **Coord. Y :** 6904770

Type de réseau :
- ☐ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☒ Réseau Eaux Pluviales

Unité de traitement : STEP DE FORBACH - MARIENAU

Type de poste : Poste de refoulement
Trop-plein : Oui ☐ Non ☒
Milieu récepteur : Pas de rejet
Code masse d'eau : ROSSELLE 3
EH raccordés : N.D. (consommations AEP 2020-2022)
Côte de déversement : Sans rejet

Caractéristiques techniques

Géométrie bâche : Circulaire	Q(P1): 18.5 m³/h	Q(P2): 8 m³/h	Q(P3): x m³/h
Hauteur bâche : 7.5 m			
Surface bâche : 0.78 m²	h_dem(P1): 0.3 m	h_dem(P2): 0.5 m	h_dem(P3): x m
Volume bâche : 5.89 m³			
Nombre de pompes : 2	h_arrêt(P1): 0.15 m	h_arrêt(P2): 0.15 m	h_arrêt(P3): x m

Cote tampon : 208.4 mNGF **Cote radier :** 200.9 mNGF **Profondeur/TN :** 7.5 m

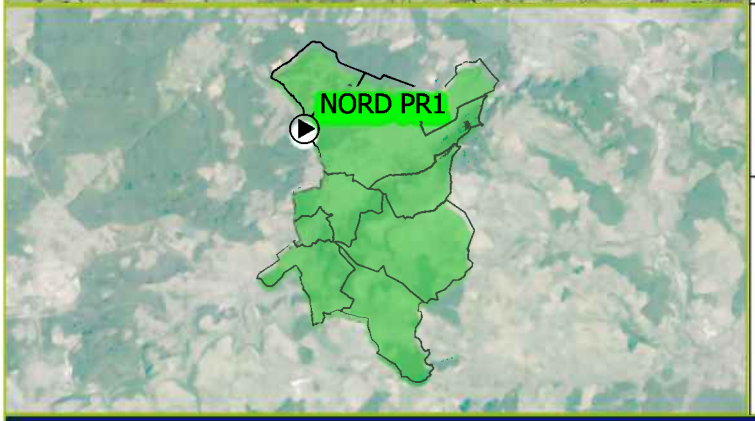
Photographie

Remarques

Remarque(s) :

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive - NORD PR1

Localisation de l'ouvrage



Informations générales

Nom de l'ouvrage : NORD PR1

Nom de l'ouvrage : CAFPF

Adresse : 1 Rue du Général de Gaulle, Petite-Rosselle (57540)

Coord. X : 980710 **Coord. Y :** 6906125

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

Unité de traitement : STEP DE FORBACH - MARIENAU

Type de poste : Poste de relevement

Trop-plein : Oui ☒ Non ☐

Milieu récepteur : Ruisseau la Rosselle

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

EH raccordés : 4400 (consommations AEP 2020-2022)

Côte de déversement : 194.92 m

Caractéristiques techniques

Géométrie bâche : Rectangulaire	Q(P1): 187 m³/h	Q(P2): x m³/h	Q(P3): x m³/h
Hauteur bâche : 3.2 m			
Surface bâche : 20.6 m²	h_dem(P1): 1 m	h_dem(P2): x m	h_dem(P3): x m
Volume bâche : 65.9 m³			
Nombre de pompes : 1	h_arrêt(P1): 0.25 m	h_arrêt(P2): x m	h_arrêt(P3): x m

Cote tampon : 199.1 mNGF **Cote radier :** 195.9 mNGF **Profondeur/TN :** 6.98 m

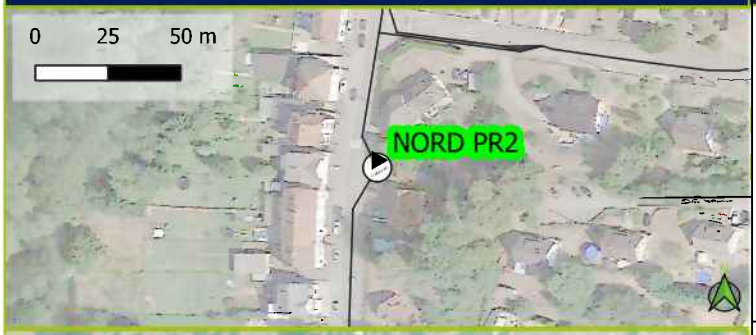
Photographie

Remarques

Remarque(s) :

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive - NORD PR2

Localisation de l'ouvrage



Informations générales

Nom de l'ouvrage : NORD PR2

Nom de l'ouvrage : CAFPF

Adresse : 6 Rue du Général de Gaulle, Petite-Rosselle (57540)

Coord. X : 980716 **Coord. Y :** 6906573

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

Unité de traitement : STEP DE FORBACH - MARIENAU

Type de poste : Poste de relevement
Trop-plein : Oui ☐ Non ☒
Milieu récepteur : Pas de rejet
Code masse d'eau : ROSSELLE 3
EH raccordés : N.D. (consommations AEP 2020-2022)
Côte de déversement : Sans rejet

Caractéristiques techniques

Géométrie bâche : Rectangulaire	Q(P1): 182 m³/h	Q(P2): 172 m³/h	Q(P3): x m³/h
Hauteur bâche : 5.4 m			
Surface bâche : 14.1 m²	h_dem(P1): 1 m	h_dem(P2): 1.5 m	h_dem(P3): x m
Volume bâche : 76.1 m³			
Nombre de pompes : 2	h_arrêt(P1): 0.25 m	h_arrêt(P2): 0.25 m	h_arrêt(P3): x m

Cote tampon : 198.3 mNGF **Cote radier :** 192.9 mNGF **Profondeur/TN :** 5.5 m

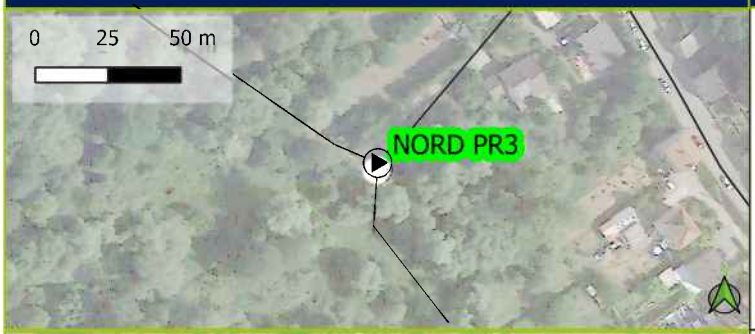
Photographie

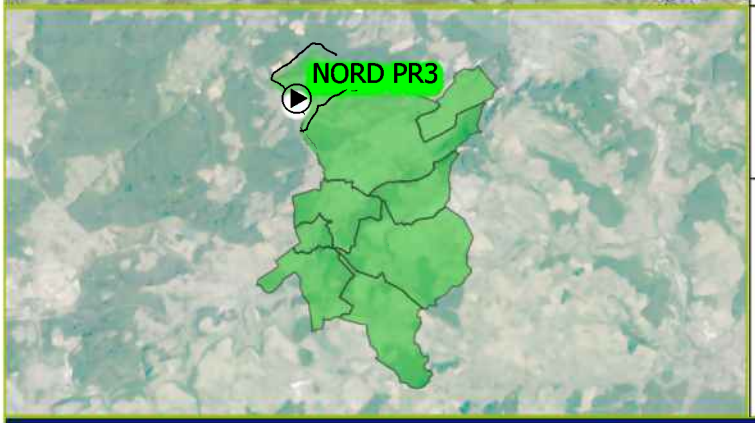
Remarques

Remarque(s) :

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive - NORD PR3

Localisation de l'ouvrage





Informations générales

Nom de l'ouvrage : NORD PR3

Nom de l'ouvrage : CAFPF

Adresse : 123 Rue du Général de Gaulle, Petite-Rosselle (57540)

Coord. X : 980417 **Coord. Y :** 6907329

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

Unité de traitement : STEP DE FORBACH - MARIENAU

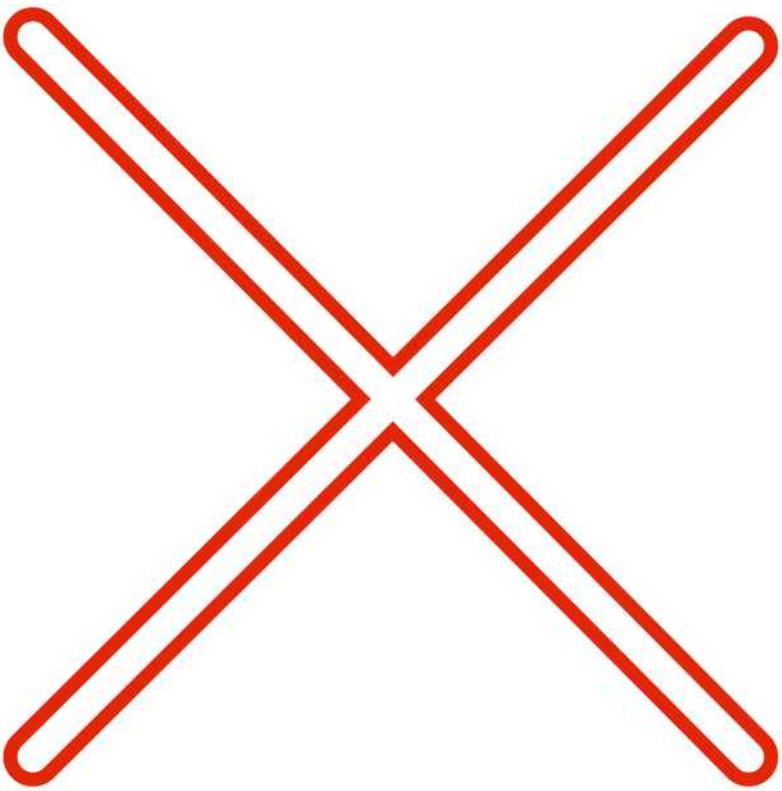
Type de poste : Poste de refoulement
Trop-plein : Oui ☐ Non ☒
Milieu récepteur : Pas de rejet
Code masse d'eau : ROSSELLE 3
EH raccordés : N.D. (consommations AEP 2020-2022)
Côte de déversement : Sans rejet

Caractéristiques techniques

Géométrie bâche : Rectangulaire	Q(P1): 95 m³/h	Q(P2): 124 m³/h	Q(P3): 119 m³/h
Hauteur bâche : 5.1 m			
Surface bâche : 10.62 m²	h_dem(P1): 1 m	h_dem(P2): 1.4 m	h_dem(P3): 1.8 m
Volume bâche : 54.1 m³			
Nombre de pompes : 3	h_arrêt(P1): 0.55 m	h_arrêt(P2): 0.55 m	h_arrêt(P3): 0.55 m

Cote tampon : 192.3 mNGF **Cote radier :** 187.2 mNGF **Profondeur/TN :** 5.2 m

Photographie



Remarques

Remarque(s) :

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive - NORD PR4

Localisation de l'ouvrage

Informations générales

Nom de l'ouvrage : NORD PR4

Nom de l'ouvrage : CAFPF

Adresse : 215a Rue du Général de Gaulle, Petite-Rosselle (57540)

Coord. X : 980011 **Coord. Y :** 6907664

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

Unité de traitement : STEP DE FORBACH - MARIENAU

Type de poste : Poste de relevement
Trop-plein : Oui ☒ Non ☐
Milieu récepteur : Ruisseau la Rosselle
Code masse d'eau : ROSSELLE 3
EH raccordés : 2950 (consommations AEP 2020-2022)
Côte de déversement : 188.99 m

Caractéristiques techniques

Géométrie bâche : Rectangulaire	Q(P1): 131 m³/h	Q(P2): 100 m³/h	Q(P3): x m³/h
Hauteur bâche : 6 m			
Surface bâche : 4.34 m²	h_dem(P1): 1 m	h_dem(P2): 2.5 m	h_dem(P3): x m
Volume bâche : 26.0 m³			
Nombre de pompes : 2	h_arrêt(P1): 0.4 m	h_arrêt(P2): 0.4 m	h_arrêt(P3): x m

Cote tampon : 191.4 mNGF **Cote radier :** 185.4 mNGF **Profondeur/TN :** 8.7 m

Photographie

Remarques

Remarque(s) :

Annexe 4 : Fiches descriptives des DO

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - DO Bruchgraben

Localisation de l'ouvrage

Informations générales

Nom de l'ouvrage : DO Bruchgraben

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 12 Rue Rosselmont, Forbach (57600)

Coord. X : 982 550

Coord. Y : 6 906 150

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : 2460

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : CC Bruchgraben

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Latéral

Hauteur déversement : 0.55 m

Longueur de lame : 6 m

Vanne : Oui ☐ Non ☒

Télésurveillance: Oui ☒ Non ☐
- Équipement : Sonde radar

Hauteur du LW(m): x
Longueur du LW(m): x
Chute du LW(m): x

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 1

Conduite d'entrée n°1 : 1200 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 450 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 1200 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 211.37 mNGF

Cote radier : 208.47 mNGF

Profondeur : 2.9 m

Remarques et anomalies

Remarque(s) :
Il n'y a pas de clapet anti-retour dans le déversé, il existe un risque concernant la remontée d'eau du milieu naturel dans le réseau.

Photographies

Photographie de l'amont

Photographie de l'aval

Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - DO Melpuhl

Localisation de l'ouvrage

Informations générales

Nom de l'ouvrage : DO Melpuhl

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 1 Rue du Mont Sainte-Croix, Forbach (57600)

Coord. X : 985 602

Coord. Y : 6 905 210

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : x

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Bordure d'autoroute

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Latéral

Hauteur déversement : 0.2 m et 0.2m

Longueur de lame : 4.1m (x2)

Vanne : Oui ☐ Non ☒

Télésurveillance: Oui ☐ Non ☒
- Équipement : non

Hauteur du LW(m): x
Longueur du LW(m): x
Chute du LW(m): x

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 1

Conduite d'entrée n°1 : 280 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 250 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 500 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 277.828 mNGF

Cote radier : 276.48 mNGF

Profondeur : 1.3 m

Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

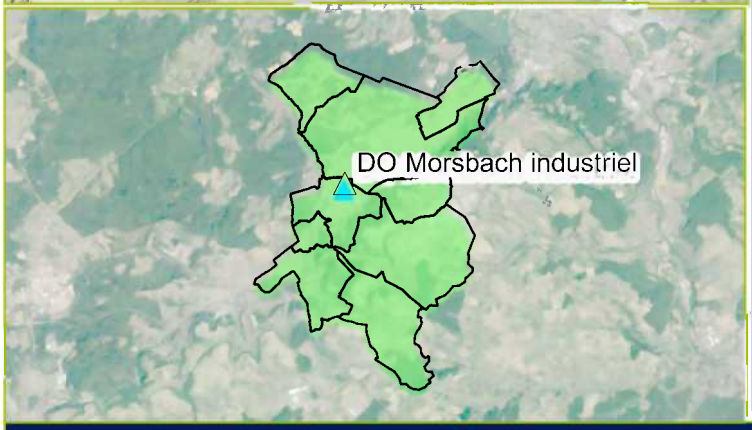
Photographie de l'amont

Photographie de l'aval

Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - DO Morsbach industriel

Localisation de l'ouvrage



Informations générales

Nom de l'ouvrage : DO Morsbach industriel

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 7 Rue Jean Cugnot, Morsbach (57600)

Coord. X : 982 277

Coord. Y : 6 904 246

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : x

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Ruisseau le Morsbach

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Latéral

Hauteur déversement : 0.19 m

Longueur de lame : 1.25 m

Vanne : Oui ☐ Non ☒

Télésurveillance: Oui ☐ Non ☒
- Équipement : non

Hauteur du LW(m): x
Longueur du LW(m): x
Chute du LW(m): x

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 1

Conduite d'entrée n°1 : 400 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 200 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 500 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 206.78 mNGF

Cote radier : 203.14 mNGF

Profondeur : 3.6 m

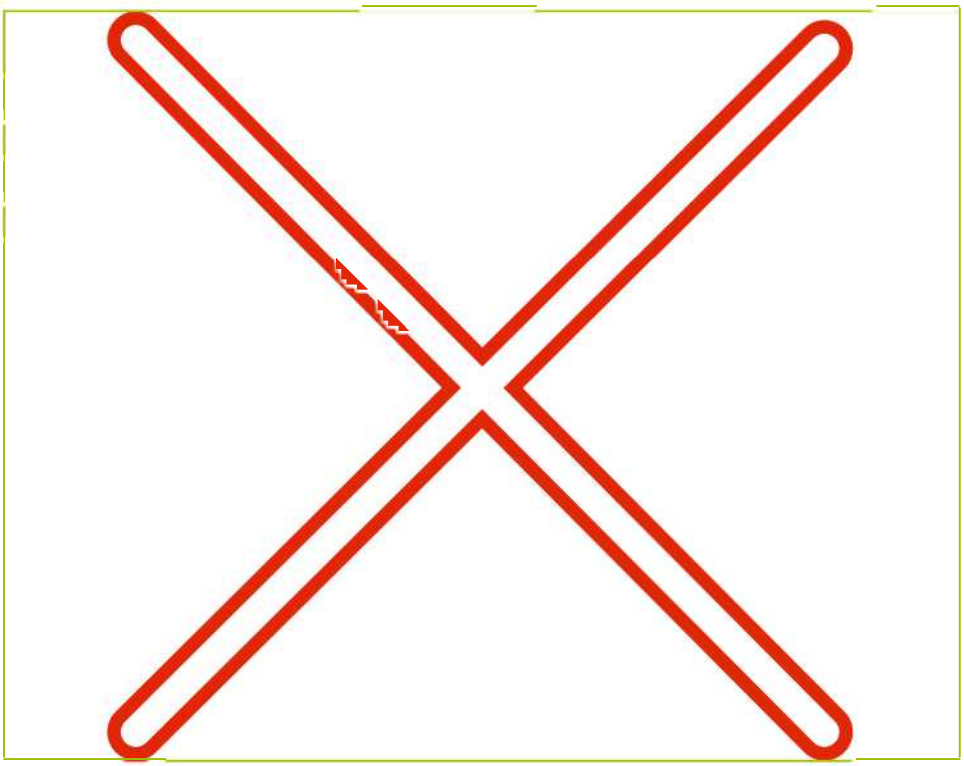
Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

Photographie de l'amont

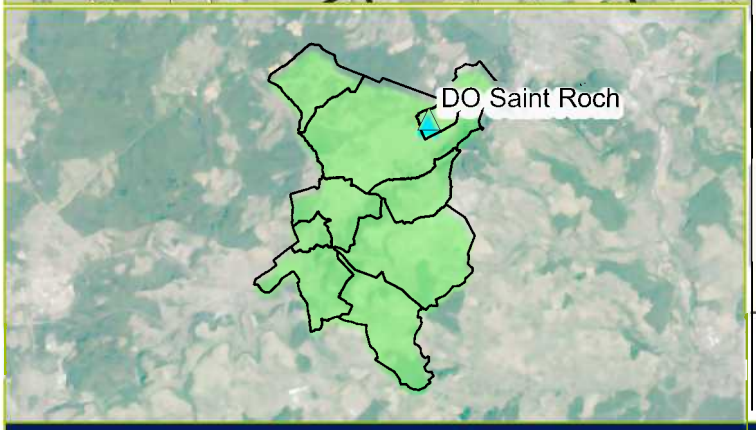
Photographie de l'aval



Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - DO Saint Roch

Localisation de l'ouvrage



Informations générales

Nom de l'ouvrage : DO Saint Roch

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 86 Rue Saint-roch, Stiring-Wendel (57350)

Coord. X : 985 423

Coord. Y : 6 906 633

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : x

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Pluvial

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Latéral

Hauteur déversement : 0.43 m

Longueur de lame : 17 m

Vanne : Oui ☐ Non ☒

Télésurveillance: Oui ☐ Non ☒
- Équipement : non

Hauteur du LW(m): x
Longueur du LW(m): x
Chute du LW(m): x

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 1

Conduite d'entrée n°1 : 1500 x 2000 mm
Géométrie : Ovoïdale

Conduite d'entrée n°2 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 600 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : DO SAINT ROCH mm
Géométrie : Bassin

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 226.75 mNGF

Cote radier : 224.56 mNGF

Profondeur : 2.2 m

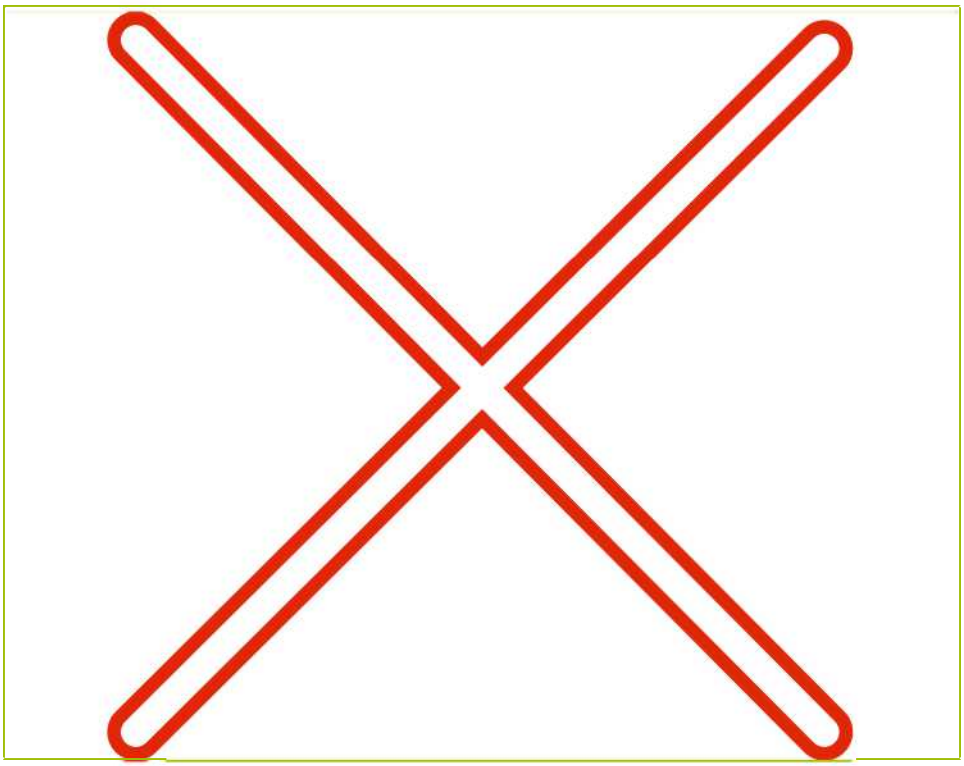
Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

Photographie de l'amont

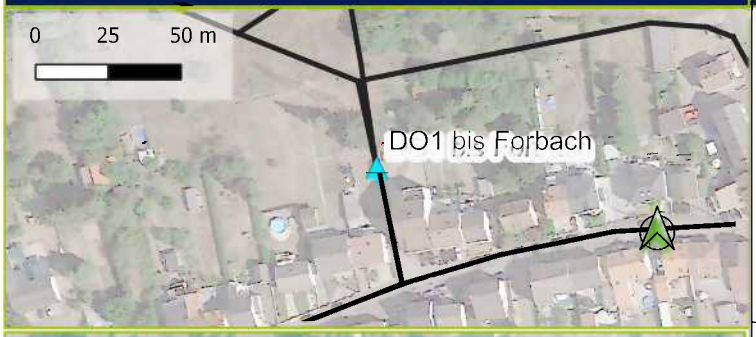
Photographie de l'aval

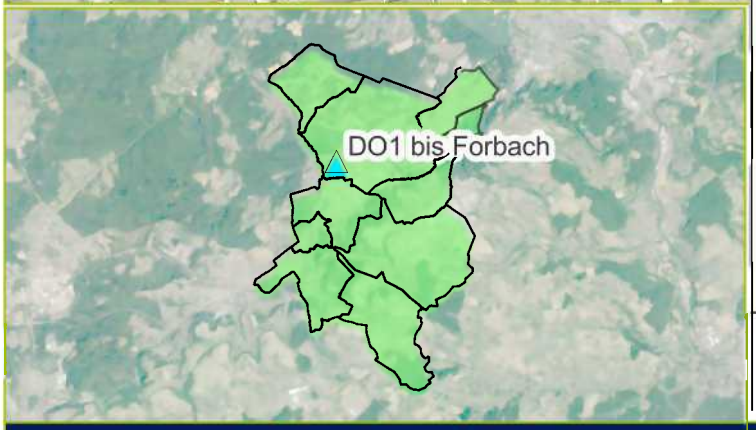


Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - DO1 bis Forbach

Localisation de l'ouvrage





Informations générales

Nom de l'ouvrage : DO1 bis Forbach

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 11A Rue d'Emmersweiler, Forbach (57600)

Coord. X : 981 965

Coord. Y : 6 905 073

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : 100

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Ruisseau du Muhlbach

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Latéral

Hauteur déversement : 0.15 m

Longueur de lame : 1 m

Vanne : Oui ☐ Non ☒

Télésurveillance: Oui ☐ Non ☒
- Équipement : non

Hauteur du LW(m): x
Longueur du LW(m): x
Chute du LW(m): x

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 1

Conduite d'entrée n°1 : 500 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 300 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 400 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 198.92 mNGF

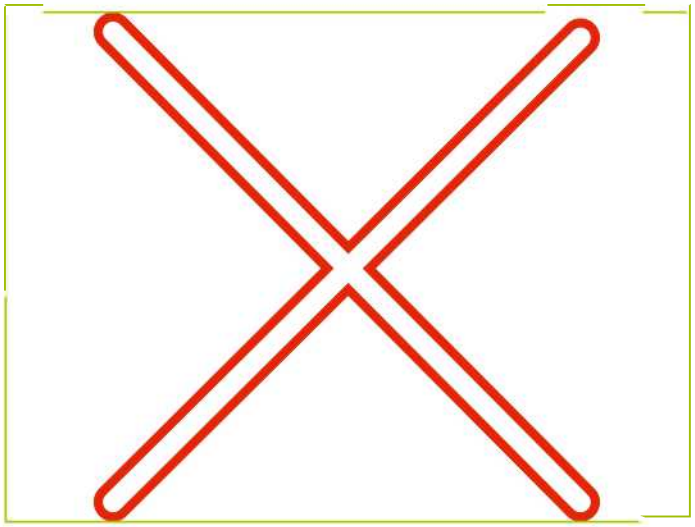
Cote radier : 197.15 mNGF

Profondeur : 1.8 m

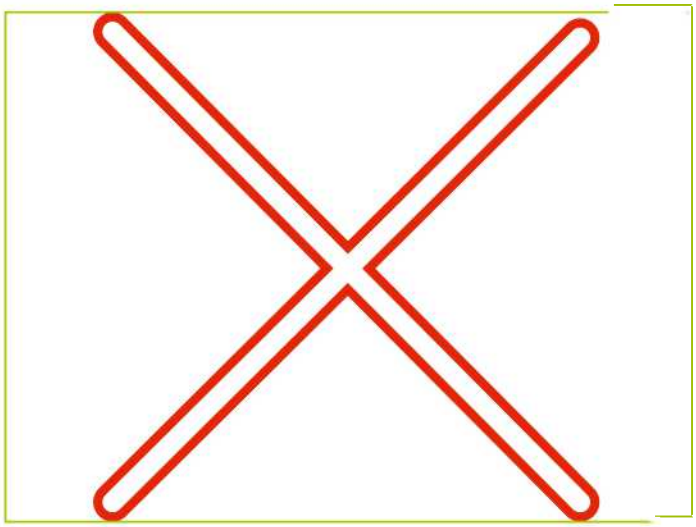
Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies



Photographie de l'amont



Photographie de l'aval

Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - DO1 Cocheren

Localisation de l'ouvrage

Informations générales

Nom de l'ouvrage : DO1 Cocheren

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 36 Rue du Moulin, Cocheren (57800)

Coord. X : 980 643

Coord. Y : 6 901 354

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : 1030

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Ruisseau la Rosselle

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Latéral

Hauteur déversement : 0.72 m

Longueur de lame : 3.86 m

Vanne : Oui ☐ Non ☒

Télésurveillance: Oui ☐ Non ☒
- Équipement : non

Hauteur du LW(m): x
Longueur du LW(m): x
Chute du LW(m): x

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 2

Conduite d'entrée n°1 : 1300 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : 0.315 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 400 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 900 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 209.24 mNGF

Cote radier : 204.05 mNGF

Profondeur : 5.2 m

Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

Photographie de l'amont

Photographie de l'aval

Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - DO1 Folkling

Localisation de l'ouvrage

Informations générales

Nom de l'ouvrage : DO1 Folkling

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 57 Rue Principale, Folkling (57600)

Coord. X : 983 765

Coord. Y : 6 901 824

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : 180

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Ruisseau le Morsbach

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Leaping weir

Hauteur déversement : LW

Longueur de lame : LW

Vanne : Oui ☐ Non ☒

Télésurveillance: Oui ☐ Non ☒
- Équipement : non

Hauteur du LW(m): 0.25
Longueur du LW(m): 0.2
Chute du LW(m): 0.6

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 1

Conduite d'entrée n°1 : 500 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 200 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 1000 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 267.89 mNGF

Cote radier : 264.56 mNGF

Profondeur : 3.3 m

Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

Photographie de l'amont

Photographie de l'aval

Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - DO1 Morsbach

Localisation de l'ouvrage

Informations générales

Nom de l'ouvrage : DO1 Morsbach

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 15 Rue de la Source, Morsbach (57600)

Coord. X : 981 483

Coord. Y : 6 903 132

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : x

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : CC Garage ADL

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Latéral

Hauteur déversement : 0.18 m

Longueur de lame : 3 m

Vanne : Oui ☐ Non ☒

Télésurveillance: Oui ☐ Non ☒
- Équipement : non

Hauteur du LW(m): x
Longueur du LW(m): x
Chute du LW(m): x

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 1

Conduite d'entrée n°1 : 700 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 200 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 800 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 203.88 mNGF

Cote radier : 200.98 mNGF

Profondeur : 2.9 m

Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

Photographie de l'amont

Photographie de l'aval

Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - DO1 Oeting

Localisation de l'ouvrage

Informations générales

Nom de l'ouvrage : DO1 Oeting

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : A 320, 57600 Forbach, Oeting (57600)

Coord. X : 984 668

Coord. Y : 6 904 422

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : 1290

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Pluvial puis forêt

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Trop-plein

Hauteur déversement : 0,47 m

Longueur de lame : Orifice

Vanne : Oui ☐ Non ☒

Télésurveillance: Oui ☐ Non ☒
- Équipement : non

Hauteur du LW(m): x
Longueur du LW(m): x
Chute du LW(m): x

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 1

Conduite d'entrée n°1 : 250 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 250 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 250 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 231 mNGF

Cote radier : 228.97 mNGF

Profondeur : 2 m

Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

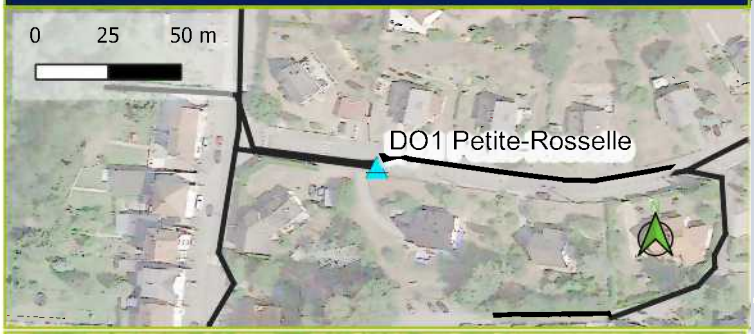
Photographie de l'amont

Photographie de l'aval

Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - DO1 Petite-Rosselle

Localisation de l'ouvrage



Informations générales

Nom de l'ouvrage : DO1 Petite-Rosselle

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 1 Rue de Lorraine, Petite-Rosselle (57540)

Coord. X : 980 765

Coord. Y : 6 906 613

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : 40

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Ruisseau la Rosselle

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Leaping weir

Hauteur déversement : LW

Longueur de lame : LW

Vanne : Oui ☐ Non ☒

Télésurveillance: Oui ☐ Non ☒
- Équipement : non

Hauteur du LW(m): 0.15
Longueur du LW(m): 0.23
Chute du LW(m): 1

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 1

Conduite d'entrée n°1 : 600 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 250 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 600 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 200.6 mNGF

Cote radier : 196.476 mNGF

Profondeur : 4.1 m

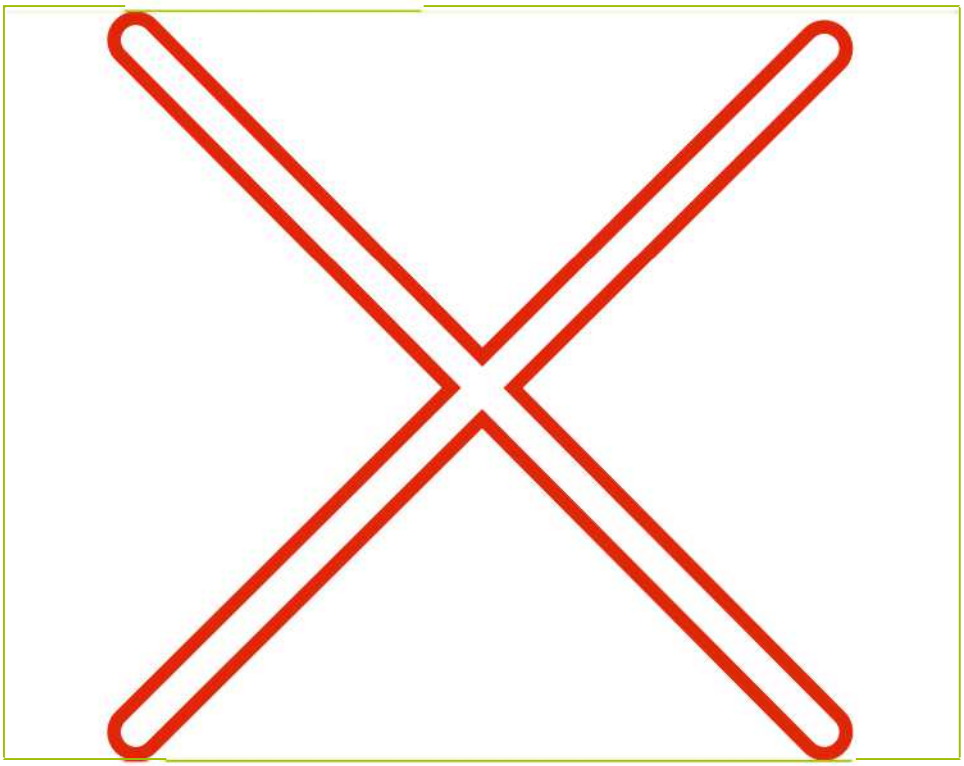
Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

Photographie de l'amont

Photographie de l'aval



Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - DO1 Stiring-Wendel

Localisation de l'ouvrage

Informations générales

Nom de l'ouvrage : DO1 Stiring-Wendel

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 59 Rue Saint-Roch, Stiring-Wendel (57350)

Coord. X : 985 408

Coord. Y : 6 906 646

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : 1350

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Pluvial

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Latéral

Hauteur déversement : 0.1 m

Longueur de lame : 0.5 m

Vanne : Oui ☐ Non ☒

Télésurveillance: Oui ☐ Non ☒
- Équipement : non

Hauteur du LW(m): x
Longueur du LW(m): x
Chute du LW(m): x

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 1

Conduite d'entrée n°1 : 200 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 200 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 180 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 225.21 mNGF

Cote radier : 224.96 mNGF

Profondeur : 0.3 m

Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

Photographie de l'amont

Photographie de l'aval

Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - DO1 Theding

Localisation de l'ouvrage

Informations générales

Nom de l'ouvrage : DO1 Theding

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 55 Rue de Théding, Theding (57450)

Coord. X : 982 114

Coord. Y : 6 900 056

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : 290

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Ruisseau le Wimbornbach

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Trop-plein

Hauteur déversement : 0.58 m

Longueur de lame : Orifice

Vanne : Oui ☐ Non ☒

Télésurveillance: Oui ☐ Non ☒
- Équipement : non

Hauteur du LW(m): x
Longueur du LW(m): x
Chute du LW(m): x

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 1

Conduite d'entrée n°1 : 250 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 250 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 250 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 230.09 mNGF

Cote radier : 228.28 mNGF

Profondeur : 1.8 m

Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

Photographie de l'amont

Photographie de l'aval

Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - DO2 Cocheren

Localisation de l'ouvrage

Informations générales

Nom de l'ouvrage : DO2 Cocheren

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 1 Rue du Général de Gaulle, Cocheren (57800)

Coord. X : 981 065

Coord. Y : 6 901 582

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : 1440

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Ruisseau la Rosselle

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Latéral

Hauteur déversement : 0.54 m

Longueur de lame : 2 m

Vanne : Oui ☐ Non ☒

Télésurveillance: Oui ☐ Non ☒
- Équipement : non

Hauteur du LW(m): x
Longueur du LW(m): x
Chute du LW(m): x

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 1

Conduite d'entrée n°1 : 600 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 400 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 600 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 202.3 mNGF

Cote radier : 200.02 mNGF

Profondeur : 2.3 m

Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Présence de détritus

Photographies

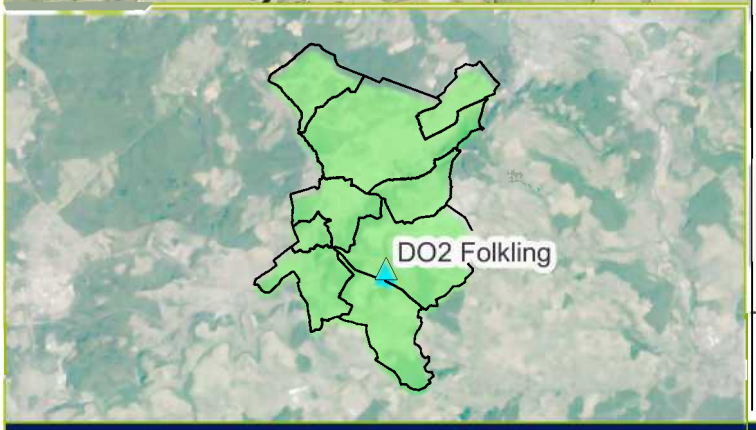
Photographie de l'amont

Photographie de l'aval

Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - DO2 Folkling

Localisation de l'ouvrage



Informations générales

Nom de l'ouvrage : DO2 Folkling

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 17 Rue Principale, Folkling (57600)

Coord. X : 983 803

Coord. Y : 6 901 100

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : 70

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Ruisseau le Morsbach

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Latéral

Hauteur déversement : 0.4 m

Longueur de lame : 5 m

Vanne : Oui ☐ Non ☒

Télésurveillance: Oui ☐ Non ☒
- Équipement : non

Hauteur du LW(m): x
Longueur du LW(m): x
Chute du LW(m): x

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 1

Conduite d'entrée n°1 : 600 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 250 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 600 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 305.816 mNGF

Cote radier : 303.35 mNGF

Profondeur : 2.5 m

Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

Photographie de l'amont

Photographie de l'aval

Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - DO2 Forbach

Localisation de l'ouvrage

Informations générales

Nom de l'ouvrage : DO2 Forbach

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 234 Rue des Jardins, Forbach (57600)

Coord. X : 982 084

Coord. Y : 6 905 168

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : 210

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Ruisseau du Muhlbach

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Trop-plein

Hauteur déversement : 0.15 m

Longueur de lame : Orifice

Vanne : Oui ☐ Non ☒

Télésurveillance: Oui ☐ Non ☒
- Équipement : non

Hauteur du LW(m): x
Longueur du LW(m): x
Chute du LW(m): x

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 1

Conduite d'entrée n°1 : 600 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 200 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 700 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 201 mNGF

Cote radier : 198.64 mNGF

Profondeur : 2.4 m

Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

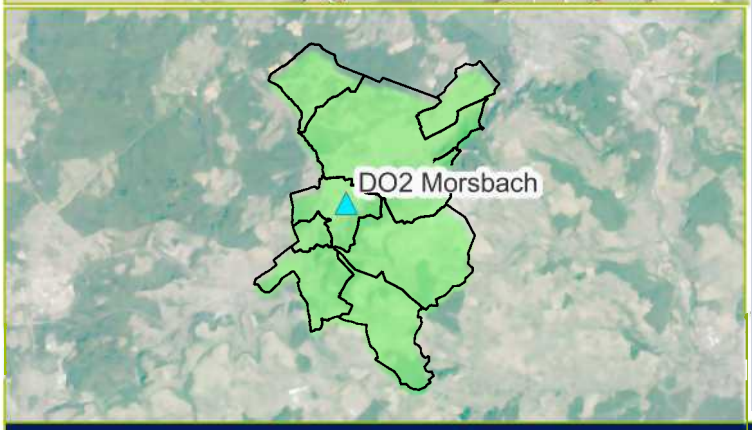
Photographie de l'amont

Photographie de l'aval

Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - DO2 Morsbach

Localisation de l'ouvrage



Informations générales

Nom de l'ouvrage : DO2 Morsbach

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 92a Rue Nationale, Morsbach (57600)

Coord. X : 982 346

Coord. Y : 6 903 716

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : x

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Ruisseau le Morsbach

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Latéral

Hauteur déversement : 0.16 m

Longueur de lame : 1.82 m

Vanne : Oui ☐ Non ☒

Télésurveillance: Oui ☐ Non ☒
- Équipement : non

Hauteur du LW(m): x
Longueur du LW(m): x
Chute du LW(m): x

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 1

Conduite d'entrée n°1 : 500 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 200 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 500 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 208.5 mNGF

Cote radier : 206.382 mNGF

Profondeur : 2.1 m

Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

Photographie de l'amont

Photographie de l'aval

Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - DO2 Oeting

Localisation de l'ouvrage

Informations générales

Nom de l'ouvrage : DO2 Oeting

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 446 Rue de Forbach, Oeting (57600)

Coord. X : 984 907

Coord. Y : 6 904 196

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : 1290

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Pluvial puis forêt

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Leaping weir

Hauteur déversement : LW

Longueur de lame : LW

Vanne : Oui ☐ Non ☒

Télésurveillance: Oui ☐ Non ☒
- Équipement : non

Hauteur du LW(m): 0.4
Longueur du LW(m): 0.9
Chute du LW(m): 0.8

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 1

Conduite d'entrée n°1 : 1600 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 500 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 1600 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 246.293 mNGF

Cote radier : 241.917 mNGF

Profondeur : 4.4 m

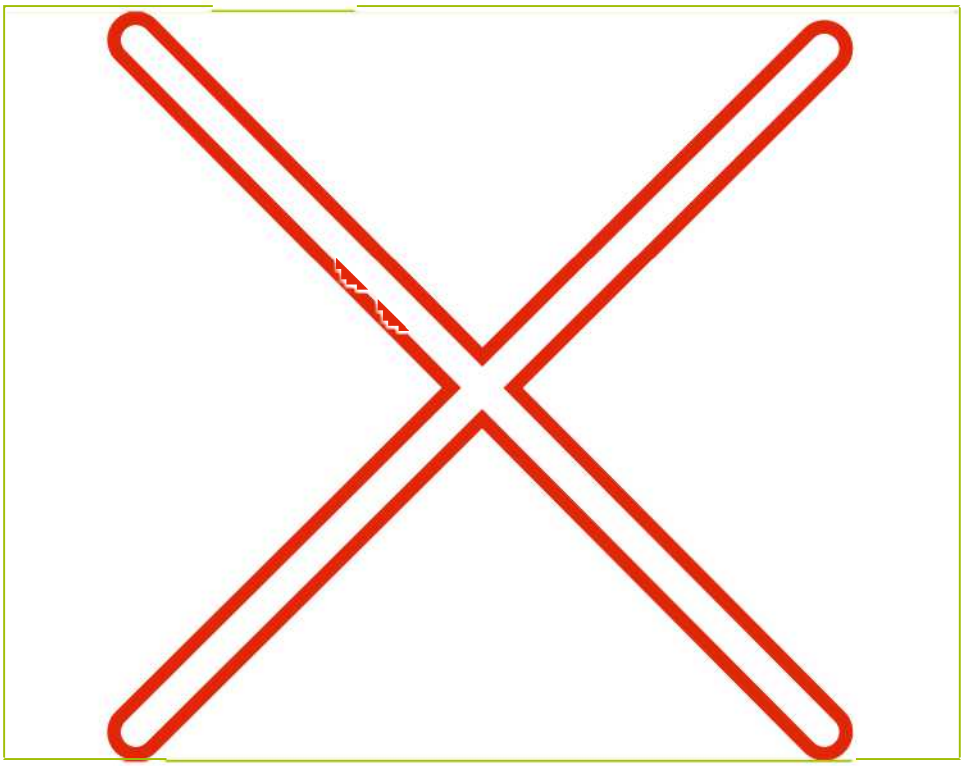
Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

Photographie de l'amont

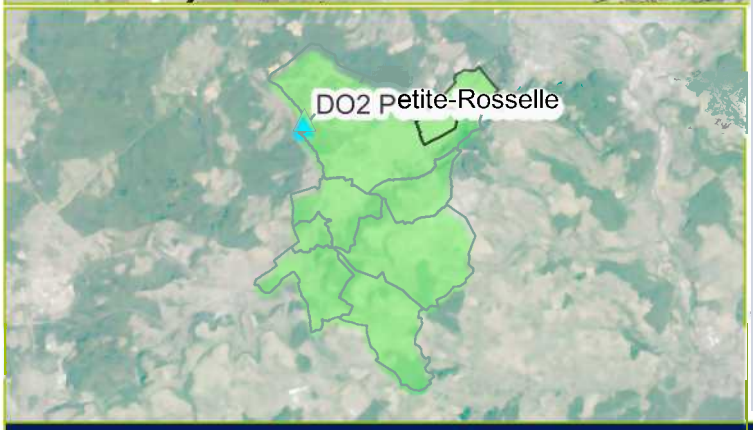
Photographie de l'aval



Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - DO2 Petite-Rosselle

Localisation de l'ouvrage



Informations générales

Nom de l'ouvrage : DO2 Petite-Rosselle

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 1 Rue de Lorraine, Petite-Rosselle (57540)

Coord. X : 980 773

Coord. Y : 6 906 615

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : 40

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Ruisseau la Rosselle

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Leaping weir

Hauteur déversement : LW

Longueur de lame : LW

Vanne : Oui ☐ Non ☒

Télésurveillance: Oui ☐ Non ☒
- Équipement : non

Hauteur du LW(m): 0.26
Longueur du LW(m): 0.48
Chute du LW(m): 0.8

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 1

Conduite d'entrée n°1 : 800 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 600 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 800 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 201.3 mNGF

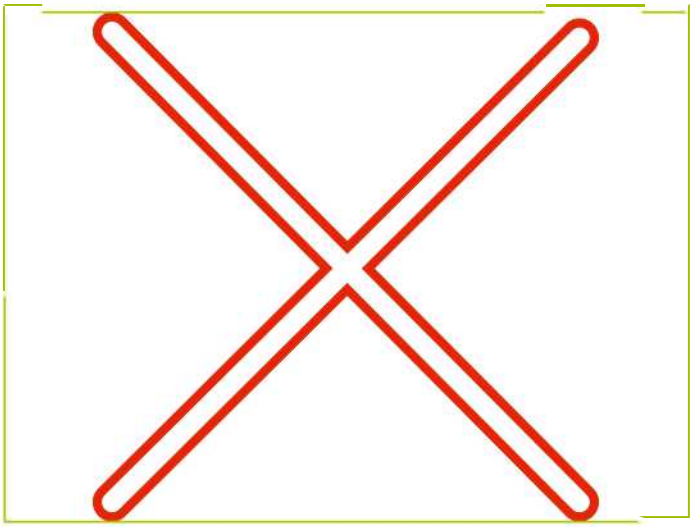
Cote radier : 197.476 mNGF

Profondeur : 3.8 m

Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies



Photographie de l'amont

Photographie de l'aval

Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - DO3 Cocheren

Localisation de l'ouvrage

Informations générales

Nom de l'ouvrage : DO3 Cocheren

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 1 e Rue du Berger, Cocheren (57800)

Coord. X : 981 169

Coord. Y : 6 901 401

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : 80

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Ruisseau de Cocheren

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Latéral

Hauteur déversement : 0.24 m

Longueur de lame : 0.82 m

Vanne : Oui ☐ Non ☒

Télésurveillance: Oui ☐ Non ☒
- Équipement : non

Hauteur du LW(m): x
Longueur du LW(m): x
Chute du LW(m): x

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 1

Conduite d'entrée n°1 : 250 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 200 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 500 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 205.9 mNGF

Cote radier : 203.44 mNGF

Profondeur : 2.5 m

Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

Photographie de l'amont

Photographie de l'aval

Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - DO3 Folkling

Localisation de l'ouvrage

Informations générales

Nom de l'ouvrage : DO3 Folkling

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 7 Rue de Gaubiving, Folkling (57600)

Coord. X : 984 137

Coord. Y : 6 901 196

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : 120

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Ruisseau le Morsbach

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Latéral

Hauteur déversement : 0.85 m

Longueur de lame : 5 m

Vanne : Oui ☐ Non ☒

Télésurveillance: Oui ☐ Non ☒
- Équipement : non

Hauteur du LW(m): x
Longueur du LW(m): x
Chute du LW(m): x

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 1

Conduite d'entrée n°1 : 800 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 300 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 800 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 290.095 mNGF

Cote radier : 288.01 mNGF

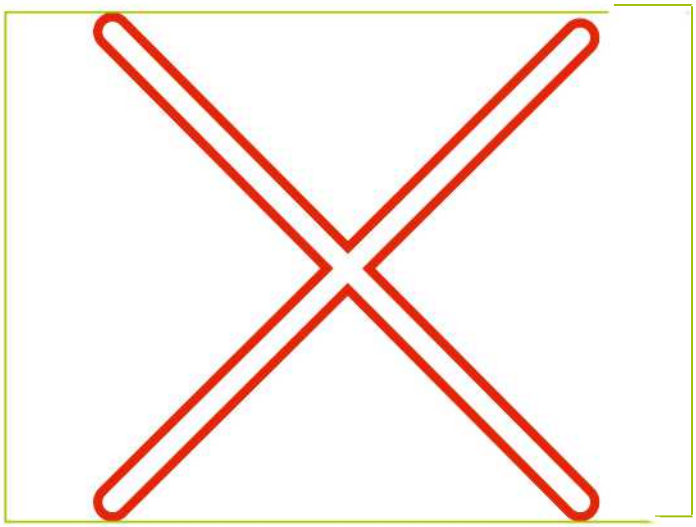
Profondeur : 2.1 m

Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

Photographie de l'amont



Photographie de l'aval

Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - DO3 Morsbach

Localisation de l'ouvrage

Informations générales

Nom de l'ouvrage : DO3 Morsbach

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 99 Rue Nationale, Morsbach (57600)

Coord. X : 982 366

Coord. Y : 6 903 738

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : x

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Ruisseau le Morsbach

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Latéral

Hauteur déversement : 0.17 m

Longueur de lame : 1.77 m

Vanne : Oui ☐ Non ☒

Télésurveillance: Oui ☐ Non ☒
- Équipement : non

Hauteur du LW(m): x
Longueur du LW(m): x
Chute du LW(m): x

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 1

Conduite d'entrée n°1 : 400 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 200 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 400 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 208.04 mNGF

Cote radier : 206.5 mNGF

Profondeur : 1.5 m

Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

Photographie de l'amont

Photographie de l'aval

Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - DO3 Oeting

Localisation de l'ouvrage

Informations générales

Nom de l'ouvrage : DO3 Oeting

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 31 Rue de Sarreguemines, Oeting (57600)

Coord. X : 985 527

Coord. Y : 6 904 658

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : x

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Pluvial

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Latéral

Hauteur déversement : 0.57 m

Longueur de lame : 3.35 m

Vanne : Oui ☐ Non ☒

Télésurveillance: Oui ☐ Non ☒
- Équipement : non

Hauteur du LW(m): x
Longueur du LW(m): x
Chute du LW(m): x

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 1

Conduite d'entrée n°1 : 700 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 500 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 900 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 279.54 mNGF

Cote radier : 277 mNGF

Profondeur : 2.5 m

Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

Photographie de l'amont

Photographie de l'aval

Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - DO3 Rosbruck

Localisation de l'ouvrage

Informations générales

Nom de l'ouvrage : DO3 Rosbruck

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 1 Rue des Sapins 57800, Rosbruck (57800)

Coord. X : 980 612

Coord. Y : 6 902 556

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : x

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Pluvial

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Leaping weir

Hauteur déversement : x

Longueur de lame : x

Vanne : Oui ☐ Non ☒

Télésurveillance: Oui ☐ Non ☒
- Équipement : non

Hauteur du LW(m): 0.07
Longueur du LW(m): 0.1
Chute du LW(m): 0.3

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 1

Conduite d'entrée n°1 : 700 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 200 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 700 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 196.62 mNGF

Cote radier : 194.92 mNGF

Profondeur : 1.7 m

Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

Photographie de l'amont

Photographie de l'aval

Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - DO3 Theding

Localisation de l'ouvrage

Informations générales

Nom de l'ouvrage : DO3 Theding

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 47 Rue de Cocheren, Theding (57450)

Coord. X : 983 492

Coord. Y : 6 899 368

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : 0

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Ruisseau le Wimbornbach

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Latéral

Hauteur déversement : 0.44 m

Longueur de lame : 2 m

Vanne : Oui ☐ Non ☒

Télésurveillance: Oui ☐ Non ☒
- Équipement : non

Hauteur du LW(m): x
Longueur du LW(m): x
Chute du LW(m): x

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 1

Conduite d'entrée n°1 : 600 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 200 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 500 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 278.39 mNGF

Cote radier : 276.057 mNGF

Profondeur : 2.3 m

Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

Photographie de l'amont

Photographie de l'aval

Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - DO4 Cocheren

Localisation de l'ouvrage

Informations générales

Nom de l'ouvrage : DO4 Cocheren

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 1 Rue du Berger, Cocheren (57800)

Coord. X : 981 151

Coord. Y : 6 901 400

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : 1350

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Ruisseau de Cocheren

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Latéral

Hauteur déversement : 0.7 m

Longueur de lame : 0.75 m

Vanne : Oui ☐ Non ☒

Télésurveillance: Oui ☐ Non ☒
- Équipement : non

Hauteur du LW(m): x
Longueur du LW(m): x
Chute du LW(m): x

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 1

Conduite d'entrée n°1 : 500 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 500 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 600 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 204.67 mNGF

Cote radier : 202.69 mNGF

Profondeur : 2 m

Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

Photographie de l'amont

Photographie de l'aval

Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - DO4 Folkling

Localisation de l'ouvrage

Informations générales

Nom de l'ouvrage : DO4 Folkling

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 1 Rue des Écoles, Folkling (57600)

Coord. X : 984 104

Coord. Y : 6 901 123

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : 70

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Ruisseau le Morsbach

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Latéral

Hauteur déversement : 0.5 m

Longueur de lame : 1 m

Vanne : Oui ☒ Non ☐

Télésurveillance: Oui ☐ Non ☒
- Équipement : non

Hauteur du LW(m): x
Longueur du LW(m): x
Chute du LW(m): x

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 1

Conduite d'entrée n°1 : 500 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 200 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 500 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 291.58 mNGF

Cote radier : 289.66 mNGF

Profondeur : 1.9 m

Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

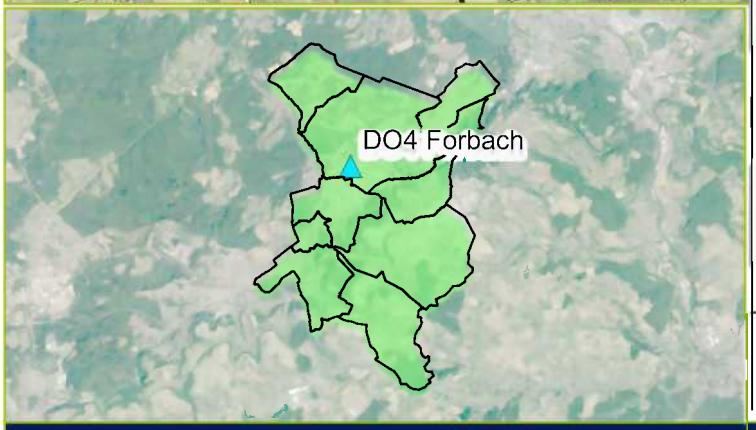
Photographie de l'amont

Photographie de l'aval

Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - DO4 Forbach

Localisation de l'ouvrage



Informations générales

Nom de l'ouvrage : DO4 Forbach

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 7 Rue Principale, Forbach (57600)

Coord. X : 982 511

Coord. Y : 6 905 080

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : 50

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Ruisseau du Muhlbach

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Trop-plein

Hauteur déversement : 1.15 m

Longueur de lame : Orifice

Vanne : Oui ☒ Non ☐

Télésurveillance: Oui ☐ Non ☒
- Équipement : non

Hauteur du LW(m): x
Longueur du LW(m): x
Chute du LW(m): x

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 2

Conduite d'entrée n°1 : 400 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : 0.4 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 1150 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 200 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 203.53 mNGF

Cote radier : 200.68 mNGF

Profondeur : 2.8 m

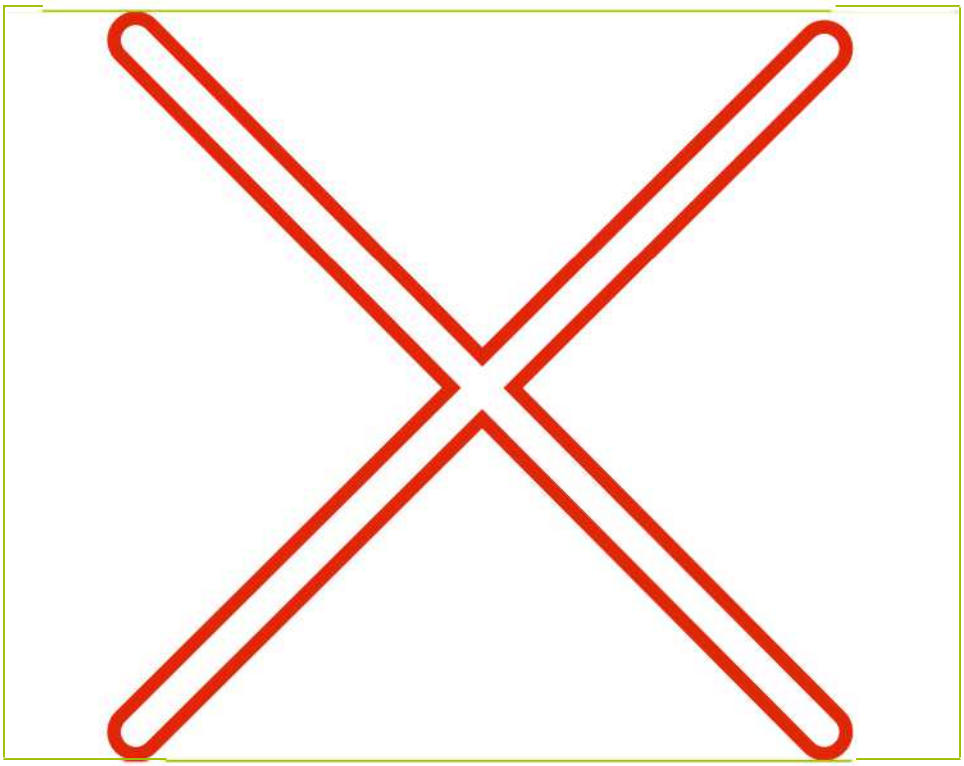
Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

Photographie de l'amont

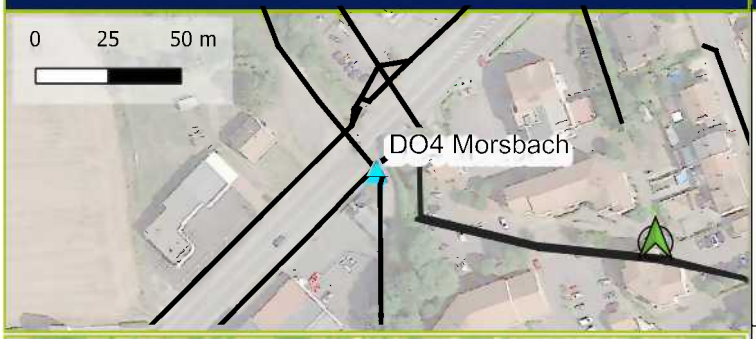
Photographie de l'aval

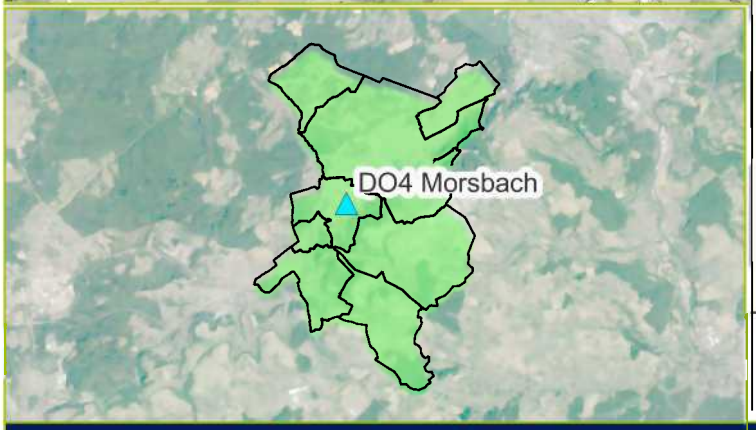


Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - DO4 Morsbach

Localisation de l'ouvrage





Informations générales

Nom de l'ouvrage : DO4 Morsbach

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 92a Rue Nationale, Morsbach (57600)

Coord. X : 982 355

Coord. Y : 6 903 702

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : x

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Ruisseau le Morsbach

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Latéral

Hauteur déversement : 0.17 m

Longueur de lame : 1.72 m

Vanne : Oui ☐ Non ☒

Télésurveillance: Oui ☐ Non ☒
- Équipement : non

Hauteur du LW(m): x
Longueur du LW(m): x
Chute du LW(m): x

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 1

Conduite d'entrée n°1 : 500 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 200 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 500 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 208.43 mNGF

Cote radier : 207.4 mNGF

Profondeur : 1 m

Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

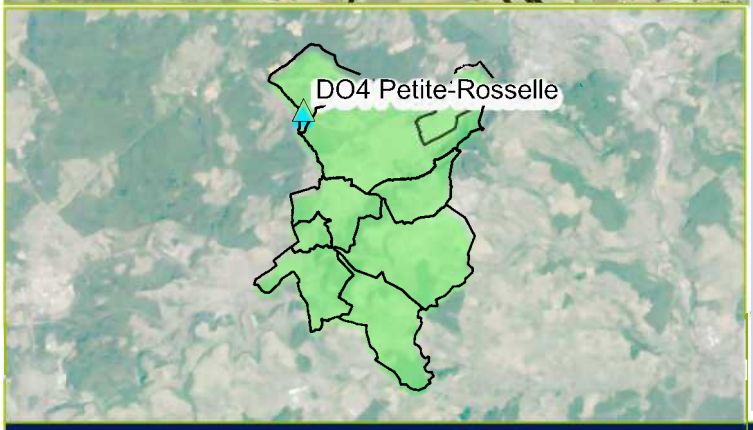
Photographie de l'amont

Photographie de l'aval

Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - DO4 Petite-Rosselle

Localisation de l'ouvrage



Informations générales

Nom de l'ouvrage : DO4 Petite-Rosselle

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 32 Rue du Général de Gaulle, Petite-Rosselle (57540)

Coord. X : 980 755

Coord. Y : 6 906 988

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : 70

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Ruisseau la Rosselle

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Latéral

Hauteur déversement : 0.35 m

Longueur de lame : 2 m

Vanne : Oui ☐ Non ☒

Télésurveillance: Oui ☐ Non ☒
- Équipement : non

Hauteur du LW(m): x
Longueur du LW(m): x
Chute du LW(m): x

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 1

Conduite d'entrée n°1 : 400 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 250 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 500 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 199.3 mNGF

Cote radier : 196.33 mNGF

Profondeur : 3 m

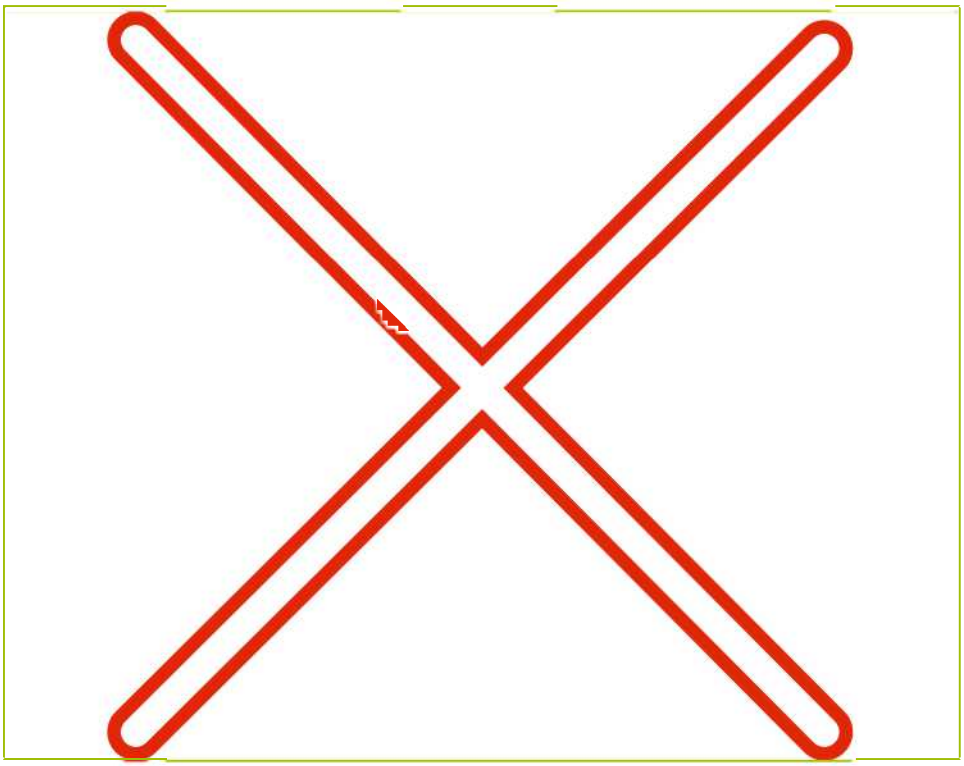
Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

Photographie de l'amont

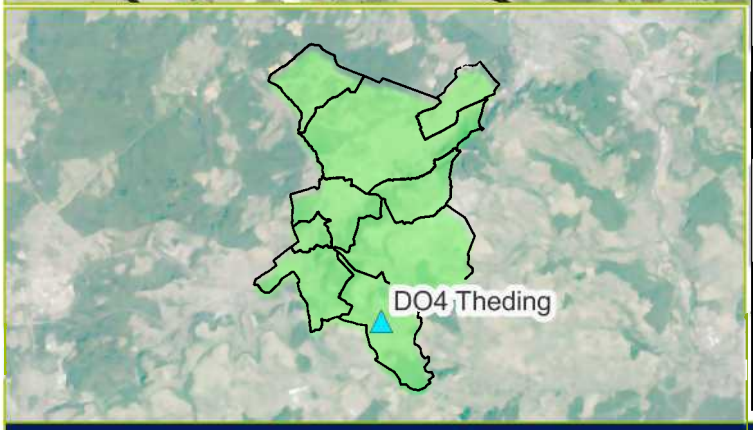
Photographie de l'aval



Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - DO4 Theding

Localisation de l'ouvrage



Informations générales

Nom de l'ouvrage : DO4 Theding

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 8 Rue du Steinweg, Theding (57450)

Coord. X : 983 646

Coord. Y : 6 899 301

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : x

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Ruisseau le Wimbornbach

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Latéral

Hauteur déversement : 0.48 m

Longueur de lame : 3.5 m

Vanne : Oui ☐ Non ☒

Télésurveillance: Oui ☐ Non ☒
- Équipement : non

Hauteur du LW(m): x
Longueur du LW(m): x
Chute du LW(m): x

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 1

Conduite d'entrée n°1 : 600 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 200 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 650 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 282.17 mNGF

Cote radier : 279.79 mNGF

Profondeur : 2.4 m

Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

Photographie de l'amont

Photographie de l'aval

Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - DO5 Cocheren

Localisation de l'ouvrage

Informations générales

Nom de l'ouvrage : DO5 Cocheren

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : Cocheren, Place de la Fontaine, Cocheren (57800)

Coord. X : 981 305

Coord. Y : 6 900 856

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : 120

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Ruisseau de Cocheren

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Latéral

Hauteur déversement : 0.52 m

Longueur de lame : 1.5 m

Vanne : Oui ☒ Non ☐

Télésurveillance: Oui ☐ Non ☒
- Équipement : non

Hauteur du LW(m): x
Longueur du LW(m): x
Chute du LW(m): x

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 1

Conduite d'entrée n°1 : 600 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 200 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 400 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 208.024 mNGF

Cote radier : 205.28 mNGF

Profondeur : 2.7 m

Remarques et anomalies

Remarque(s) :
Chute de 25 cm, vanne fermée jusquà 10 cm, flotteur complètement levé jusqu'à 20cm , donc ouverture max de 10cm

Photographies

Photographie de l'amont

Photographie de l'aval

Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - DO5 Folkling

Localisation de l'ouvrage

Informations générales

Nom de l'ouvrage : DO5 Folkling

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 2 a Rue des Prés, Folkling (57600)

Coord. X : 984 240

Coord. Y : 6 901 166

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : 60

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Ruisseau le Morsbach

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Latéral

Hauteur déversement : 0.45 m

Longueur de lame : 5 m

Vanne : Oui ☒ Non ☐

Télésurveillance: Oui ☐ Non ☒
- Équipement : non

Hauteur du LW(m): x
Longueur du LW(m): x
Chute du LW(m): x

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 1

Conduite d'entrée n°1 : 500 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 200 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 500 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 293.71 mNGF

Cote radier : 291.85 mNGF

Profondeur : 1.9 m

Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

Photographie de l'amont

Photographie de l'aval

Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - DO5 Morsbach

Localisation de l'ouvrage

Informations générales

Nom de l'ouvrage : DO5 Morsbach

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 33b Rue Poincare, Morsbach (57600)

Coord. X : 982 158

Coord. Y : 6 903 899

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : x

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Ruisseau le Morsbach

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Latéral

Hauteur déversement : 0.1 m

Longueur de lame : 1 m

Vanne : Oui ☐ Non ☒

Télésurveillance: Oui ☐ Non ☒
- Équipement : non

Hauteur du LW(m): x
Longueur du LW(m): x
Chute du LW(m): x

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 1

Conduite d'entrée n°1 : 500 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 250 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 600 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 207.44 mNGF

Cote radier : 205.32 mNGF

Profondeur : 2.1 m

Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

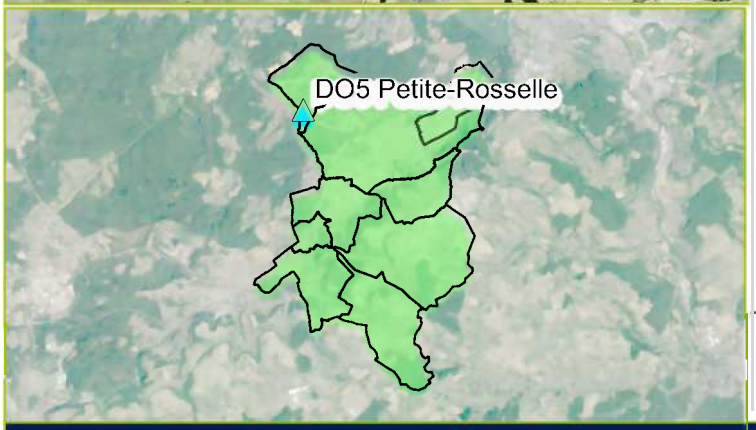
Photographie de l'amont

Photographie de l'aval

Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - DO5 Petite-Rosselle

Localisation de l'ouvrage



Informations générales

Nom de l'ouvrage : DO5 Petite-Rosselle

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 32 Rue du Général de Gaulle, Petite-Rosselle (57540)

Coord. X : 980 746

Coord. Y : 6 906 998

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : 70

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Ruisseau la Rosselle

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Latéral

Hauteur déversement : 0.47 m

Longueur de lame : 3,8 m

Vanne : Oui ☐ Non ☒

Télésurveillance: Oui ☐ Non ☒
- Équipement : non

Hauteur du LW(m): x
Longueur du LW(m): x
Chute du LW(m): x

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 1

Conduite d'entrée n°1 : 500 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 300 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 500 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 199.1 mNGF

Cote radier : 196.52 mNGF

Profondeur : 2.6 m

Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

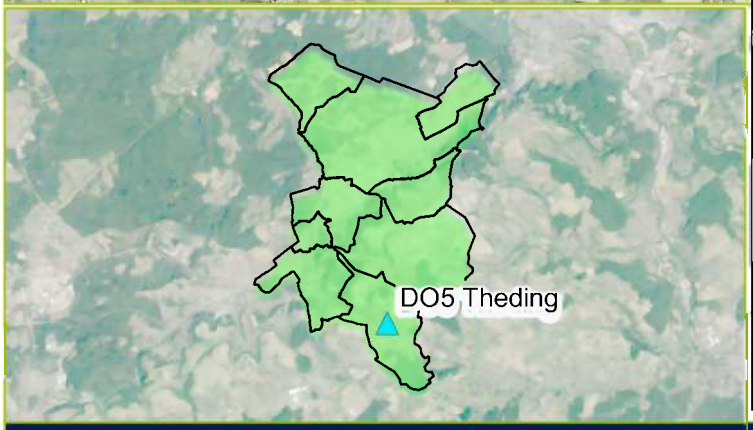
Photographie de l'amont

Photographie de l'aval

Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - DO5 Theding

Localisation de l'ouvrage



Informations générales

Nom de l'ouvrage : DO5 Theding

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 15 Rue du Wimborn, Theding (57450)

Coord. X : 983 863

Coord. Y : 6 899 234

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : 290

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Ruisseau le Wimbornbach

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Latéral

Hauteur déversement : 0.2 m

Longueur de lame : 0.8 m

Vanne : Oui ☐ Non ☒

Télésurveillance: Oui ☐ Non ☒
- Équipement : non

Hauteur du LW(m): x
Longueur du LW(m): x
Chute du LW(m): x

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 1

Conduite d'entrée n°1 : 400 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 300 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 500 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 294.132 mNGF

Cote radier : 290.5 mNGF

Profondeur : 3.6 m

Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

Photographie de l'amont

Photographie de l'aval

Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - DO6 Cocheren

Localisation de l'ouvrage

Informations générales

Nom de l'ouvrage : DO6 Cocheren

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 3 Place de la Fontaine, Cocheren (57800)

Coord. X : 981 261

Coord. Y : 6 900 843

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : 190

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Ruisseau de Cocheren

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Trop-plein

Hauteur déversement : 0.92 m

Longueur de lame : Orifice

Vanne : Oui ☐ Non ☒

Télésurveillance: Oui ☐ Non ☒
- Équipement : non

Hauteur du LW(m): x
Longueur du LW(m): x
Chute du LW(m): x

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 1

Conduite d'entrée n°1 : 600 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 500 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 500 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 206.471 mNGF

Cote radier : 202.46 mNGF

Profondeur : 4 m

Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

Photographie de l'amont

Photographie de l'aval

Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - DO6 Folkling

Localisation de l'ouvrage

Informations générales

Nom de l'ouvrage : DO6 Folkling

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 20 Rue de Gaubiving, Folkling (57600)

Coord. X : 984 161

Coord. Y : 6 901 276

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : 80

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Ruisseau le Morsbach

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Latéral

Hauteur déversement : 0.5 m

Longueur de lame : 5 m

Vanne : Oui ☐ Non ☒

Télésurveillance: Oui ☐ Non ☒
- Équipement : non

Hauteur du LW(m): x
Longueur du LW(m): x
Chute du LW(m): x

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 1

Conduite d'entrée n°1 : 600 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 300 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 600 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 296.43 mNGF

Cote radier : 294.069 mNGF

Profondeur : 2.4 m

Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

Photographie de l'amont

Photographie de l'aval

Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - DO6 Morsbach

Localisation de l'ouvrage

Informations générales

Nom de l'ouvrage : DO6 Morsbach

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 44a Rue Pasteur, Morsbach (57600)

Coord. X : 982 497

Coord. Y : 6 903 393

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : x

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Ruisseau le Morsbach

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Latéral

Hauteur déversement : 0.11 m

Longueur de lame : 2.05 m

Vanne : Oui ☐ Non ☒

Télésurveillance: Oui ☐ Non ☒
- Équipement : non

Hauteur du LW(m): x
Longueur du LW(m): x
Chute du LW(m): x

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 1

Conduite d'entrée n°1 : 600 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 150 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 600 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 211.469 mNGF

Cote radier : 209.34 mNGF

Profondeur : 2.1 m

Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

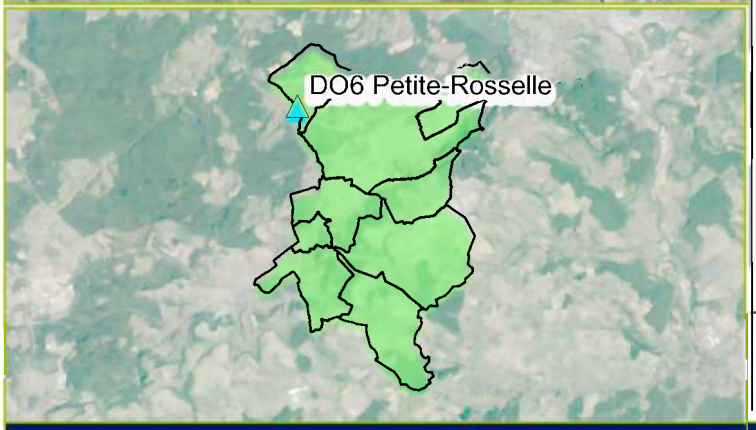
Photographie de l'amont

Photographie de l'aval

Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - DO6 Petite-Rosselle

Localisation de l'ouvrage



Informations générales

Nom de l'ouvrage : DO6 Petite-Rosselle

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 8 Rue de l'École, Petite-Rosselle (57540)

Coord. X : 980 526

Coord. Y : 6 907 138

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : 110

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Ruisseau la Rosselle

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Latéral

Hauteur déversement : 0.3 m

Longueur de lame : 2.3 m

Vanne : Oui ☐ Non ☒

Télésurveillance: Oui ☐ Non ☒
- Équipement : non

Hauteur du LW(m): x
Longueur du LW(m): x
Chute du LW(m): x

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 1

Conduite d'entrée n°1 : 700 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 200 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 700 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 195.3 mNGF

Cote radier : 191.49 mNGF

Profondeur : 3.8 m

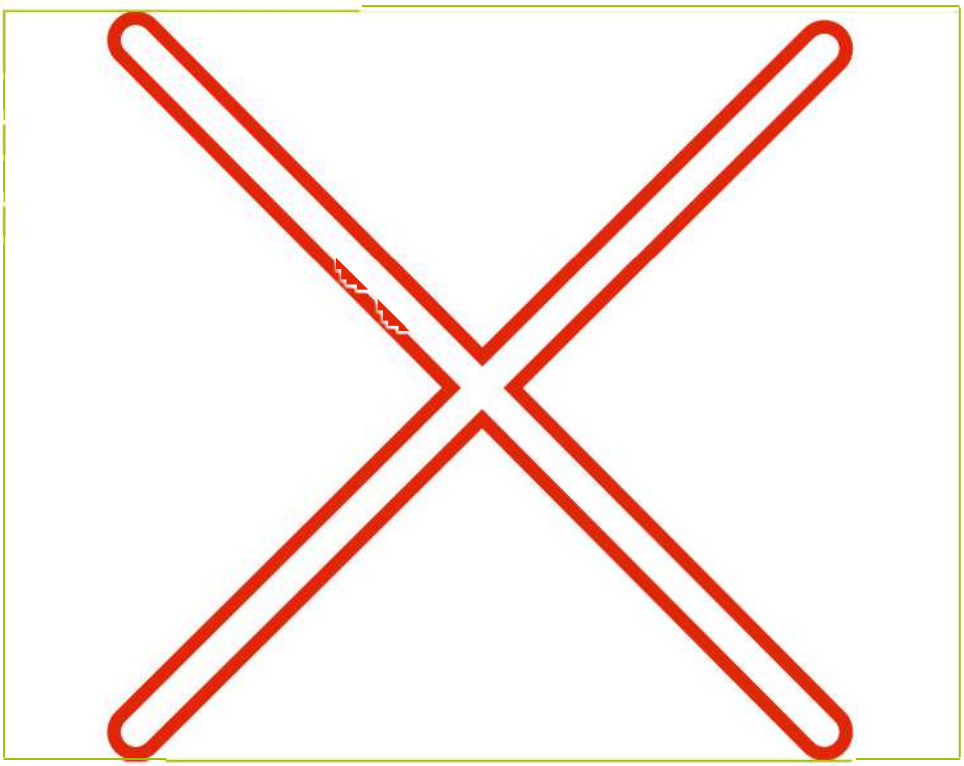
Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

Photographie de l'amont

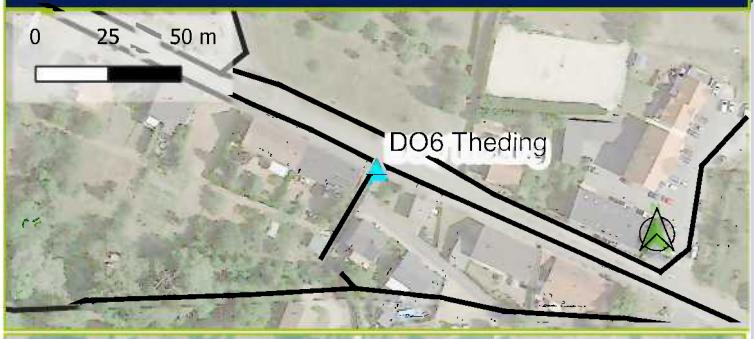
Photographie de l'aval



Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - DO6 Theding

Localisation de l'ouvrage



Informations générales

Nom de l'ouvrage : DO6 Theding

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 12 Rue du Wimborn, Theding (57450)

Coord. X : 983 870

Coord. Y : 6 899 278

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : x

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Ruisseau le Wimbornbach

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Latéral

Hauteur déversement : 0.31 m

Longueur de lame : 2.44 m

Vanne : Oui ☒ Non ☐

Télésurveillance: Oui ☐ Non ☒
- Équipement : non

Hauteur du LW(m): x
Longueur du LW(m): x
Chute du LW(m): x

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 1

Conduite d'entrée n°1 : 800 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 250 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 800 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 297.2 mNGF

Cote radier : 293.26 mNGF

Profondeur : 3.9 m

Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

Photographie de l'amont

Photographie de l'aval

Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - DO7 Cocheren

Localisation de l'ouvrage

Informations générales

Nom de l'ouvrage : DO7 Cocheren

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 3 Impasse de la Forge, Cocheren (57800)

Coord. X : 981 240

Coord. Y : 6 900 780

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : 890

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Ruisseau de Cocheren

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Trop-plein

Hauteur déversement : 0.5 m et 0.55m

Longueur de lame : Orifice

Vanne : Oui ☐ Non ☒

Télésurveillance: Oui ☐ Non ☒
- Équipement : non

Hauteur du LW(m): x
Longueur du LW(m): x
Chute du LW(m): x

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 1

Conduite d'entrée n°1 : 500 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 0.5 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 2

Conduite déversée n°1 : 500 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : 0.25 mm
Géométrie : Circulaire

Cote tampon : 205.7 mNGF

Cote radier : 203.86 mNGF

Profondeur : 1.8 m

Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Présence de 2 trop-pleins

Photographies

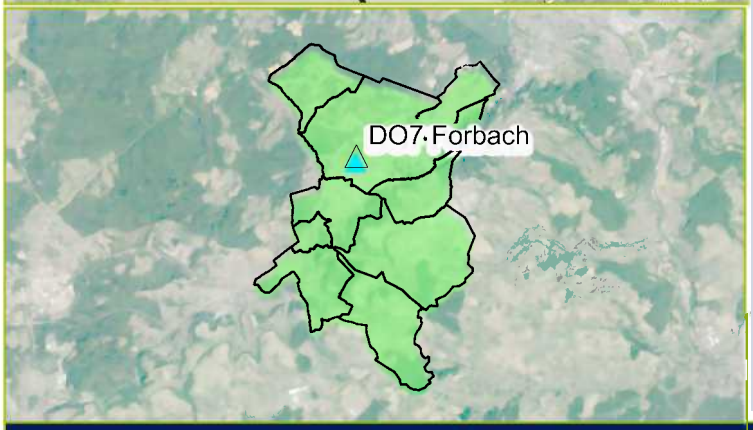
Photographie de l'amont

Photographie de l'aval

Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - DO7 Forbach

Localisation de l'ouvrage



Informations générales

Nom de l'ouvrage : DO7 Forbach

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 145 Rue des Jardins, Forbach (57600)

Coord. X : 982 710

Coord. Y : 6 905 273

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : 2500

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Ruisseau du Muhlbach

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Latéral

Hauteur déversement : 0.4 m

Longueur de lame : 4.15 m

Vanne : Oui ☐ Non ☒

Télésurveillance: Oui ☐ Non ☒
- Équipement : non

Hauteur du LW(m): x
Longueur du LW(m): x
Chute du LW(m): x

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 1

Conduite d'entrée n°1 : 1000 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 300 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 800 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 206.3 mNGF

Cote radier : 202.5 mNGF

Profondeur : 3.8 m

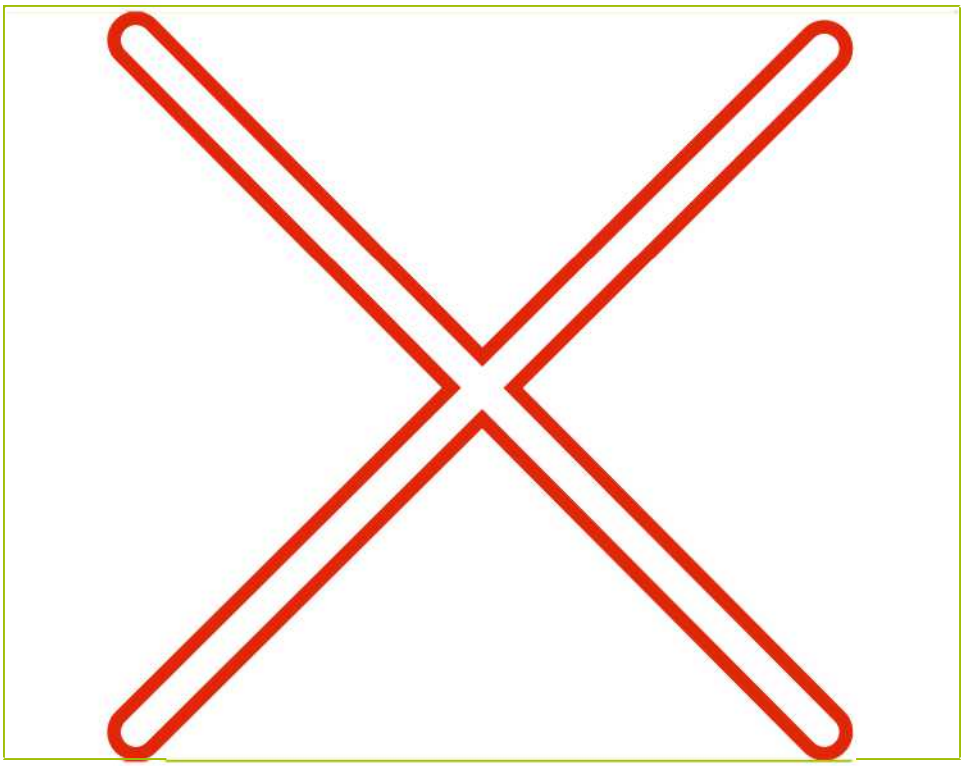
Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

Photographie de l'amont

Photographie de l'aval



Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - DO7 Morsbach

Localisation de l'ouvrage

Informations générales

Nom de l'ouvrage : DO7 Morsbach

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 18a Rue Pasteur, Morsbach (57600)

Coord. X : 982 481

Coord. Y : 6 903 665

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : x

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Ruisseau le Morsbach

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Leaping weir

Hauteur déversement : LW

Longueur de lame : LW

Vanne : Oui ☐ Non ☒

Télésurveillance: Oui ☐ Non ☒
- Équipement : non

Hauteur du LW(m): 0.15
Longueur du LW(m): 0.4
Chute du LW(m): 1

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 1

Conduite d'entrée n°1 : 600 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 200 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 600 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 210.78 mNGF

Cote radier : 206.54 mNGF

Profondeur : 4.2 m

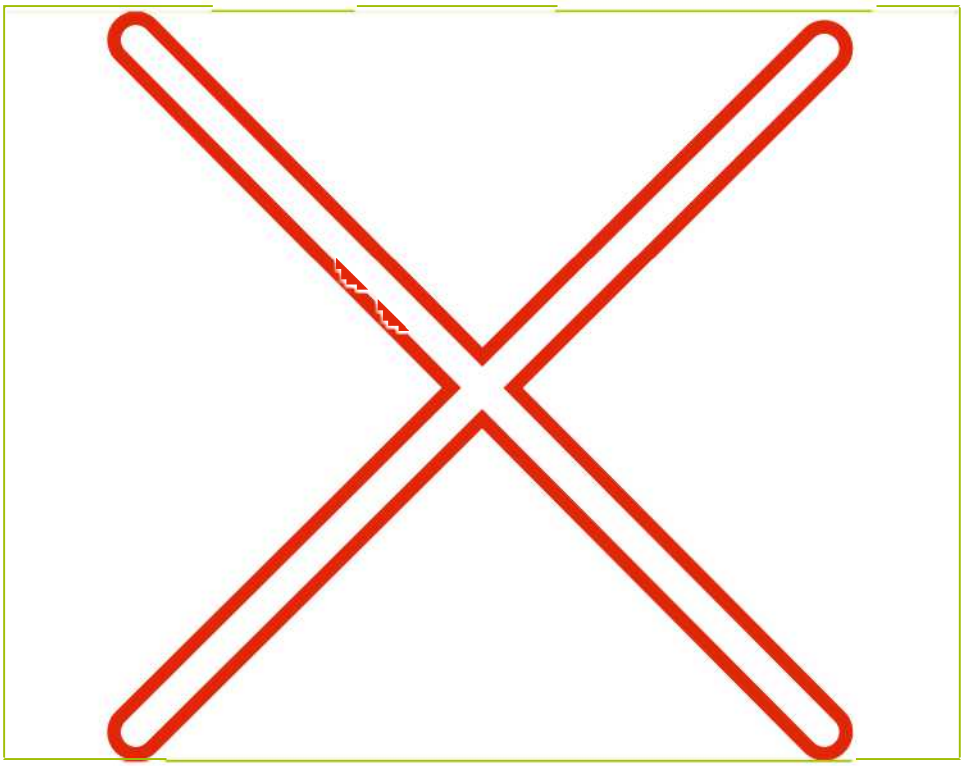
Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

Photographie de l'amont

Photographie de l'aval



Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - DO7 Petite-Rosselle

Localisation de l'ouvrage

Informations générales

Nom de l'ouvrage : DO7 Petite-Rosselle

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 207 Rue du Général de Gaulle, Petite-Rosselle (57540)

Coord. X : 980 061

Coord. Y : 6 907 725

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : 490

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Ruisseau la Rosselle

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Latéral

Hauteur déversement : 0.4 m

Longueur de lame : 1,85 m

Vanne : Oui ☐ Non ☒

Télésurveillance: Oui ☐ Non ☒
- Équipement : non

Hauteur du LW(m): x
Longueur du LW(m): x
Chute du LW(m): x

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 1

Conduite d'entrée n°1 : 800 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 300 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 600 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 194.7 mNGF

Cote radier : 189.64 mNGF

Profondeur : 5.1 m

Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

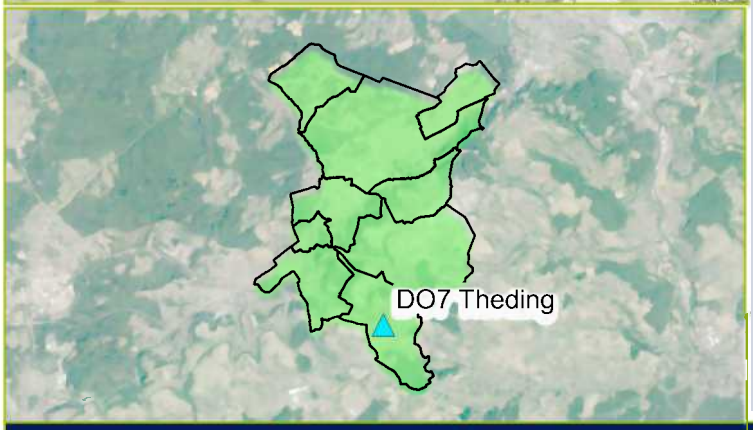
Photographie de l'amont

Photographie de l'aval

Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - DO7 Theding

Localisation de l'ouvrage



Informations générales

Nom de l'ouvrage : DO7 Theding

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 24 Rue de Cocheren, Theding (57450)

Coord. X : 983 723

Coord. Y : 6 899 166

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : x

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Ruisseau le Wimbornbach

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Latéral

Hauteur déversement : 0.38 m

Longueur de lame : 2.5 m

Vanne : Oui ☐ Non ☒

Télésurveillance: Oui ☐ Non ☒
- Équipement : non

Hauteur du LW(m): x
Longueur du LW(m): x
Chute du LW(m): x

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 1

Conduite d'entrée n°1 : 600 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 200 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 600 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 293.5 mNGF

Cote radier : 290.62 mNGF

Profondeur : 2.9 m

Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

Photographie de l'amont

Photographie de l'aval

Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - DO8 Cocheren

Localisation de l'ouvrage

Informations générales

Nom de l'ouvrage : DO8 Cocheren

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 5 Rue du Thiergarten, Cocheren (57800)

Coord. X : 981 157

Coord. Y : 6 900 569

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : 890

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Ruisseau de Cocheren

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Latéral

Hauteur déversement : 0.49 m

Longueur de lame : 2.36 m

Vanne : Oui ☐ Non ☒

Télésurveillance: Oui ☐ Non ☒
- Équipement : non

Hauteur du LW(m): x
Longueur du LW(m): x
Chute du LW(m): x

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 1

Conduite d'entrée n°1 : 600 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 150 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 600 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 209.6 mNGF

Cote radier : 205.686 mNGF

Profondeur : 3.9 m

Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

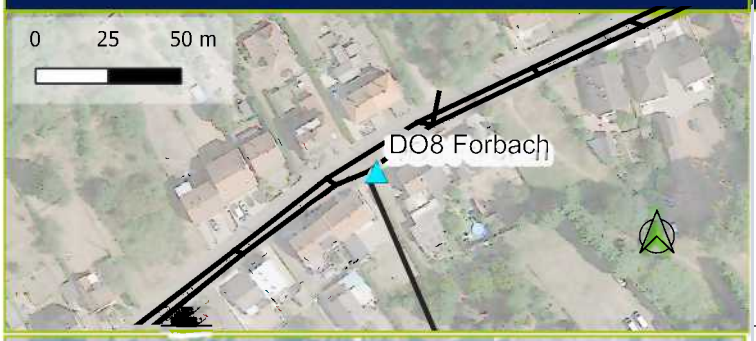
Photographie de l'amont

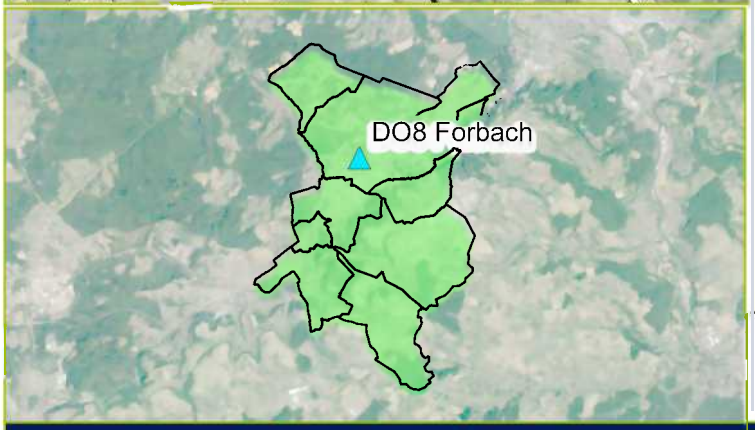
Photographie de l'aval

Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - DO8 Forbach

Localisation de l'ouvrage





Informations générales

Nom de l'ouvrage : DO8 Forbach

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 130 Rue des Jardins, Forbach (57600)

Coord. X : 982 842

Coord. Y : 6 905 398

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : 1040

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Ruisseau du Muhlbach

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Latéral

Hauteur déversement : 0.33 m

Longueur de lame : 0.7 m

Vanne : Oui ☐ Non ☒

Télésurveillance: Oui ☐ Non ☒
- Équipement : non

Hauteur du LW(m): x
Longueur du LW(m): x
Chute du LW(m): x

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 2

Conduite d'entrée n°1 : 600 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : 0.15 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 400 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 600 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 206.23 mNGF

Cote radier : 203.61 mNGF

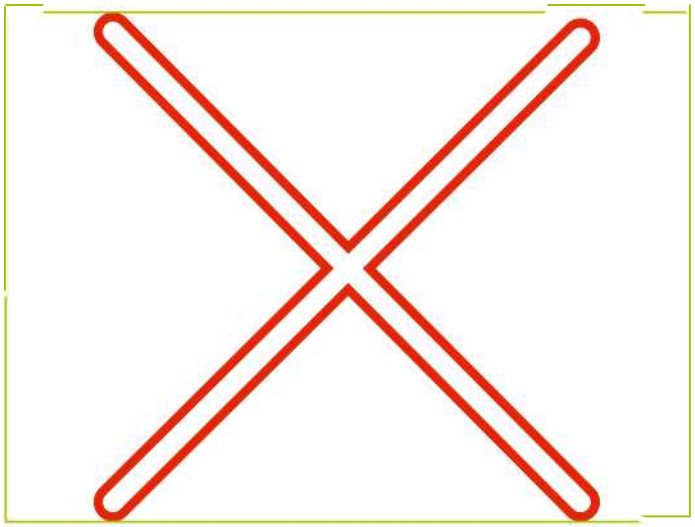
Profondeur : 2.6 m

Remarques et anomalies

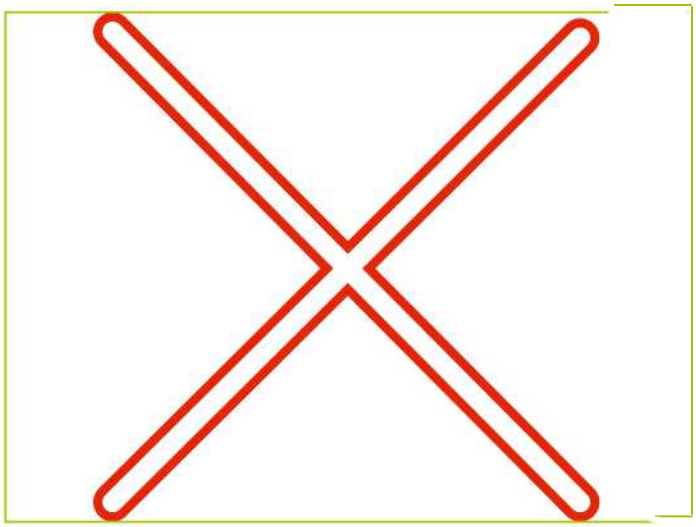
Remarque(s) :

DO dans une propriété privée

Photographies



Photographie de l'amont



Photographie de l'aval

Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - DO8 Morsbach

Localisation de l'ouvrage

Informations générales

Nom de l'ouvrage : DO8 Morsbach

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 14 Square de l'Europe, Morsbach (57600)

Coord. X : 982 326

Coord. Y : 6 903 299

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : x

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Ruisseau le Morsbach

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Latéral

Hauteur déversement : 0.55 m

Longueur de lame : 4.3 m

Vanne : Oui ☐ Non ☒

Télésurveillance: Oui ☐ Non ☒
- Équipement : non

Hauteur du LW(m): x
Longueur du LW(m): x
Chute du LW(m): x

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 1

Conduite d'entrée n°1 : 1000 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 200 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 800 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 212.998 mNGF

Cote radier : 211.14 mNGF

Profondeur : 1.9 m

Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

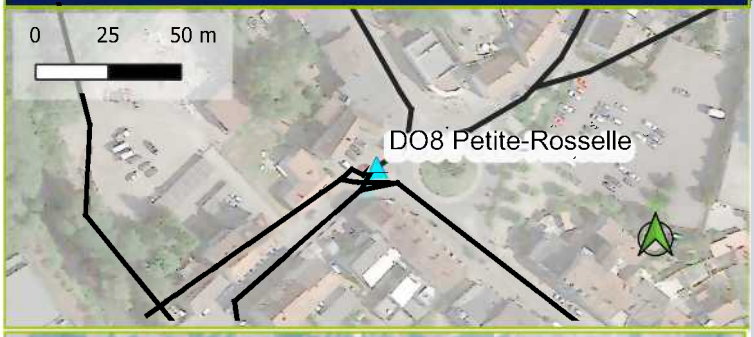
Photographie de l'amont

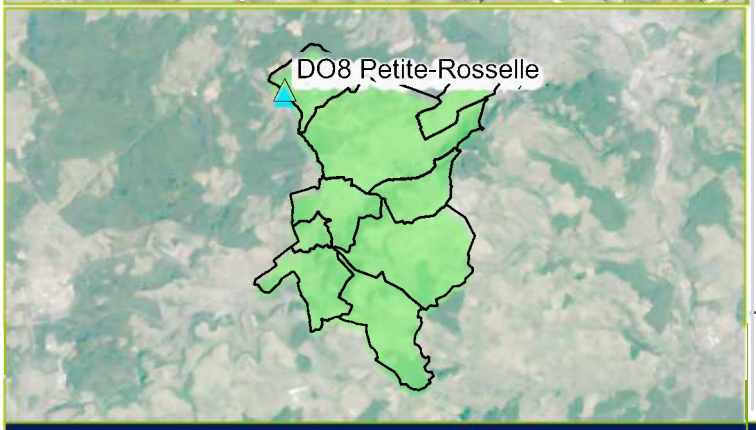
Photographie de l'aval

Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - DO8 Petite-Rosselle

Localisation de l'ouvrage





Informations générales

Nom de l'ouvrage : DO8 Petite-Rosselle

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 150 Rue du Général de Gaulle, Petite-Rosselle (57540)

Coord. X : 980 055

Coord. Y : 6 907 733

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : 2430

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Ruisseau la Rosselle

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Leaping weir

Hauteur déversement : LW

Longueur de lame : LW

Vanne : Oui ☐ Non ☒

Télésurveillance: Oui ☐ Non ☒
- Équipement : non

Hauteur du LW(m): 0.3
Longueur du LW(m): 0.4
Chute du LW(m): 0.5

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 1

Conduite d'entrée n°1 : 1000 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 300 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 1000 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 194.6 mNGF

Cote radier : 189.51 mNGF

Profondeur : 5.1 m

Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

Photographie de l'amont

Photographie de l'aval

Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - DO9 Cocheren

Localisation de l'ouvrage

Informations générales

Nom de l'ouvrage : DO9 Cocheren

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 5 Rue de Béning, Cocheren (57800)

Coord. X : 981 237

Coord. Y : 6 900 520

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : 50

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Ruisseau de Cocheren

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Latéral

Hauteur déversement : 0.23 m

Longueur de lame : 1.35 m

Vanne : Oui ☒ Non ☐

Télésurveillance: Oui ☐ Non ☒
- Équipement : non

Hauteur du LW(m): x
Longueur du LW(m): x
Chute du LW(m): x

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 1

Conduite d'entrée n°1 : 600 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 200 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 600 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 207.57 mNGF

Cote radier : 206 mNGF

Profondeur : 1.6 m

Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

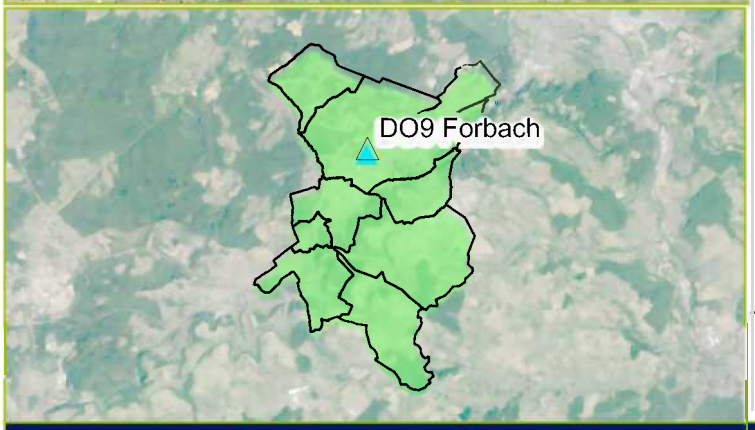
Photographie de l'amont

Photographie de l'aval

Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - DO9 Forbach

Localisation de l'ouvrage



Informations générales

Nom de l'ouvrage : DO9 Forbach

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 79 Rue des Jardins, Forbach (57600)

Coord. X : 983 123

Coord. Y : 6 905 553

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : 1050

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Ruisseau du Muhlbach

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Trop-plein

Hauteur déversement : 0.5 m

Longueur de lame : Orifice

Vanne : Oui ☐ Non ☒

Télésurveillance: Oui ☐ Non ☒
- Équipement : non

Hauteur du LW(m): x
Longueur du LW(m): x
Chute du LW(m): x

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 1

Conduite d'entrée n°1 : 1000 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 400 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 600 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 207.17 mNGF

Cote radier : 204.72 mNGF

Profondeur : 2.4 m

Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

Photographie de l'amont

Photographie de l'aval

Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - DO9 Morsbach

Localisation de l'ouvrage

Informations générales

Nom de l'ouvrage : DO9 Morsbach

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 102 Rue Pasteur, Morsbach (57600)

Coord. X : 982 261

Coord. Y : 6 902 909

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : x

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Ruisseau le Morsbach

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Latéral

Hauteur déversement : 0.16 m

Longueur de lame : 1.57 m

Vanne : Oui ☐ Non ☒

Télésurveillance: Oui ☐ Non ☒
- Équipement : non

Hauteur du LW(m): x
Longueur du LW(m): x
Chute du LW(m): x

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 1

Conduite d'entrée n°1 : 800 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 200 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 350 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 217.28 mNGF

Cote radier : 216.45 mNGF

Profondeur : 0.8 m

Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

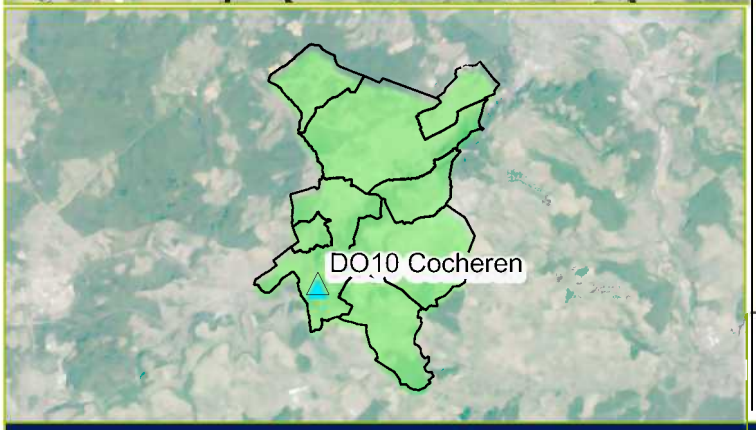
Photographie de l'amont

Photographie de l'aval

Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - DO10 Cocheren

Localisation de l'ouvrage



Informations générales

Nom de l'ouvrage : DO10 Cocheren

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 6 Rue de Béning, Cocheren (57800)

Coord. X : 981 273

Coord. Y : 6 900 546

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : 500

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Ruisseau de Cocheren

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Latéral

Hauteur déversement : 0.2 m

Longueur de lame : 1.45 m

Vanne : Oui ☒ Non ☐

Télésurveillance: Oui ☐ Non ☒
- Équipement : non

Hauteur du LW(m): x
Longueur du LW(m): x
Chute du LW(m): x

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 1

Conduite d'entrée n°1 : 600 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 200 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 600 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 207.15 mNGF

Cote radier : 204.79 mNGF

Profondeur : 2.4 m

Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Conduite conservée fermée en section triangle avec un angle de 90° et h=0.1m

Photographies

Photographie de l'amont

Photographie de l'aval

Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - DO11 Cocheren

Localisation de l'ouvrage

Informations générales

Nom de l'ouvrage : DO11 Cocheren

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 48 Rue Jules Ferry, Cocheren (57800)

Coord. X : 981 523

Coord. Y : 6 900 171

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : 310

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Ruisseau de Wimbornbach

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Trop-plein

Hauteur déversement : 0.59 m

Longueur de lame : Orifice

Vanne : Oui ☐ Non ☒

Télésurveillance: Oui ☐ Non ☒
- Équipement : non

Hauteur du LW(m): x
Longueur du LW(m): x
Chute du LW(m): x

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 1

Conduite d'entrée n°1 : 300 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 300 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 7 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 211.81 mNGF

Cote radier : 208.72 mNGF

Profondeur : 3.1 m

Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

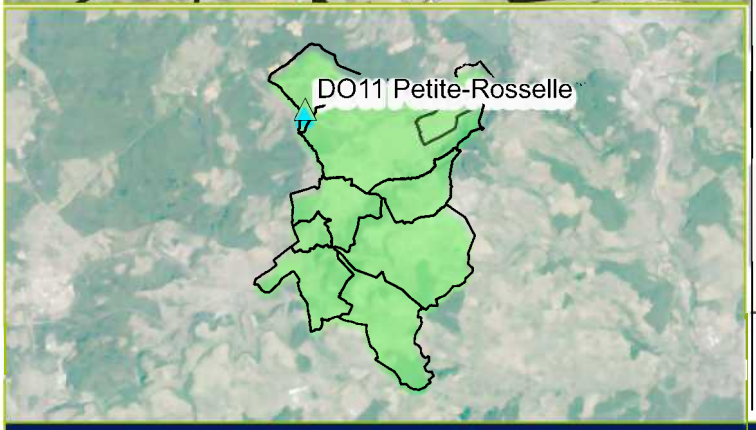
Photographie de l'amont

Photographie de l'aval

Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - DO11 Petite-Rosselle

Localisation de l'ouvrage



Informations générales

Nom de l'ouvrage : DO11 Petite-Rosselle

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 1 Vieille Route de Forbach, Petite-Rosselle (57540)

Coord. X : 980 812

Coord. Y : 6 907 004

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : 700

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Ruisseau la Rosselle

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Latéral

Hauteur déversement : 0.27 m

Longueur de lame : 1,5 m

Vanne : Oui ☐ Non ☒

Télésurveillance: Oui ☐ Non ☒
- Équipement : non

Hauteur du LW(m): x
Longueur du LW(m): x
Chute du LW(m): x

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 3

Conduite d'entrée n°1 : 200 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : 150 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°3 : 150 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 200 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 400 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 200.385 mNGF

Cote radier : 198.2 mNGF

Profondeur : 2.2 m

Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Conservé obstrué partiellement

Photographies

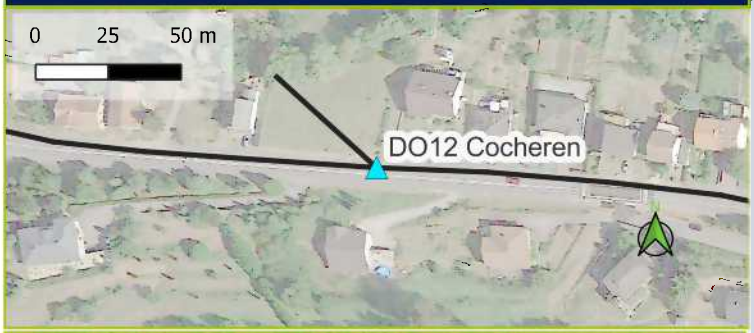
Photographie de l'amont

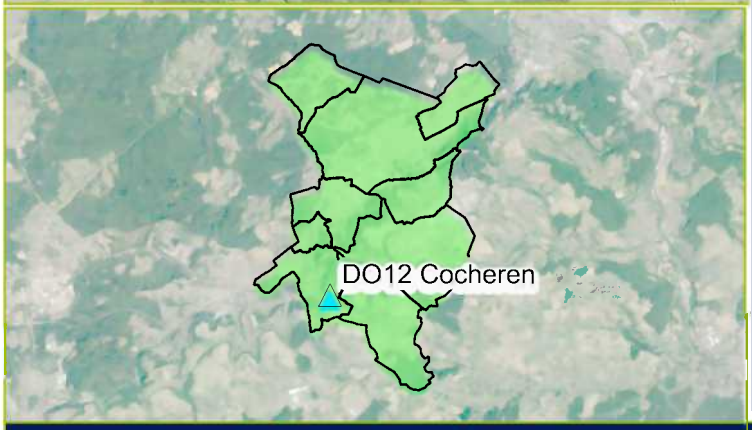
Photographie de l'aval

Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - DO12 Cocheren

Localisation de l'ouvrage





Informations générales

Nom de l'ouvrage : DO12 Cocheren

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 58 b Rue de Théding, Cocheren (57800)

Coord. X : 981 723

Coord. Y : 6 900 122

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : 130

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Ruisseau de Wimbornbach

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Latéral

Hauteur déversement : 0.23 m

Longueur de lame : 1.45 m

Vanne : Oui ☐ Non ☒

Télésurveillance: Oui ☐ Non ☒
- Équipement : non

Hauteur du LW(m): x
Longueur du LW(m): x
Chute du LW(m): x

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 1

Conduite d'entrée n°1 : 400 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 300 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 500 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 218.1 mNGF

Cote radier : 214.437 mNGF

Profondeur : 3.7 m

Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

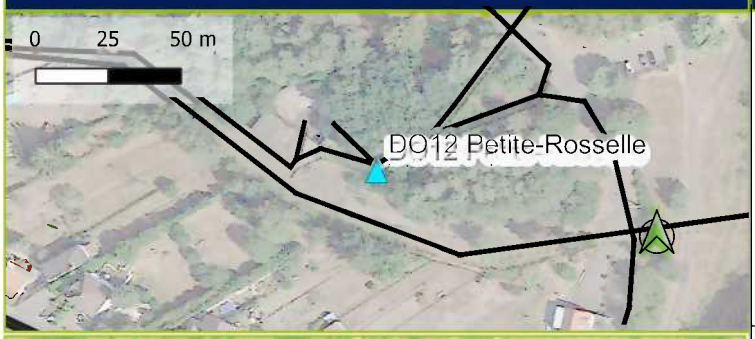
Photographie de l'amont

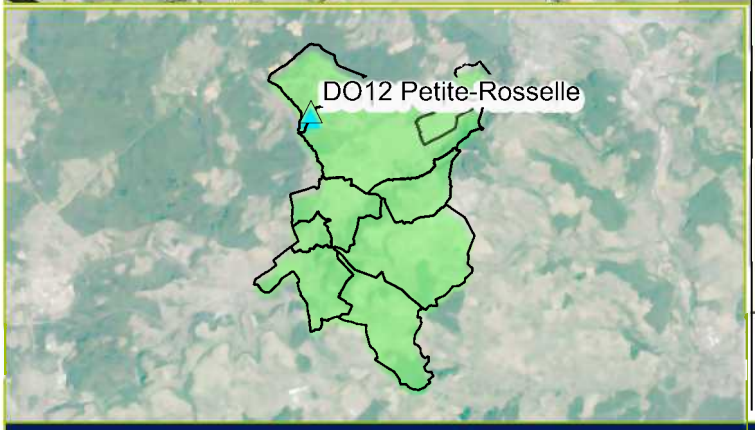
Photographie de l'aval

Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - DO12 Petite-Rosselle

Localisation de l'ouvrage





Informations générales

Nom de l'ouvrage : DO12 Petite-Rosselle

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 36 Rue du Lieutenant Joseph Nau, Petite-Rosselle (575

Coord. X : 981 035

Coord. Y : 6 906 912

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : 100

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Ruisseau la Rosselle

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Latéral

Hauteur déversement : 0,75 m

Longueur de lame : 4,9 m

Vanne : Oui ☐ Non ☒

Télésurveillance: Oui ☐ Non ☒
- Équipement : non

Hauteur du LW(m): x
Longueur du LW(m): x
Chute du LW(m): x

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 1

Conduite d'entrée n°1 : 1200 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 500 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 1200 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 220.5 mNGF

Cote radier : 218 mNGF

Profondeur : 2.5 m

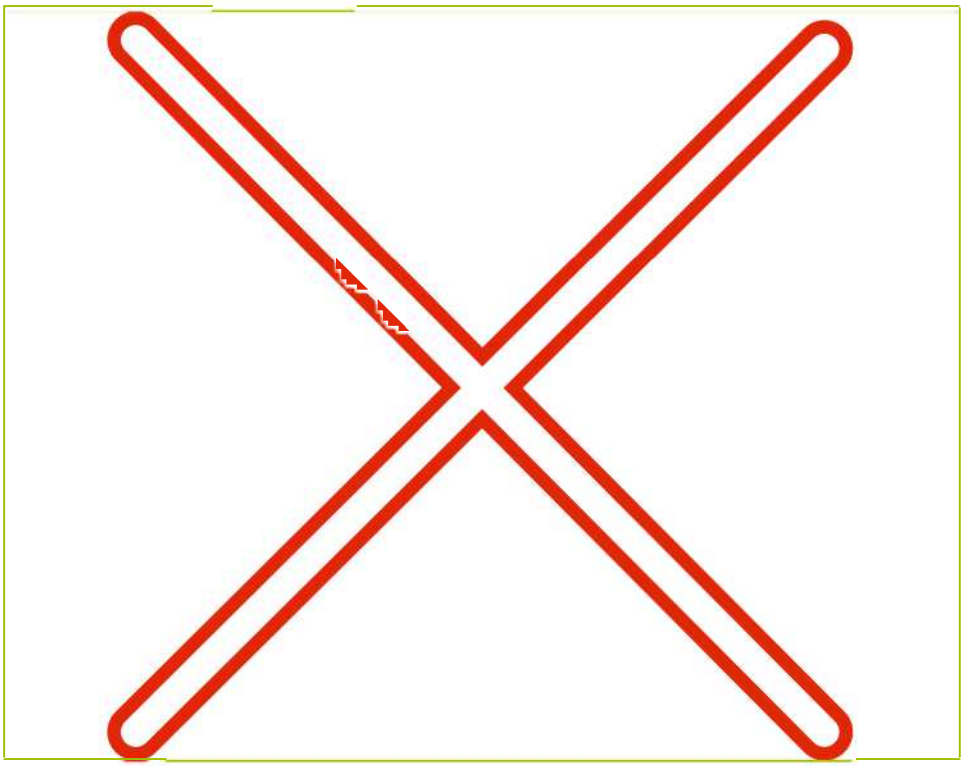
Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

Photographie de l'amont

Photographie de l'aval



Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - DO13 Cocheren

Localisation de l'ouvrage

Informations générales

Nom de l'ouvrage : DO13 Cocheren

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 1d Rue du Berger, Cocheren (57800)

Coord. X : 981 073

Coord. Y : 6 901 290

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : 50

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Ruisseau de Cocheren

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Latéral

Hauteur déversement : 1.9 m

Longueur de lame : 3.1 m

Vanne : Oui ☐ Non ☒

Télésurveillance: Oui ☐ Non ☒
- Équipement : non

Hauteur du LW(m): x
Longueur du LW(m): x
Chute du LW(m): x

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 1

Conduite d'entrée n°1 : 500 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 200 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 600 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 201.4 mNGF

Cote radier : 199.94 mNGF

Profondeur : 1.5 m

Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

Photographie de l'amont

Photographie de l'aval

Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - DO13 Forbach

Localisation de l'ouvrage

Informations générales

Nom de l'ouvrage : DO13 Forbach

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 86 Rue des Jardins, Forbach (57600)

Coord. X : 983 145

Coord. Y : 6 905 558

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : 1010

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Ruisseau du Muhlbach

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Trop-plein

Hauteur déversement : 0.11 m

Longueur de lame : Orifice

Vanne : Oui ☐ Non ☒

Télésurveillance: Oui ☐ Non ☒
- Équipement : non

Hauteur du LW(m): x
Longueur du LW(m): x
Chute du LW(m): x

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 1

Conduite d'entrée n°1 : 600 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 250 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 600 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 207.39 mNGF

Cote radier : 205.31 mNGF

Profondeur : 2.1 m

Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

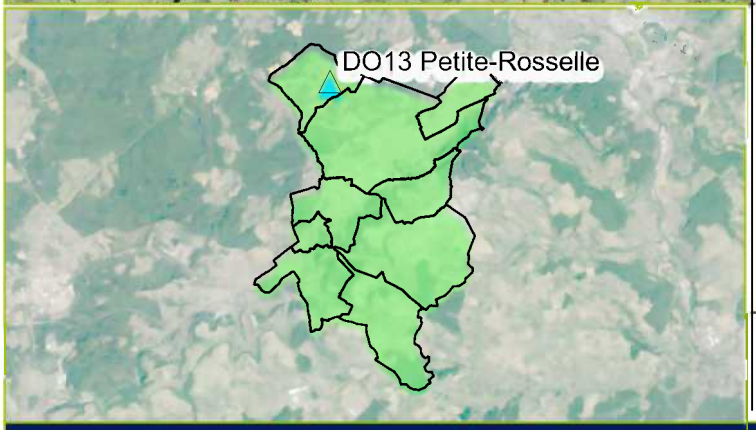
Photographie de l'amont

Photographie de l'aval

Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - DO13 Petite-Rosselle

Localisation de l'ouvrage



Informations générales

Nom de l'ouvrage : DO13 Petite-Rosselle

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : Rue de la Forêt, Petite-Rosselle (57540)

Coord. X : 981 737

Coord. Y : 6 908 028

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : x

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Pluvial puis forêt

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Leaping weir

Hauteur déversement : LW

Longueur de lame : LW

Vanne : Oui ☐ Non ☒

Télésurveillance: Oui ☐ Non ☒
- Équipement : non

Hauteur du LW(m): 0.3
Longueur du LW(m): 0.4
Chute du LW(m): 0.5

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 1

Conduite d'entrée n°1 : 600 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 500 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 600 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 256.812 mNGF

Cote radier : 253.735 mNGF

Profondeur : 3.1 m

Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

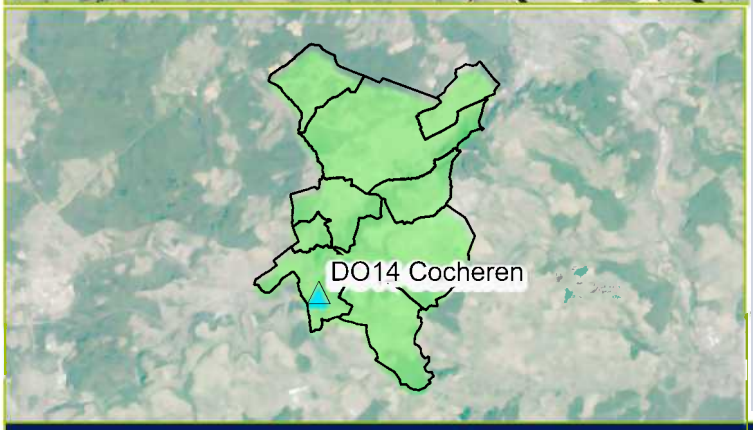
Photographie de l'amont

Photographie de l'aval

Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - DO14 Cocheren

Localisation de l'ouvrage



Informations générales

Nom de l'ouvrage : DO14 Cocheren

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 2e Rue de Farébersviller, Cocheren (57800)

Coord. X : 981 304

Coord. Y : 6 900 214

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : 330

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Ruisseau de Cocheren

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Trop-plein

Hauteur déversement : 0.14 m

Longueur de lame : Orifice

Vanne : Oui ☐ Non ☒

Télésurveillance: Oui ☐ Non ☒
- Équipement : non

Hauteur du LW(m): x
Longueur du LW(m): x
Chute du LW(m): x

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 1

Conduite d'entrée n°1 : 400 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 200 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 500 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 211.21 mNGF

Cote radier : 209.9 mNGF

Profondeur : 1.3 m

Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

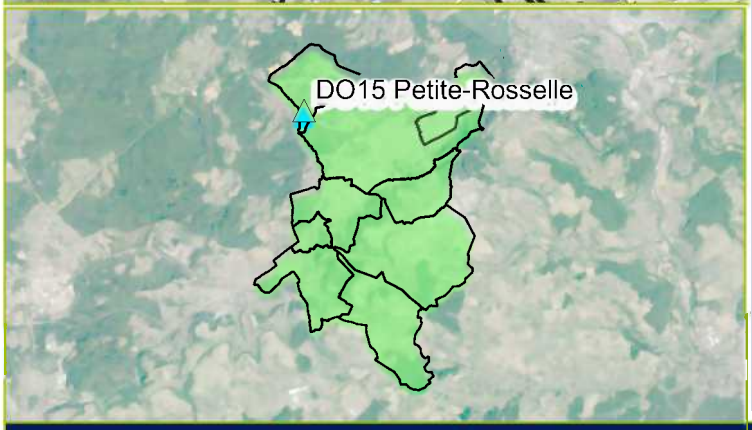
Photographie de l'amont

Photographie de l'aval

Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - DO15 Petite-Rosselle

Localisation de l'ouvrage



Informations générales

Nom de l'ouvrage : DO15 Petite-Rosselle

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 2 a Vieille Route de Forbach, Petite-Rosselle (57540)

Coord. X : 980 773

Coord. Y : 6 906 969

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : 210

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Ruisseau la Rosselle

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Leaping weir

Hauteur déversement : LW

Longueur de lame : LW

Vanne : Oui ☐ Non ☒

Télésurveillance: Oui ☐ Non ☒
- Équipement : non

Hauteur du LW(m): 0.08
Longueur du LW(m): 0.1
Chute du LW(m): 0.7

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 1

Conduite d'entrée n°1 : 400 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 250 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 400 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 200.2 mNGF

Cote radier : 195.643 mNGF

Profondeur : 4.6 m

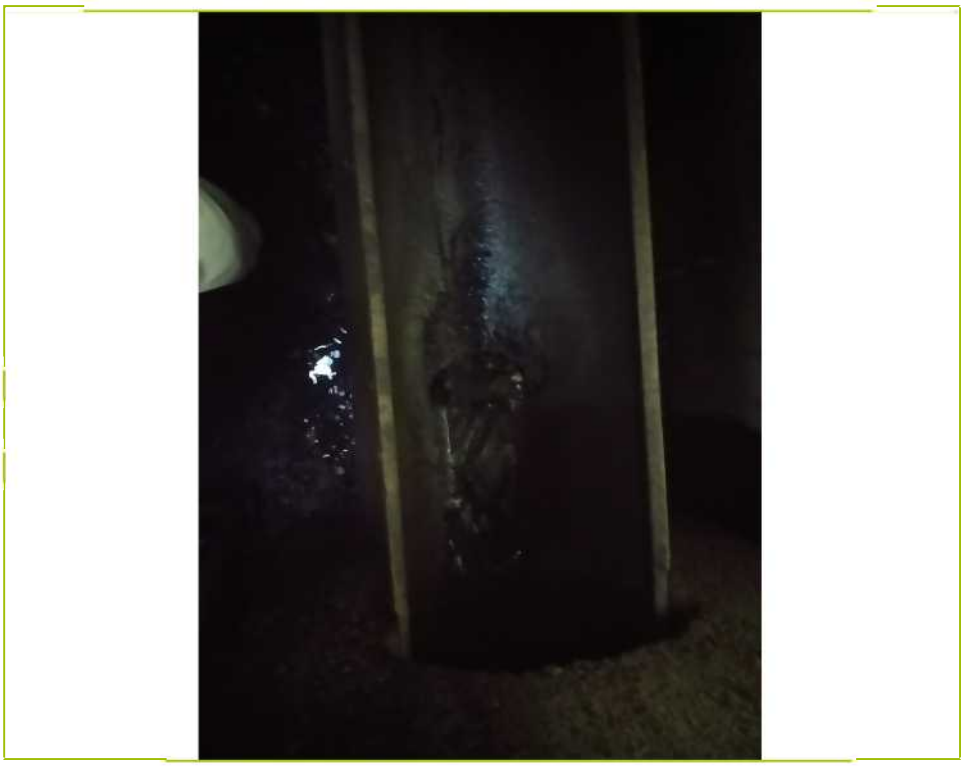
Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

Photographie de l'amont

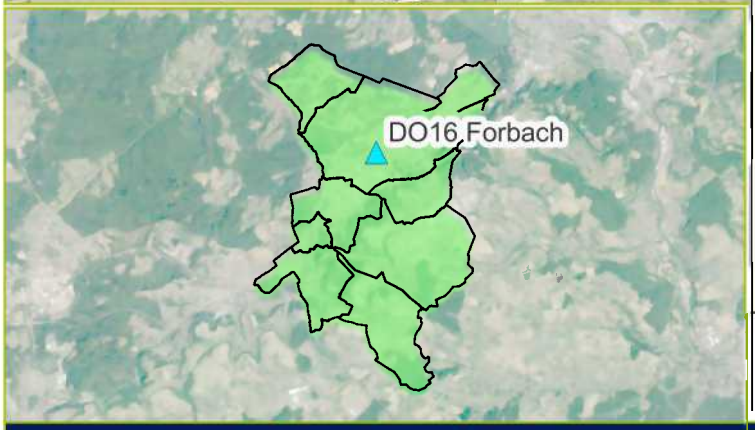
Photographie de l'aval



Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - DO16 Forbach

Localisation de l'ouvrage



Informations générales

Nom de l'ouvrage : DO16 Forbach

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 29 Rue des Jardins, Forbach (57600)

Coord. X : 983 473

Coord. Y : 6 905 588

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : x

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Ruisseau du Muhlbach

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Trop-plein

Hauteur déversement : 0.07 m

Longueur de lame : Orifice

Vanne : Oui ☐ Non ☒

Télésurveillance: Oui ☐ Non ☒
- Équipement : non

Hauteur du LW(m): x
Longueur du LW(m): x
Chute du LW(m): x

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 2

Conduite d'entrée n°1 : 300 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : 0.3 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 500 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 200 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 208.14 mNGF

Cote radier : 206.17 mNGF

Profondeur : 2 m

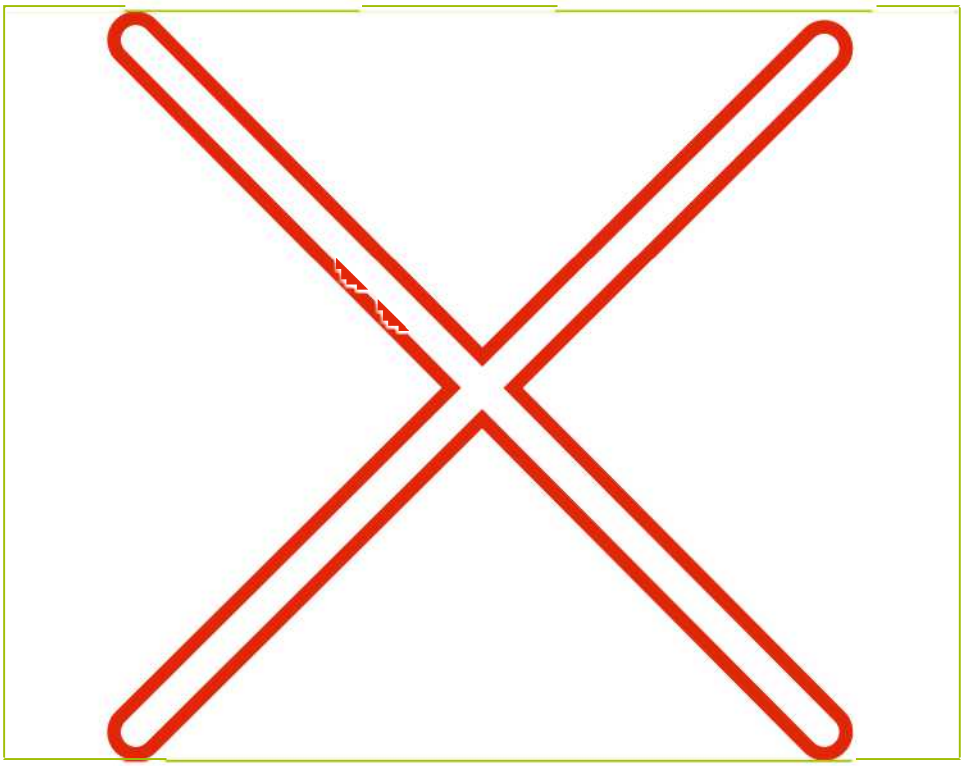
Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

Photographie de l'amont

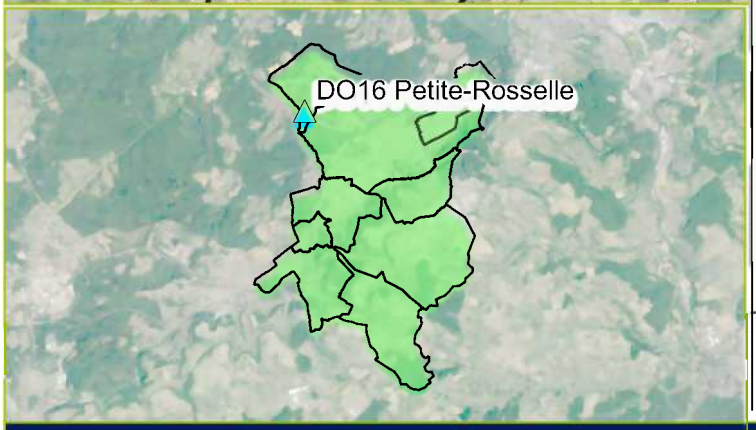
Photographie de l'aval



Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - DO16 Petite-Rosselle

Localisation de l'ouvrage



Informations générales

Nom de l'ouvrage : DO16 Petite-Rosselle

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 4 Vieille Route de Forbach, Petite-Rosselle (57540)

Coord. X : 980 792

Coord. Y : 6 906 944

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : 40

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Ruisseau la Rosselle

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Latéral

Hauteur déversement : 0.2 m

Longueur de lame : 1,2 m

Vanne : Oui ☐ Non ☒

Télésurveillance: Oui ☐ Non ☒
- Équipement : non

Hauteur du LW(m): x
Longueur du LW(m): x
Chute du LW(m): x

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 1

Conduite d'entrée n°1 : 500 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 300 x 500 mm
Géométrie : Ellipsoïdale

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 500 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 201 mNGF

Cote radier : 197.693 mNGF

Profondeur : 3.3 m

Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

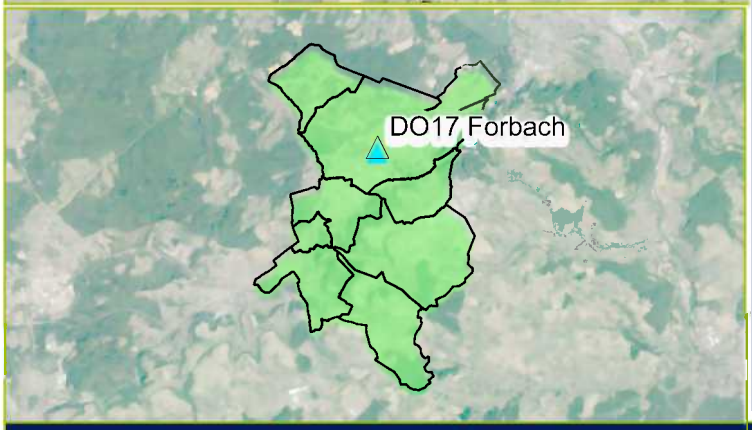
Photographie de l'amont

Photographie de l'aval

Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - DO17 Forbach

Localisation de l'ouvrage



Informations générales

Nom de l'ouvrage : DO17 Forbach

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 40 Rue des Jardins, Forbach (57600)

Coord. X : 983 498

Coord. Y : 6 905 601

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : 780

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Ruisseau du Muhlbach

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Latéral

Hauteur déversement : 0.7 m

Longueur de lame : 3.15 m

Vanne : Oui ☒ Non ☐

Télésurveillance: Oui ☐ Non ☒
- Équipement : non

Hauteur du LW(m): x
Longueur du LW(m): x
Chute du LW(m): x

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 1

Conduite d'entrée n°1 : 1000 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 600 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 1000 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 208.28 mNGF

Cote radier : 206.11 mNGF

Profondeur : 2.2 m

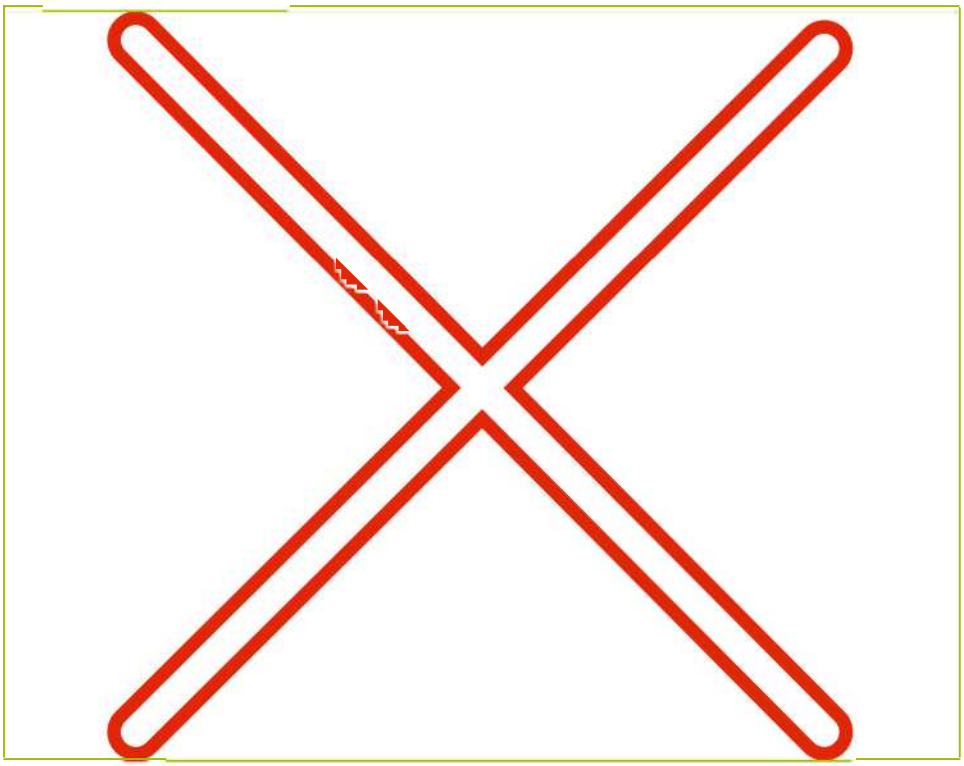
Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

Photographie de l'amont

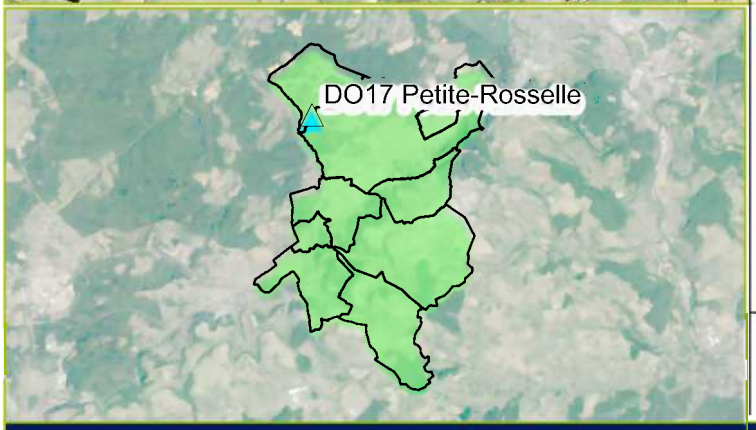
Photographie de l'aval



Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - DO17 Petite-Rosselle

Localisation de l'ouvrage



Informations générales

Nom de l'ouvrage : DO17 Petite-Rosselle

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 26 Vieille Route de Forbach, Petite-Rosselle (57540)

Coord. X : 981 074

Coord. Y : 6 906 795

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : 120

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Ruisseau la Rosselle

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Latéral

Hauteur déversement : 0,20 m

Longueur de lame : 1,58 m

Vanne : Oui ☐ Non ☒

Télésurveillance: Oui ☐ Non ☒
- Équipement : non

Hauteur du LW(m): x
Longueur du LW(m): x
Chute du LW(m): x

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 1

Conduite d'entrée n°1 : 500 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 300 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 500 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 228.2 mNGF

Cote radier : 224.768 mNGF

Profondeur : 3.4 m

Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

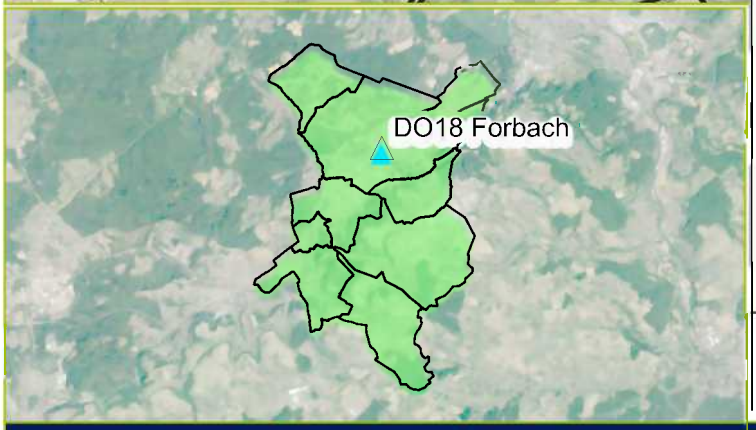
Photographie de l'amont

Photographie de l'aval

Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - DO18 Forbach

Localisation de l'ouvrage



Informations générales

Nom de l'ouvrage : DO18 Forbach

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 22A Rue des Jardins, Forbach (57600)

Coord. X : 983 649

Coord. Y : 6 905 571

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : 1410

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Ruisseau du Muhlbach

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Latéral

Hauteur déversement : x

Longueur de lame : x

Vanne : Oui ☐ Non ☒

Télésurveillance: Oui ☐ Non ☒
- Équipement : non

Hauteur du LW(m): x
Longueur du LW(m): x
Chute du LW(m): x

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 1

Conduite d'entrée n°1 : 700 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : x mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : x mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : x mNGF

Cote radier : x mNGF

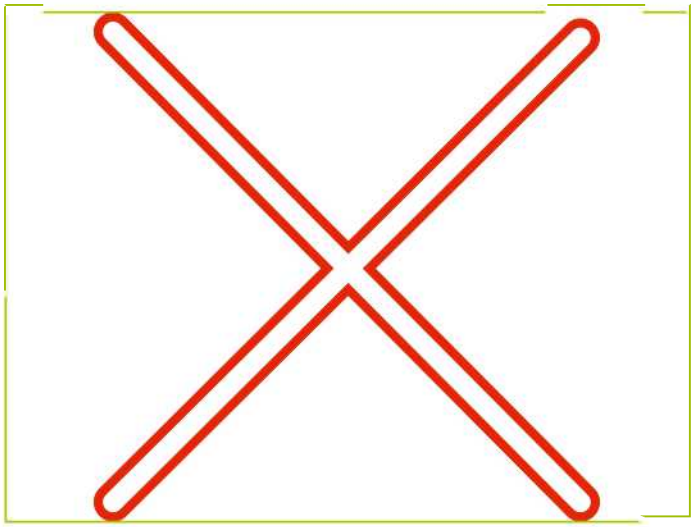
Profondeur : 0 m

Remarques et anomalies

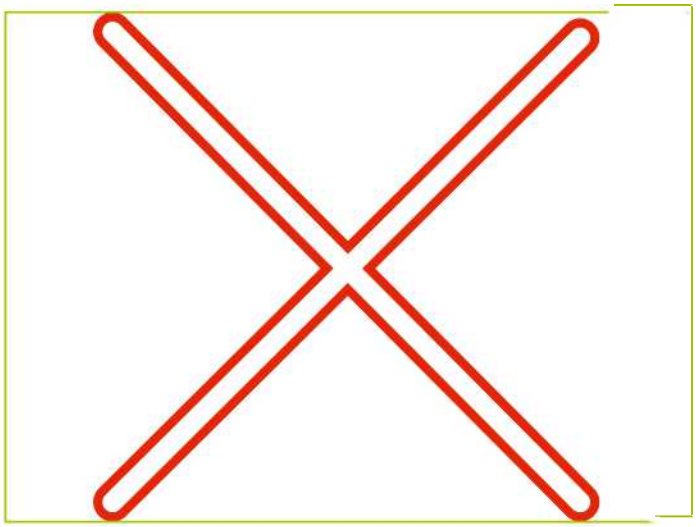
Remarque(s) :

Ce déversoir n'a pas de lame déversante, les eaux usées vont directement dans le milieu naturel

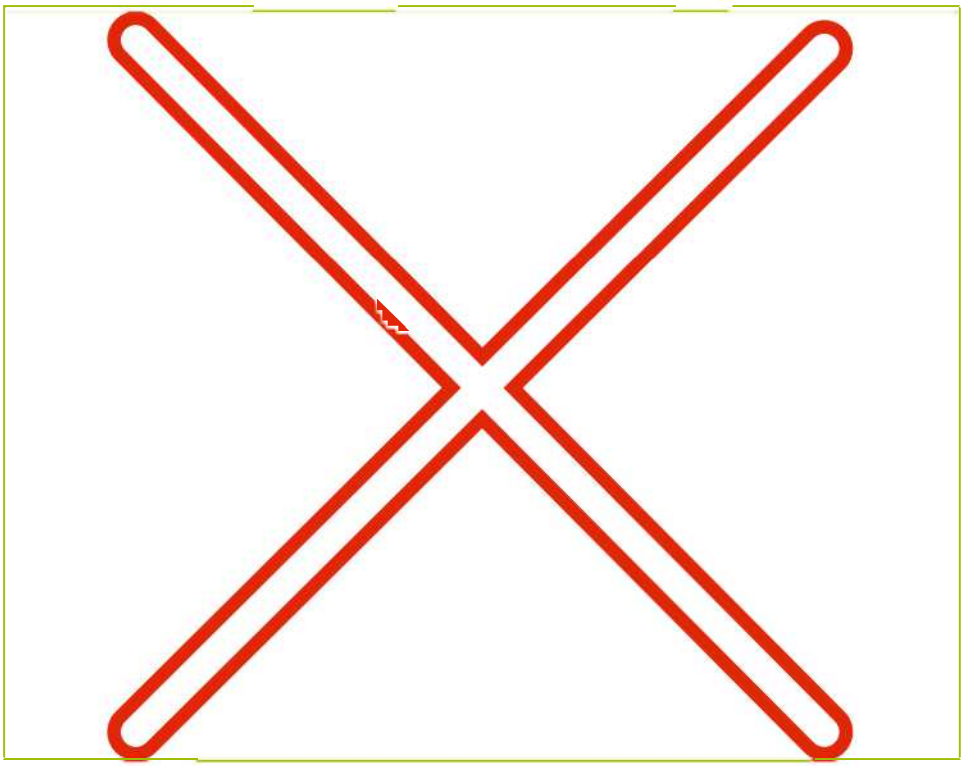
Photographies



Photographie de l'amont



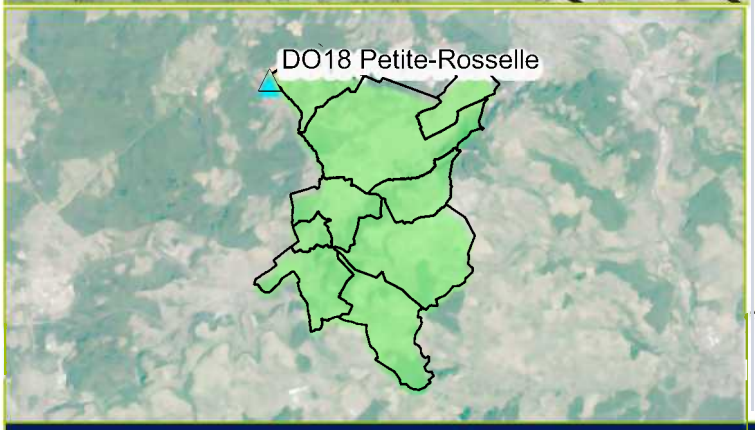
Photographie de l'aval



Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - DO18 Petite-Rosselle

Localisation de l'ouvrage



Informations générales

Nom de l'ouvrage : DO18 Petite-Rosselle

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 84 Rue des Fleurs, Petite-Rosselle (57540)

Coord. X : 979 494

Coord. Y : 6 908 100

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : 30

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Ruisseau la Rosselle

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Latéral

Hauteur déversement : 0,68 m

Longueur de lame : 2 m

Vanne : Oui ☒ Non ☐

Télésurveillance: Oui ☐ Non ☒
- Équipement : non

Hauteur du LW(m): x
Longueur du LW(m): x
Chute du LW(m): x

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 1

Conduite d'entrée n°1 : 300 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 300 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 350 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 192.75 mNGF

Cote radier : 190.5 mNGF

Profondeur : 2.3 m

Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Vanne en sortie mais pas d'influence

Photographies

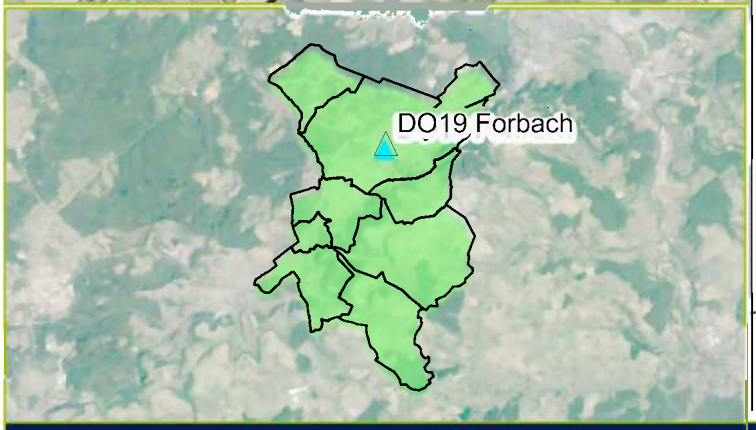
Photographie de l'amont

Photographie de l'aval

Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - DO19 Forbach

Localisation de l'ouvrage



Informations générales

Nom de l'ouvrage : DO19 Forbach

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 36A Rue Bauer, Forbach (57600)

Coord. X : 983 798

Coord. Y : 6 905 738

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : 1340

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Ruisseau du Muhlbach

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Latéral

Hauteur déversement : 1.21 m

Longueur de lame : 8.7 m

Vanne : Oui ☐ Non ☒

Télésurveillance: Oui ☐ Non ☒
- Équipement : non

Hauteur du LW(m): x
Longueur du LW(m): x
Chute du LW(m): x

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 1

Conduite d'entrée n°1 : 1400 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 300 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 1400 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 210.6 mNGF

Cote radier : 206.91 mNGF

Profondeur : 3.7 m

Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

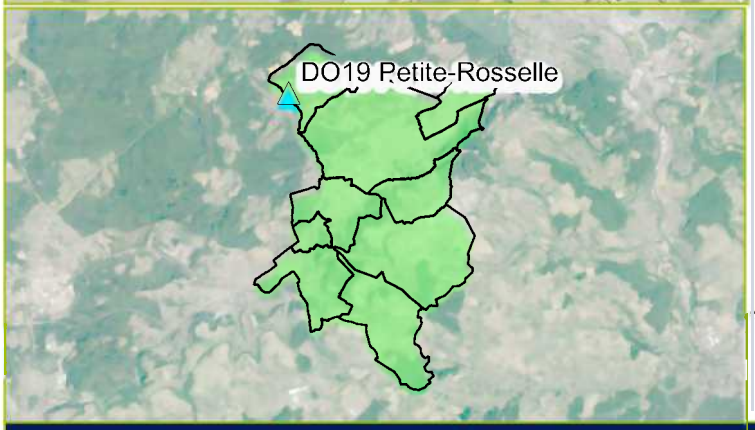
Photographie de l'amont

Photographie de l'aval

Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - DO19 Petite-Rosselle

Localisation de l'ouvrage



Informations générales

Nom de l'ouvrage : DO19 Petite-Rosselle

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 179 Rue du Général de Gaulle, Petite-Rosselle (57540)

Coord. X : 980 204

Coord. Y : 6 907 620

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : 410

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Ruisseau la Rosselle

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Latéral

Hauteur déversement : 0.5 m

Longueur de lame : 4 m

Vanne : Oui ☐ Non ☒

Télésurveillance: Oui ☐ Non ☒
- Équipement : non

Hauteur du LW(m): x
Longueur du LW(m): x
Chute du LW(m): x

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 0

Conduite d'entrée n°1 : 400 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 150 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 1000 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 194.216 mNGF

Cote radier : 191.44 mNGF

Profondeur : 2.8 m

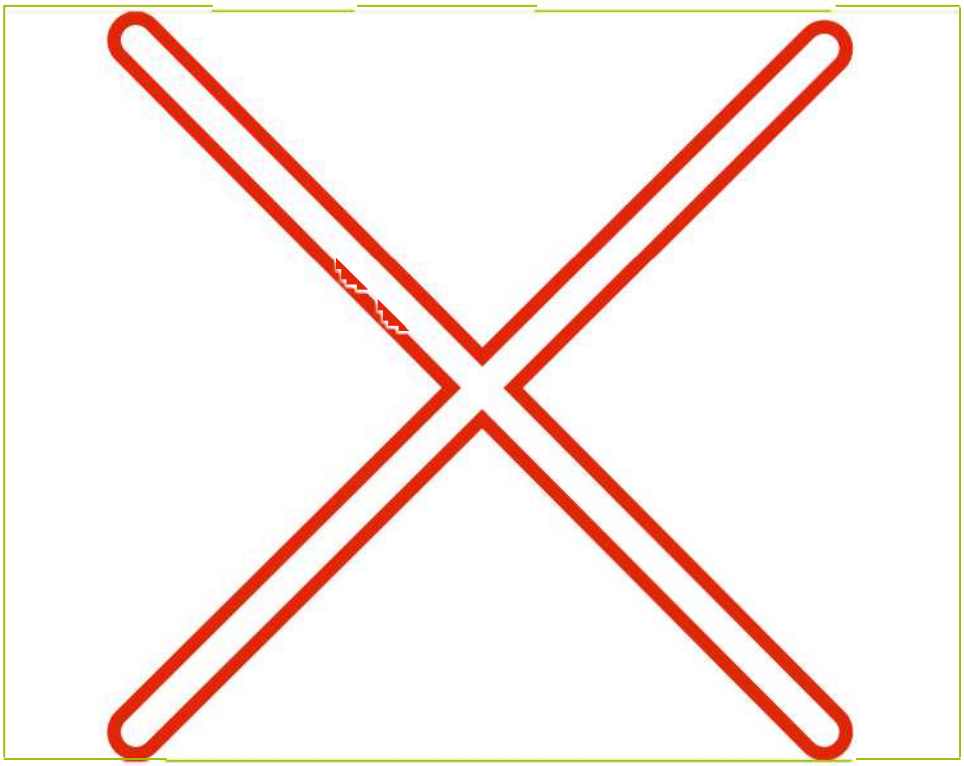
Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

Photographie de l'amont

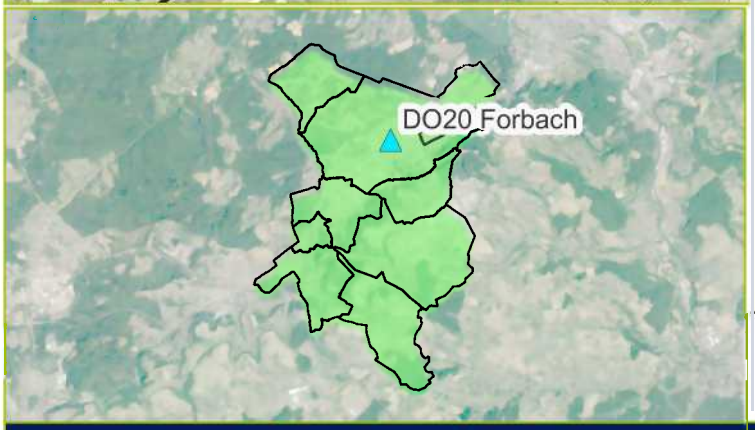
Photographie de l'aval



Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - DO20 Forbach

Localisation de l'ouvrage



Informations générales

Nom de l'ouvrage : DO20 Forbach

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 49 Rue d'Arras, Forbach (57600)

Coord. X : 984 008

Coord. Y : 6 906 059

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : 780

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Ruisseau du Muhlbach

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Latéral

Hauteur déversement : 0.74 m

Longueur de lame : 3.6 m

Vanne : Oui ☐ Non ☒

Télésurveillance: Oui ☐ Non ☒
- Équipement : non

Hauteur du LW(m): x
Longueur du LW(m): x
Chute du LW(m): x

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 3

Conduite d'entrée n°1 : 600 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : 0.6 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°3 : 0.2 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 1000 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 1000 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 216.55 mNGF

Cote radier : 212.84 mNGF

Profondeur : 3.7 m

Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

Photographie de l'amont

Photographie de l'aval

Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - DO21 Forbach

Localisation de l'ouvrage

Informations générales

Nom de l'ouvrage : DO21 Forbach

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 6 Rue Rosselmont, Forbach (57600)

Coord. X : 982 639

Coord. Y : 6 906 370

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : 860

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : CC Bruchgraben

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : x

Hauteur déversement : x

Longueur de lame : x

Vanne : Oui ☐ Non ☐

Télésurveillance: Oui ☐ Non ☒
- Équipement : non

Hauteur du LW(m): x
Longueur du LW(m): x
Chute du LW(m): x

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : x

Conduite d'entrée n°1 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°2 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : x

Conduite conservée n°1 : x mm
Géométrie : x

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : x

Conduite déversée n°1 : x mm
Géométrie : x

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : x mNGF

Cote radier : x mNGF

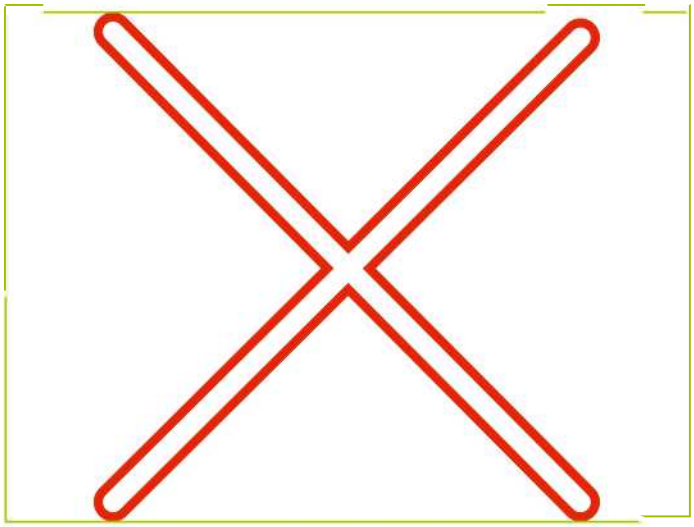
Profondeur : 0 m

Remarques et anomalies

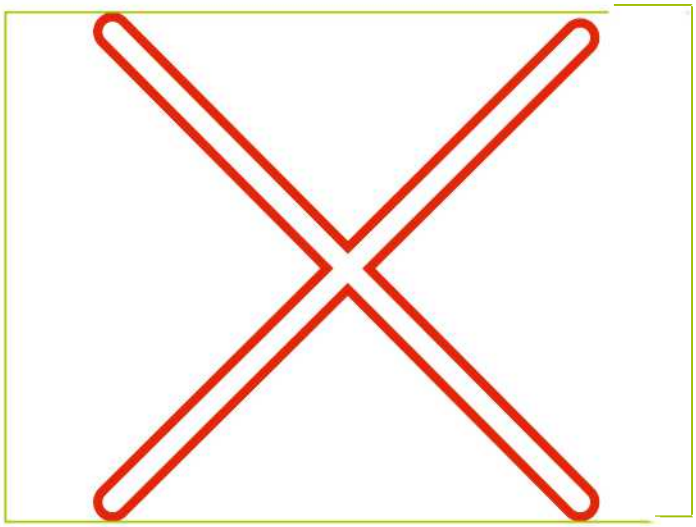
Remarque(s) :

Le DO n'existe pas ou n'existe plus

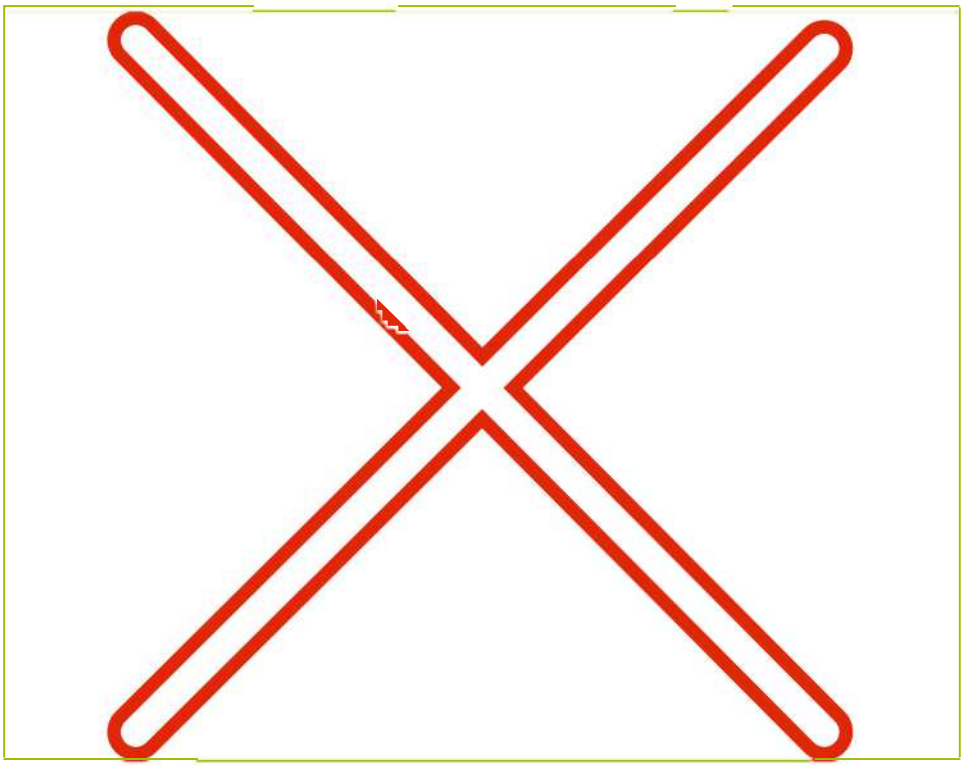
Photographies



Photographie de l'amont



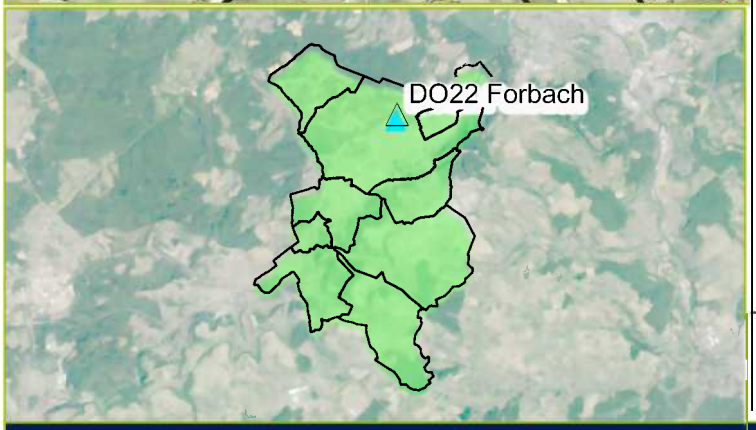
Photographie de l'aval



Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - DO22 Forbach

Localisation de l'ouvrage



Informations générales

Nom de l'ouvrage : DO22 Forbach

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 105 Rue Henri Kaufmann, Forbach (57600)

Coord. X : 984 222

Coord. Y : 6 906 827

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : 130

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Ruisseau du Muhlbach

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Latéral

Hauteur déversement : 0.19 m

Longueur de lame : 1.8 m

Vanne : Oui ☐ Non ☒

Télésurveillance: Oui ☐ Non ☒
- Équipement : non

Hauteur du LW(m): x
Longueur du LW(m): x
Chute du LW(m): x

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 2

Conduite d'entrée n°1 : 600 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : 0.3 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 0.35 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 2

Conduite déversée n°1 : 200 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : 0.6 mm
Géométrie : Circulaire

Cote tampon : 244.55 mNGF

Cote radier : 240.81 mNGF

Profondeur : 3.7 m

Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

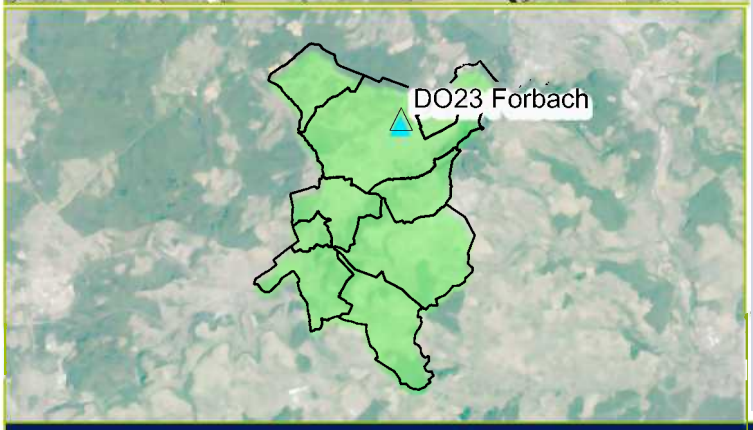
Photographie de l'amont

Photographie de l'aval

Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - DO23 Forbach

Localisation de l'ouvrage



Informations générales

Nom de l'ouvrage : DO23 Forbach

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 31 Rue Roger Cadel, Forbach (57600)

Coord. X : 984 376

Coord. Y : 6 906 622

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : 170

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Ruisseau du Muhlbach

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Latéral

Hauteur déversement : 0.14 m

Longueur de lame : 2 m

Vanne : Oui ☒ Non ☐

Télésurveillance: Oui ☐ Non ☒
- Équipement : non

Hauteur du LW(m): x
Longueur du LW(m): x
Chute du LW(m): x

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 2

Conduite d'entrée n°1 : 400 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : 0.4 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 300 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 400 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 233.08 mNGF

Cote radier : 230.41 mNGF

Profondeur : 2.7 m

Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Dimensions de la lame inox sur le conservé (L=30 cm x h=15 cm)

Photographies

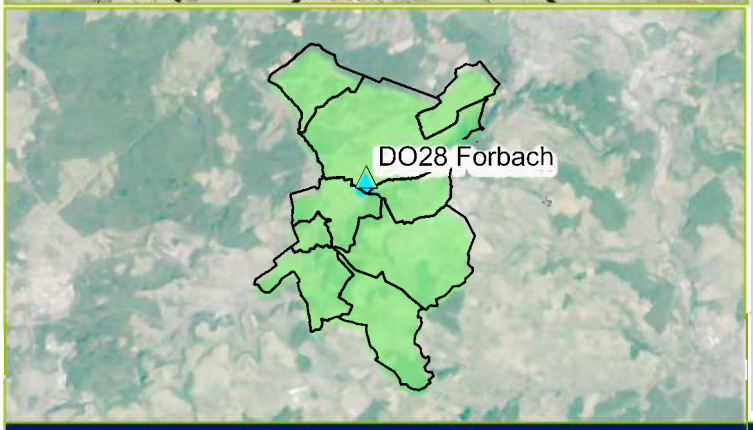
Photographie de l'amont

Photographie de l'aval

Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - DO28 Forbach

Localisation de l'ouvrage



Informations générales

Nom de l'ouvrage : DO28 Forbach

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 266 Rue Nationale, Forbach (57600)

Coord. X : 983 072

Coord. Y : 6 904 492

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : 1750

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Ruisseau le Morsbach

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Latéral

Hauteur déversement : 0.35 m

Longueur de lame : 1.9 m

Vanne : Oui ☐ Non ☒

Télésurveillance: Oui ☐ Non ☒
- Équipement : non

Hauteur du LW(m): x
Longueur du LW(m): x
Chute du LW(m): x

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 2

Conduite d'entrée n°1 : 800 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : 1m x 1.9m mm
Géométrie : Rectangulaire

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 500 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 750 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 212.14 mNGF

Cote radier : 209.66 mNGF

Profondeur : 2.5 m

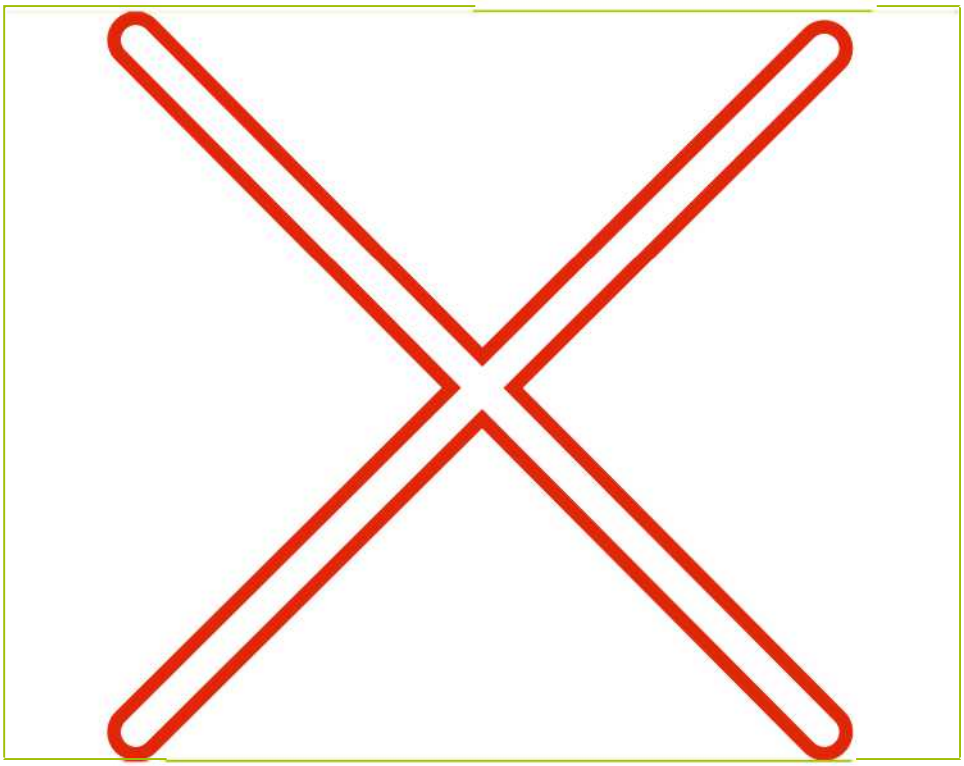
Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

Photographie de l'amont

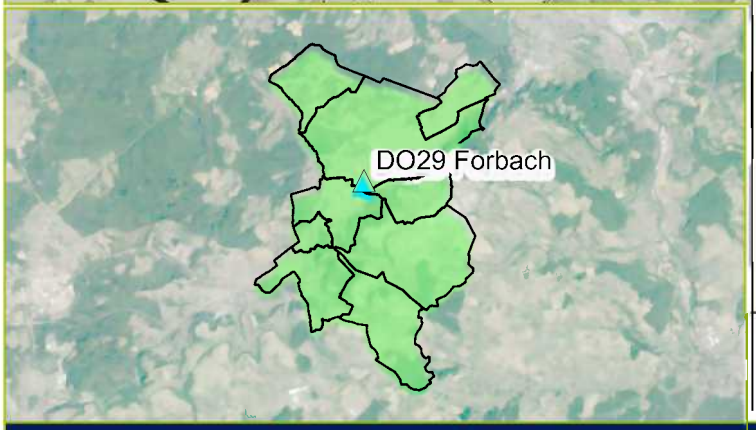
Photographie de l'aval



Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - DO29 Forbach

Localisation de l'ouvrage



Informations générales

Nom de l'ouvrage : DO29 Forbach

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 280 Rue Nationale, Forbach (57600)

Coord. X : 982 971

Coord. Y : 6 904 358

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : 30

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Ruisseau le Morsbach

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Latéral

Hauteur déversement : 0.11 m

Longueur de lame : 1.6 m

Vanne : Oui ☐ Non ☒

Télésurveillance: Oui ☐ Non ☒
- Équipement : non

Hauteur du LW(m): x
Longueur du LW(m): x
Chute du LW(m): x

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 1

Conduite d'entrée n°1 : 300 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 200 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 500 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 210.815 mNGF

Cote radier : 207.849 mNGF

Profondeur : 3 m

Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

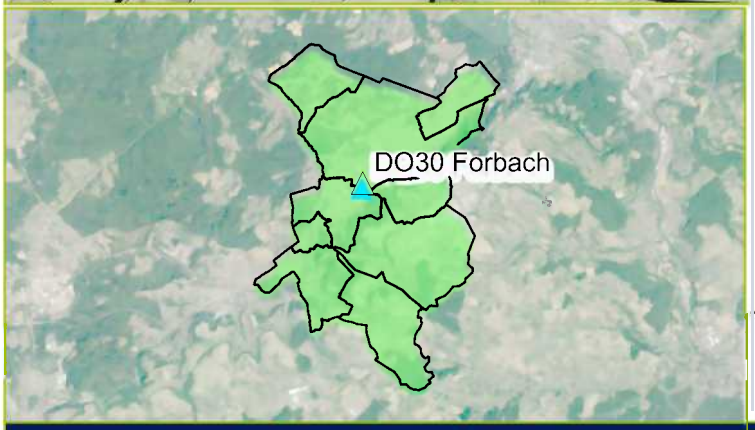
Photographie de l'amont

Photographie de l'aval

Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - DO30 Forbach

Localisation de l'ouvrage



Informations générales

Nom de l'ouvrage : DO30 Forbach

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 30 Avenue de l'Europe, Forbach (57600)

Coord. X : 982 937

Coord. Y : 6 904 272

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : 210

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Ruisseau le Morsbach

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Latéral

Hauteur déversement : 0.3 m

Longueur de lame : 1.5 m

Vanne : Oui ☐ Non ☒

Télésurveillance: Oui ☐ Non ☒
- Équipement : non

Hauteur du LW(m): x
Longueur du LW(m): x
Chute du LW(m): x

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 2

Conduite d'entrée n°1 : 500 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : 0.2 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 300 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 600 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 209.505 mNGF

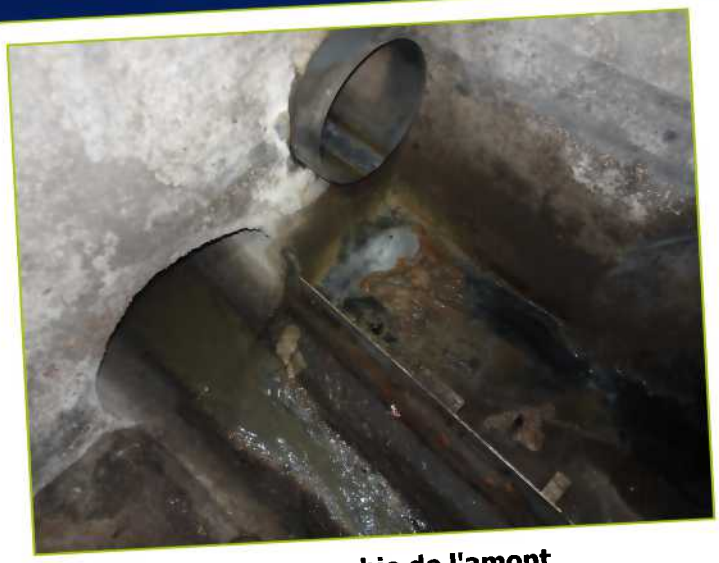
Cote radier : 207.08 mNGF

Profondeur : 2.4 m

Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies



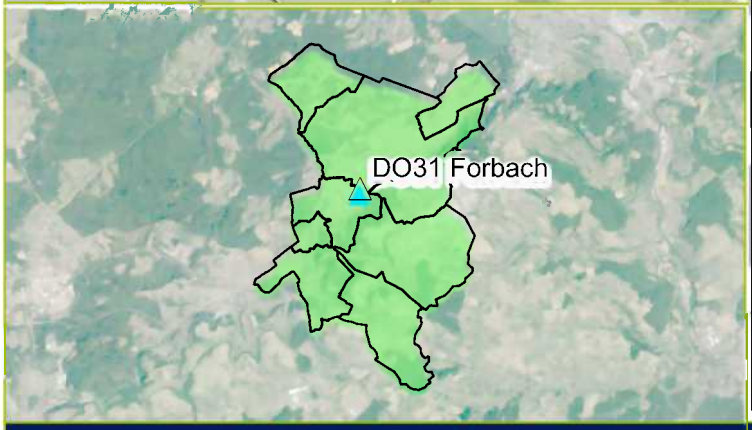
Photographie de l'amont

Photographie de l'aval

Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - DO31 Forbach

Localisation de l'ouvrage



Informations générales

Nom de l'ouvrage : DO31 Forbach

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : Saint-Maclou, Forbach (57600)

Coord. X : 982 846

Coord. Y : 6 904 058

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : 30

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Ruisseau le Morsbach

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Latéral

Hauteur déversement : 0.13 m

Longueur de lame : 1.2 m

Vanne : Oui ☐ Non ☒

Télésurveillance: Oui ☐ Non ☒
- Équipement : non

Hauteur du LW(m): x
Longueur du LW(m): x
Chute du LW(m): x

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 1

Conduite d'entrée n°1 : 400 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 200 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 800 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 211.098 mNGF

Cote radier : 208.665 mNGF

Profondeur : 2.4 m

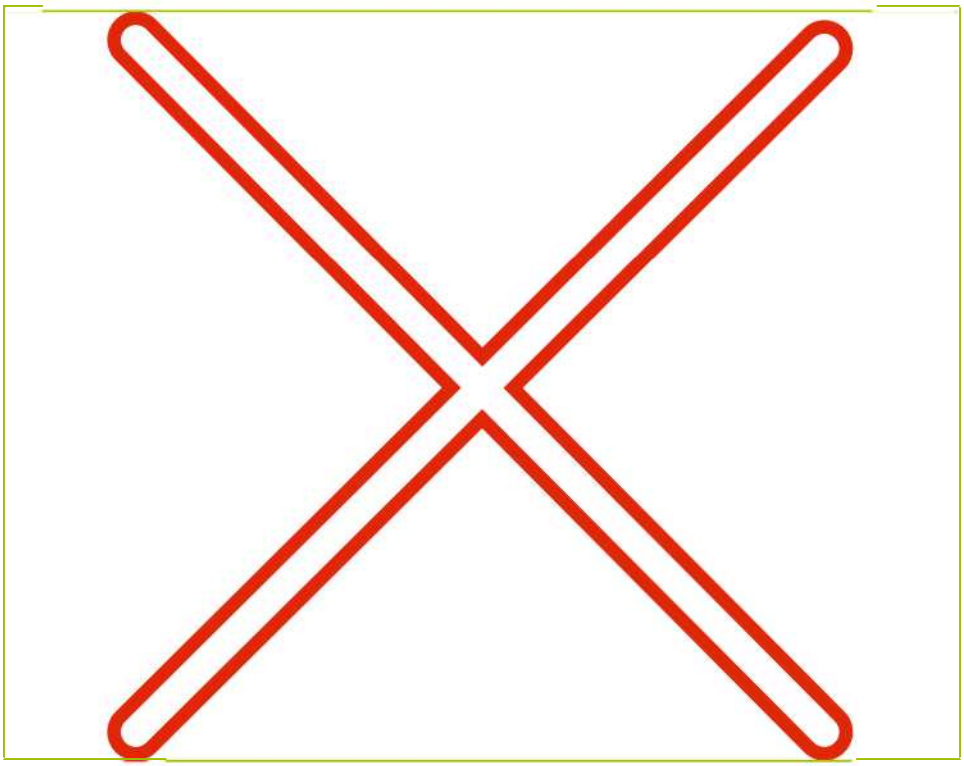
Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

Photographie de l'amont

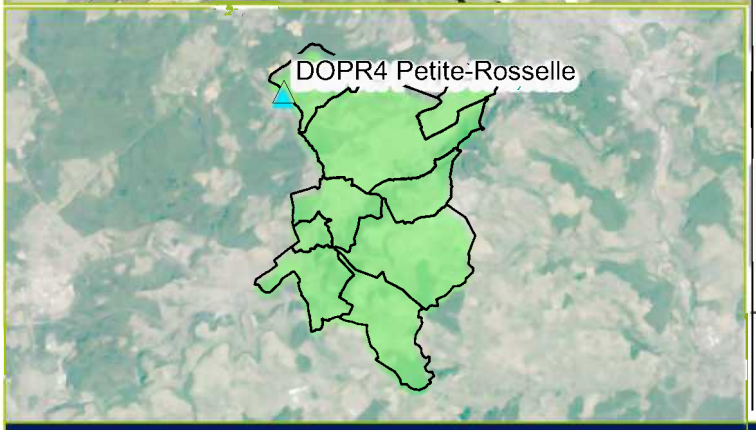
Photographie de l'aval



Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - DOPR4 Petite-Rosselle

Localisation de l'ouvrage



Informations générales

Nom de l'ouvrage : DOPR4 Petite-Rosselle

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 215 Rue du Général de Gaulle, Petite-Rosselle (57540)

Coord. X : 980 010

Coord. Y : 6 907 664

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : 2950

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Ruisseau la Rosselle

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Latéral

Hauteur déversement : 0.19 m

Longueur de lame : 3.8 m

Vanne : Oui ☐ Non ☒

Télésurveillance: Oui ☐ Non ☒
- Équipement : non

Hauteur du LW(m): x
Longueur du LW(m): x
Chute du LW(m): x

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 1

Conduite d'entrée n°1 : 500 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : NORD PR5 mm
Géométrie : Pompe

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 300 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 191.4 mNGF

Cote radier : 188.8 mNGF

Profondeur : 2.6 m

Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

Photographie de l'amont

Photographie de l'aval

Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - EST BP2 & EST PR2

Localisation de l'ouvrage

Informations générales

Nom de l'ouvrage : EST BP2 & EST PR2

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 160 Rue des Jardins, Forbach (57600)

Coord. X : 982 698

Coord. Y : 6 905 227

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : 15970

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Ruisseau du Muhlbach

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Frontal

Hauteur déversement : 3.36 m

Longueur de lame : 28.6 m

Vanne : Oui ☐ Non ☒

Télésurveillance: Oui ☒ Non ☐
- Équipement : Sonde US

Hauteur du LW(m): x
Longueur du LW(m): x
Chute du LW(m): x

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 1

Conduite d'entrée n°1 : 500 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 1000 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 1000 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 204.4 mNGF

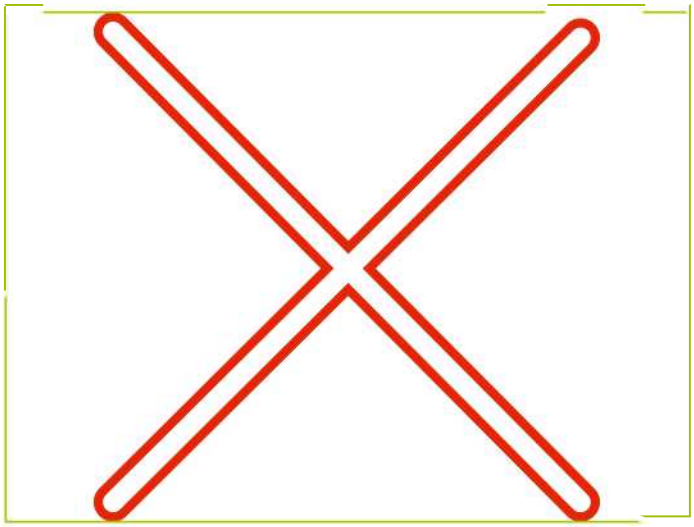
Cote radier : 197.74 mNGF

Profondeur : 6.7 m

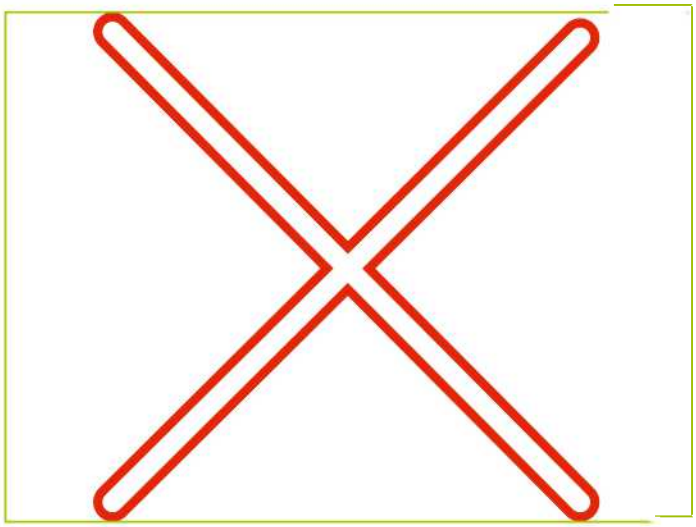
Remarques et anomalies

Remarque(s) :

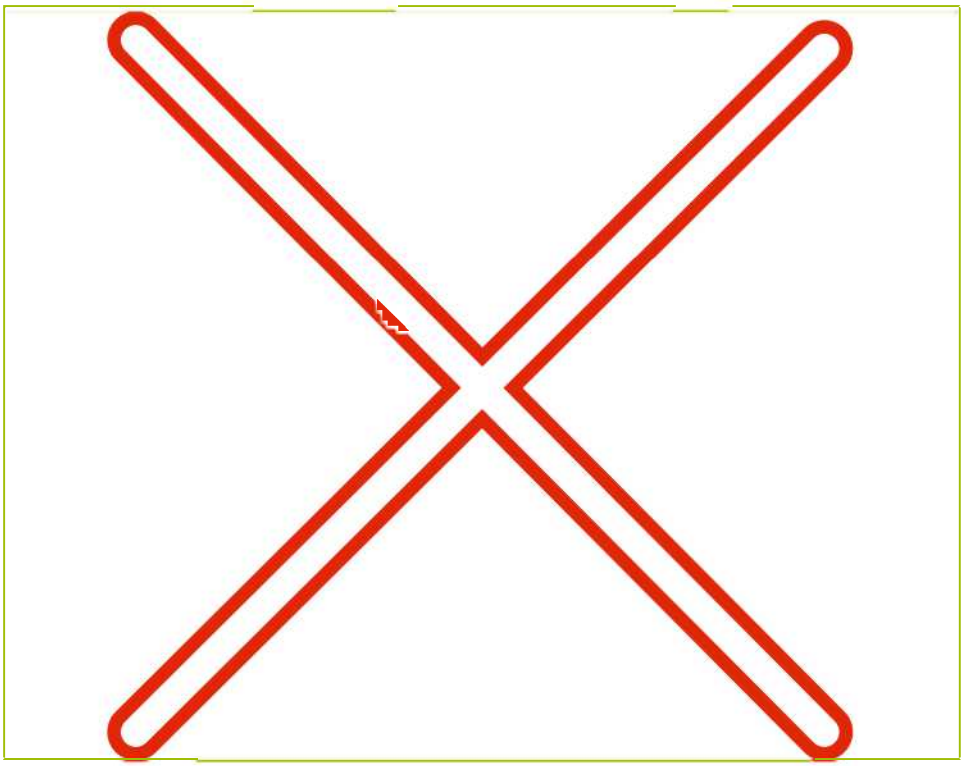
Photographies



Photographie de l'amont



Photographie de l'aval



Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - EST DO1 ET BP1

Localisation de l'ouvrage

Informations générales

Nom de l'ouvrage : EST DO1 ET BP1

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : Allée de la Cité des Chalets, Forbach (57600)

Coord. X : 981 993

Coord. Y : 6 905 471

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : 4580

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : CC Bruchgraben

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Leaping weir

Hauteur déversement : LW

Longueur de lame : LW

Vanne : Oui ☐ Non ☒

Télésurveillance: Oui ☒ Non ☐
- Équipement : Sonde US

Hauteur du LW(m): 0.25
Longueur du LW(m): 0.8
Chute du LW(m): 0.5

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 1

Conduite d'entrée n°1 : 1000 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 800 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 1000 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 203.04 mNGF

Cote radier : 199.9 mNGF

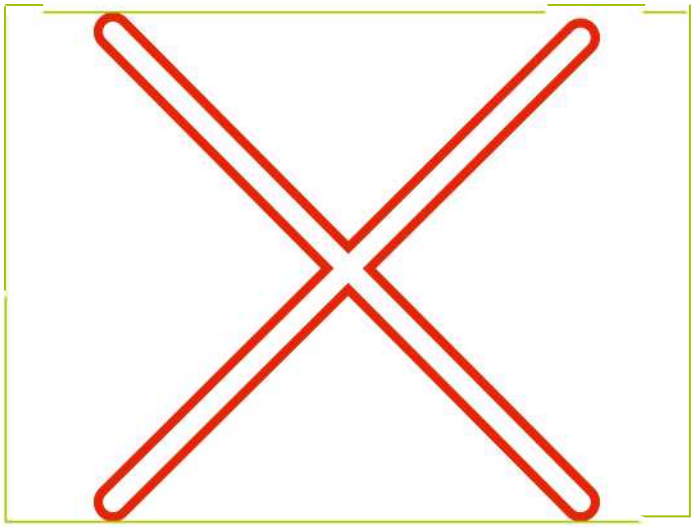
Profondeur : 3.1 m

Remarques et anomalies

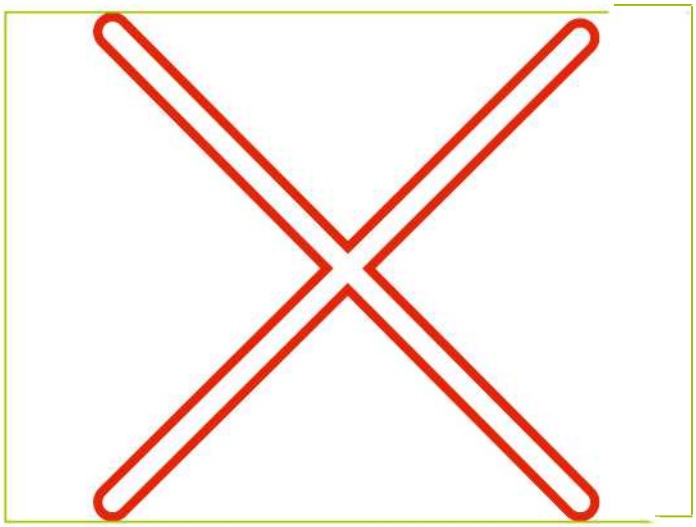
Remarque(s) :

Pas de surverse possible en haut, conduite fermée

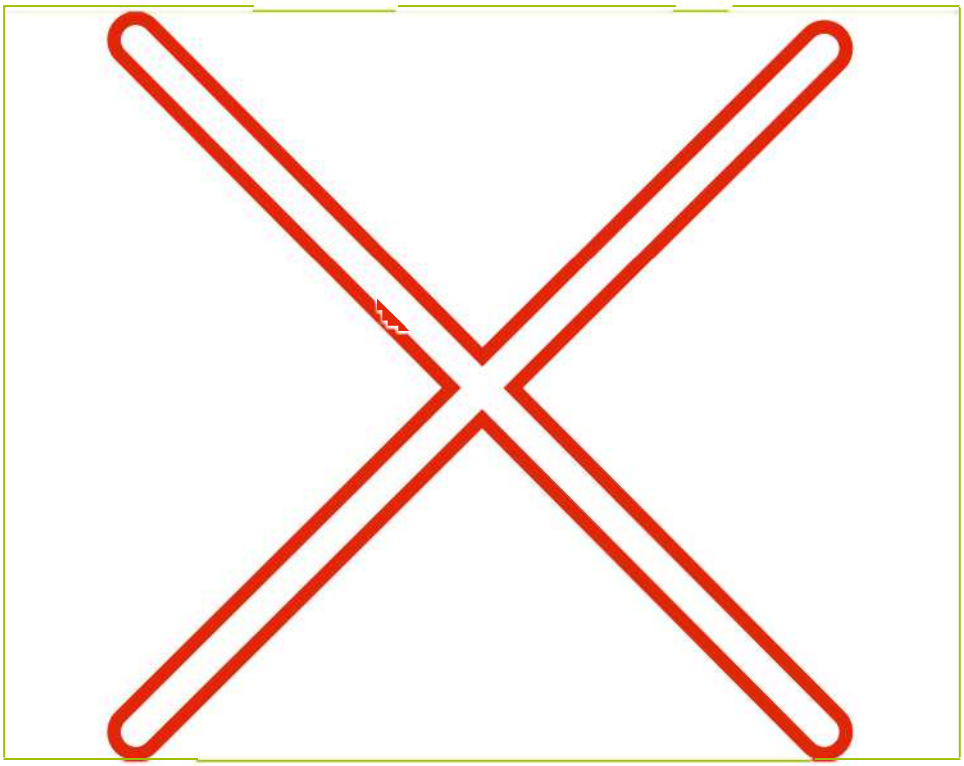
Photographies



Photographie de l'amont



Photographie de l'aval



Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - EST DO3 CEF

Localisation de l'ouvrage

Informations générales

Nom de l'ouvrage : EST DO3 CEF

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 3 Rue Jacques Callot, Forbach (57600)

Coord. X : 982 634

Coord. Y : 6 904 901

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : 12310

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Ruisseau du Muhlbach

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Latéral

Hauteur déversement : 0.97 m

Longueur de lame : 6 m

Vanne : Oui ☐ Non ☒

Télésurveillance: Oui ☒ Non ☐
- Équipement : Sonde US

Hauteur du LW(m): x
Longueur du LW(m): x
Chute du LW(m): x

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 1

Conduite d'entrée n°1 : 1500 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 400 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 1300 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 211.19 mNGF

Cote radier : 208.12 mNGF

Profondeur : 3.1 m

Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

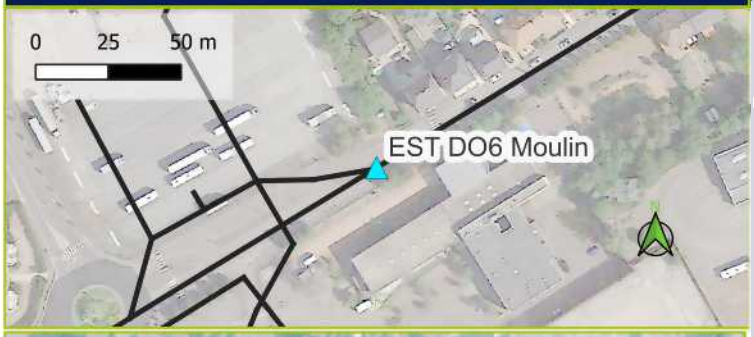
Photographie de l'amont

Photographie de l'aval

Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - EST DO6 Moulin

Localisation de l'ouvrage



Informations générales

Nom de l'ouvrage : EST DO6 Moulin

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 103 Rue des Moulins, Forbach (57600)

Coord. X : 982 768

Coord. Y : 6 905 184

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : 9360

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Ruisseau du Muhlbach

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Latéral

Hauteur déversement : 1 m

Longueur de lame : 11.75 m

Vanne : Oui ☐ Non ☒

Télésurveillance: Oui ☒ Non ☐
- Équipement : Sonde radar

Hauteur du LW(m): x
Longueur du LW(m): x
Chute du LW(m): x

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 1

Conduite d'entrée n°1 : 1800 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 800 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 1800 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 205.3 mNGF

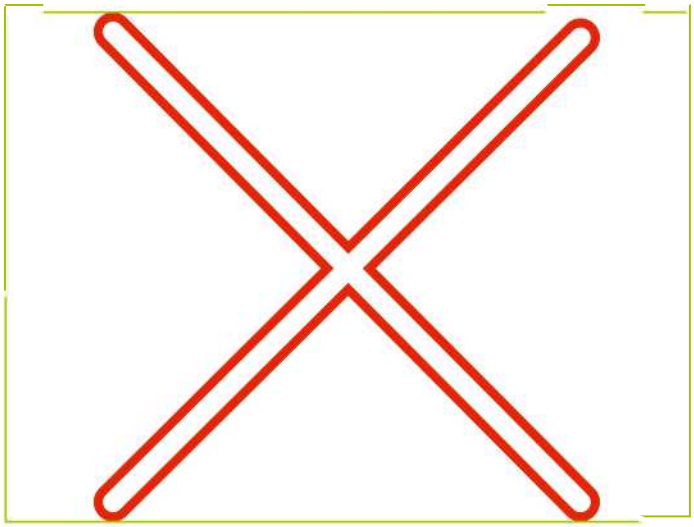
Cote radier : 201.32 mNGF

Profondeur : 4 m

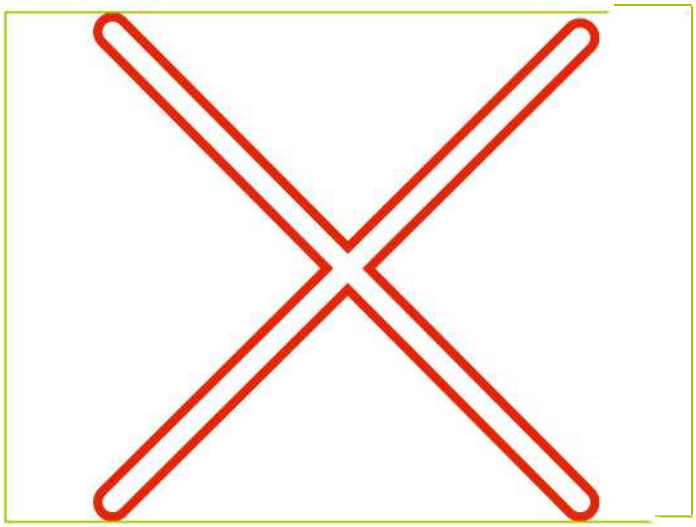
Remarques et anomalies

Remarque(s) :

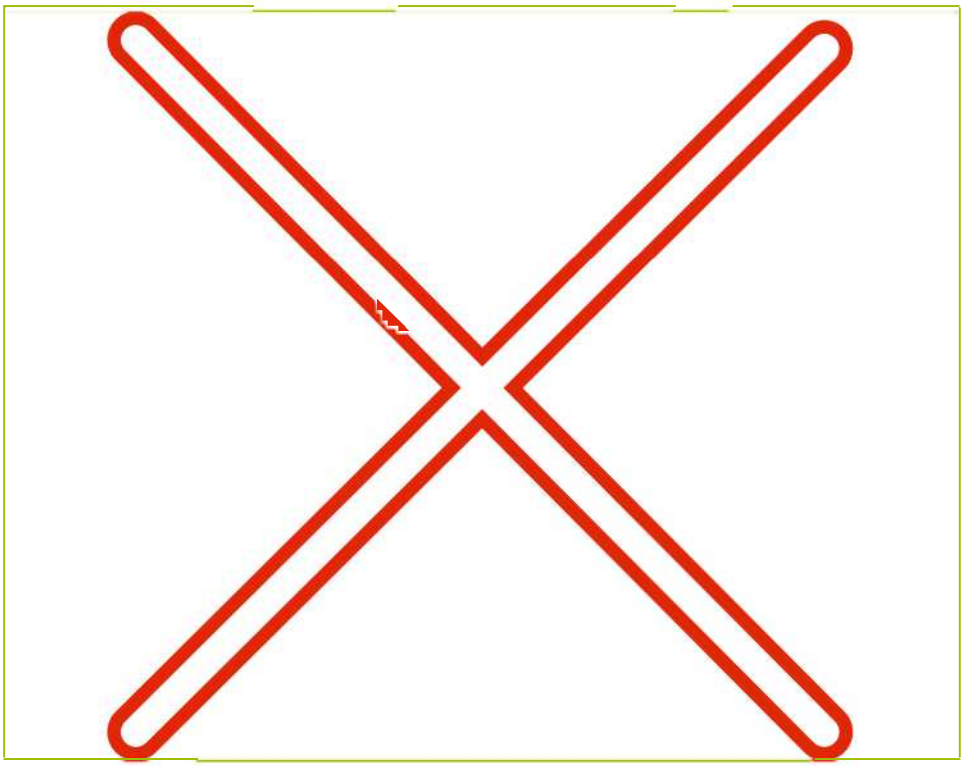
Photographies



Photographie de l'amont



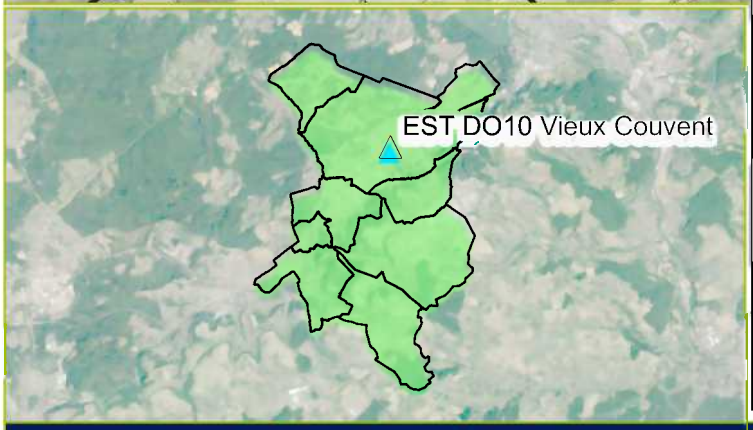
Photographie de l'aval



Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - EST DO10 Vieux Couvent

Localisation de l'ouvrage



Informations générales

Nom de l'ouvrage : EST DO10 Vieux Couvent

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 17 Rue Bauer, Forbach (57600)

Coord. X : 983 972

Coord. Y : 6 905 606

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : 2750

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Ruisseau du Muhlbach

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Leaping weir

Hauteur déversement : LW

Longueur de lame : LW

Vanne : Oui ☐ Non ☒

Télésurveillance: Oui ☒ Non ☐
- Équipement : Sonde US

Hauteur du LW(m): 0.6
Longueur du LW(m): 0.75
Chute du LW(m): 1.2

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 1

Conduite d'entrée n°1 : 1200 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 500 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 1600 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 213.18 mNGF

Cote radier : 208.74 mNGF

Profondeur : 0 m

Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

Photographie de l'amont

Photographie de l'aval

Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - EST DO11

Localisation de l'ouvrage

Informations générales

Nom de l'ouvrage : EST DO11

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 2 Rue Jean Jaurès, Forbach (57600)

Coord. X : 984 514

Coord. Y : 6 906 165

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : 1750

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Ruisseau du Muhlbach

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Leaping weir

Hauteur déversement : LW

Longueur de lame : LW

Vanne : Oui ☐ Non ☒

Télésurveillance: Oui ☒ Non ☐
- Équipement : Sonde Doppler

Hauteur du LW(m): 0.4
Longueur du LW(m): 0.9
Chute du LW(m): 2.85

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 1

Conduite d'entrée n°1 : 1150 x 750 mm
Géométrie : Ellipsoïdale

Conduite d'entrée n°2 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 400 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 900 x 400 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 217.12 mNGF

Cote radier : 212.2 mNGF

Profondeur : 0 m

Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

Photographie de l'amont

Photographie de l'aval

Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - EST DO12

Localisation de l'ouvrage

Informations générales

Nom de l'ouvrage : EST DO12

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 8A Rue de Schoeneck, Forbach (57600)

Coord. X : 984 500

Coord. Y : 6 906 175

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : 1130

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Ruisseau du Muhlbach

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Leaping weir

Hauteur déversement : LW

Longueur de lame : LW

Vanne : Oui ☐ Non ☒

Télésurveillance: Oui ☒ Non ☐
- Équipement : Sonde Doppler

Hauteur du LW(m): 0.24
Longueur du LW(m): 0.56
Chute du LW(m): 0.6

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 1

Conduite d'entrée n°1 : 1100 x 750 mm
Géométrie : Ellipsoïdale

Conduite d'entrée n°2 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 400 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 560 x 240 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 216.7 mNGF

Cote radier : 212.2 mNGF

Profondeur : 0 m

Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

Photographie de l'amont

Photographie de l'aval

Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - EST DO14

Localisation de l'ouvrage

Informations générales

Nom de l'ouvrage : EST DO14

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 36 Rue du Rempart, Forbach (57600)

Coord. X : 984 507

Coord. Y : 6 906 108

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : 5900

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Ruisseau du Muhlbach

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Latéral

Hauteur déversement : 0.7 m

Longueur de lame : 1.6 m

Vanne : Oui ☐ Non ☒

Télésurveillance: Oui ☒ Non ☐
- Équipement : Sonde Doppler

Hauteur du LW(m): x
Longueur du LW(m): x
Chute du LW(m): x

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 1

Conduite d'entrée n°1 : 1800 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 800 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 1600 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 215.17 mNGF

Cote radier : 212.08 mNGF

Profondeur : 3.1 m

Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

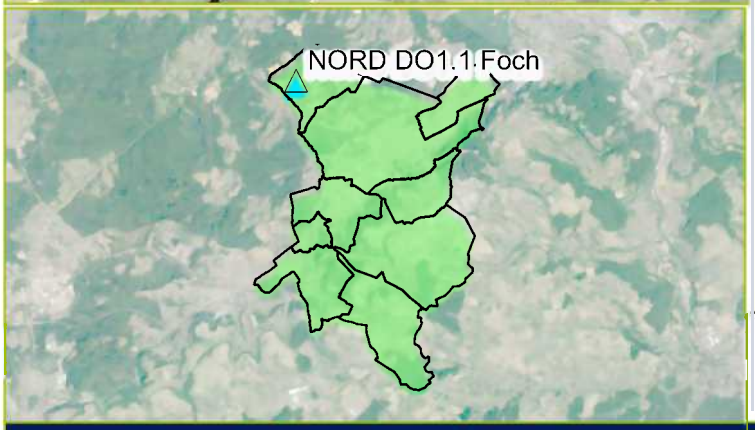
Photographie de l'amont

Photographie de l'aval

Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - NORD DO1.1 Foch

Localisation de l'ouvrage



Informations générales

Nom de l'ouvrage : NORD DO1.1 Foch

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 77 Rue du Maréchal Foch, Petite-Rosselle (57540)

Coord. X : 980 479

Coord. Y : 6 908 076

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : 5210

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Ruisseau la Rosselle

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Leaping weir

Hauteur déversement : LW

Longueur de lame : LW

Vanne : Oui ☐ Non ☒

Télésurveillance: Oui ☒ Non ☐
- Équipement : Sonde US

Hauteur du LW(m): 0.16
Longueur du LW(m): 0.16
Chute du LW(m): 0.3

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 1

Conduite d'entrée n°1 : 1800 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 600 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 1800 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 218 mNGF

Cote radier : 213.68 mNGF

Profondeur : 4.3 m

Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

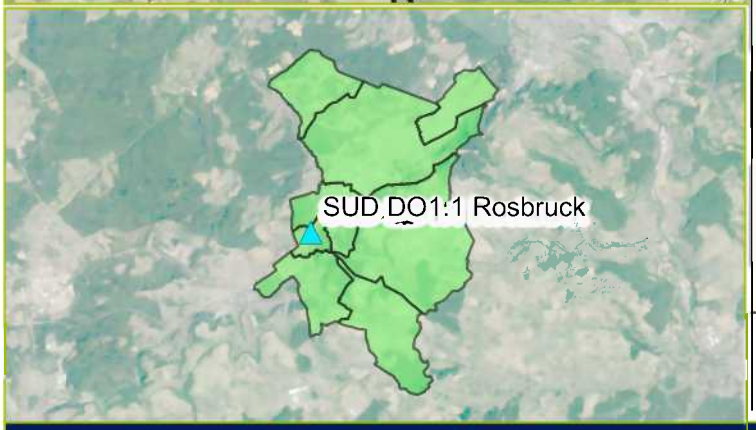
Photographie de l'amont

Photographie de l'aval

Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - SUD DO1.1 Rosbruck

Localisation de l'ouvrage



Informations générales

Nom de l'ouvrage : SUD DO1.1 Rosbruck

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 6 Rue de la Rosselle, Rosbruck (57800)

Coord. X : 981 025

Coord. Y : 6 902 622

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : 1410

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Ruisseau la Rosselle

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Latéral

Hauteur déversement : 0.8 m

Longueur de lame : 3.5 m

Vanne : Oui ☐ Non ☒

Télésurveillance: Oui ☒ Non ☐
- Équipement : Sonde radar

Hauteur du LW(m): x
Longueur du LW(m): x
Chute du LW(m): x

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 1

Conduite d'entrée n°1 : 800 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 200 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 800 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 200.2 mNGF

Cote radier : 195.77 mNGF

Profondeur : 4.4 m

Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

Photographie de l'amont

Photographie de l'aval

Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - SUD DO2.1

Localisation de l'ouvrage

Informations générales

Nom de l'ouvrage : SUD DO2.1

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 1 Hameau des Genêts, Rosbruck (57800)

Coord. X : 980 955

Coord. Y : 6 902 022

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : 200

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Ruisseau la Rosselle

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Latéral

Hauteur déversement : 0.49 m

Longueur de lame : 3 m

Vanne : Oui ☐ Non ☒

Télésurveillance: Oui ☒ Non ☐
- Équipement : Sonde Piezo

Hauteur du LW(m): x
Longueur du LW(m): x
Chute du LW(m): x

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 1

Conduite d'entrée n°1 : 1000 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 250 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 600 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 203.26 mNGF

Cote radier : 201 mNGF

Profondeur : 2.3 m

Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

Photographie de l'amont

Photographie de l'aval

Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - SUD DO2.2

Localisation de l'ouvrage

Informations générales

Nom de l'ouvrage : SUD DO2.2

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 1 Hameau des Genêts, Rosbruck (57800)

Coord. X : 980 935

Coord. Y : 6 902 045

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : 150

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Ruisseau la Rosselle

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Latéral

Hauteur déversement : 0.56 m

Longueur de lame : 4.2 m

Vanne : Oui ☐ Non ☒

Télésurveillance: Oui ☒ Non ☐
- Équipement : Sonde Piezo

Hauteur du LW(m): x
Longueur du LW(m): x
Chute du LW(m): x

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 1

Conduite d'entrée n°1 : 800 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 250 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 800 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 202.58 mNGF

Cote radier : 199.53 mNGF

Profondeur : 3.1 m

Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

Photographie de l'amont

Photographie de l'aval

Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - TP EST BP1

Localisation de l'ouvrage

Informations générales

Nom de l'ouvrage : TP EST BP1

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : Allée de la Cité des Chalets, Forbach (57600)

Coord. X : 989 946

Coord. Y : 6 905 518

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : 4580

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : CC Bruchgraben

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Trop-plein

Hauteur déversement : 2.5 m

Longueur de lame : 2.5 m

Vanne : Oui ☐ Non ☒

Télésurveillance: Oui ☒ Non ☐
- Équipement : Sonde US

Hauteur du LW(m): x
Longueur du LW(m): x
Chute du LW(m): x

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 1

Conduite d'entrée n°1 : 800 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 300 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 400 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 203.04 mNGF

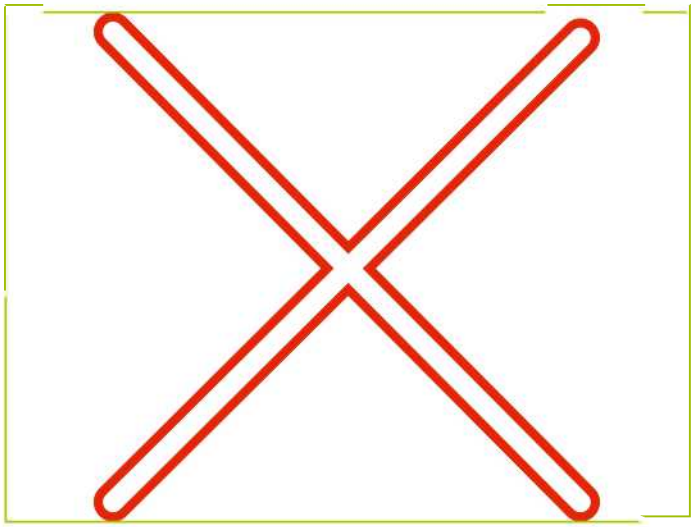
Cote radier : 199.8 mNGF

Profondeur : 3.2 m

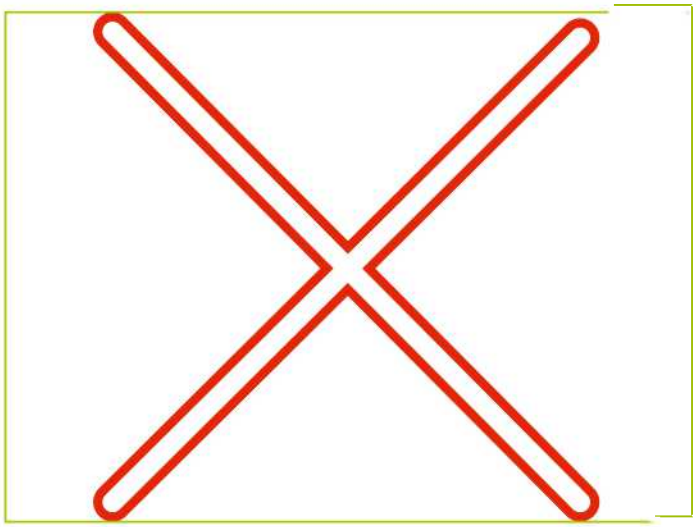
Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies



Photographie de l'amont

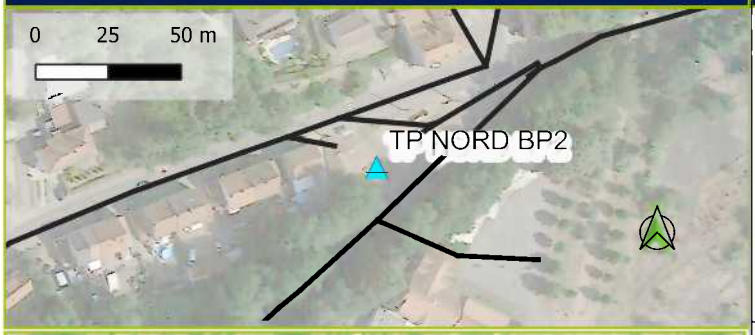


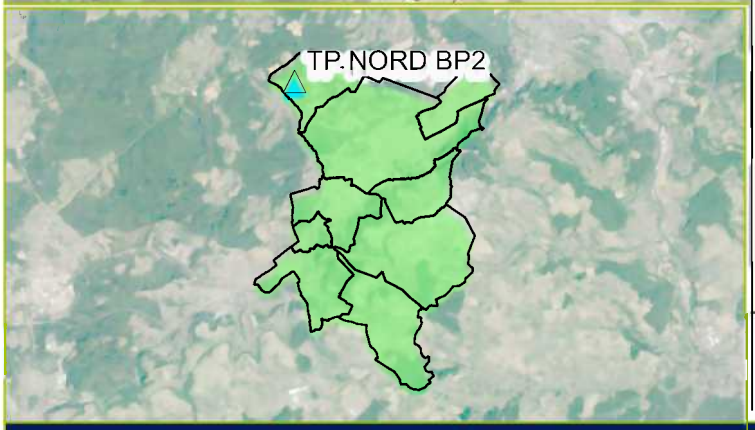
Photographie de l'aval

Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - TP NORD BP2

Localisation de l'ouvrage





Informations générales

Nom de l'ouvrage : TP NORD BP2

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 70 Rue du Maréchal Foch, Petite-Rosselle (57540)

Coord. X : 980 422

Coord. Y : 6 908 040

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : x

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Pluvial

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Trop-plein

Hauteur déversement : 2 m

Longueur de lame : 6.9 m

Vanne : Oui ☐ Non ☒

Télésurveillance: Oui ☐ Non ☒
- Équipement : non

Hauteur du LW(m): x
Longueur du LW(m): x
Chute du LW(m): x

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 1

Conduite d'entrée n°1 : 400 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 150 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 1000 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 214.7 mNGF

Cote radier : 212 mNGF

Profondeur : 2.7 m

Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

Photographie de l'amont

Photographie de l'aval

Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - TP NORD PR1

Localisation de l'ouvrage

Informations générales

Nom de l'ouvrage : TP NORD PR1

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 11 Rue du Général de Gaulle, Petite-Rosselle (57540)

Coord. X : 980 710

Coord. Y : 6 906 126

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : 4360

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Ruisseau la Rosselle

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Trop-plein

Hauteur déversement : 2.8 m

Longueur de lame : Orifice

Vanne : Oui ☐ Non ☒

Télésurveillance: Oui ☒ Non ☐
- Équipement : Sonde radar

Hauteur du LW(m): x
Longueur du LW(m): x
Chute du LW(m): x

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 1

Conduite d'entrée n°1 : 500 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : NORD PR1 mm
Géométrie : Pompe

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 500 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 199.1 mNGF

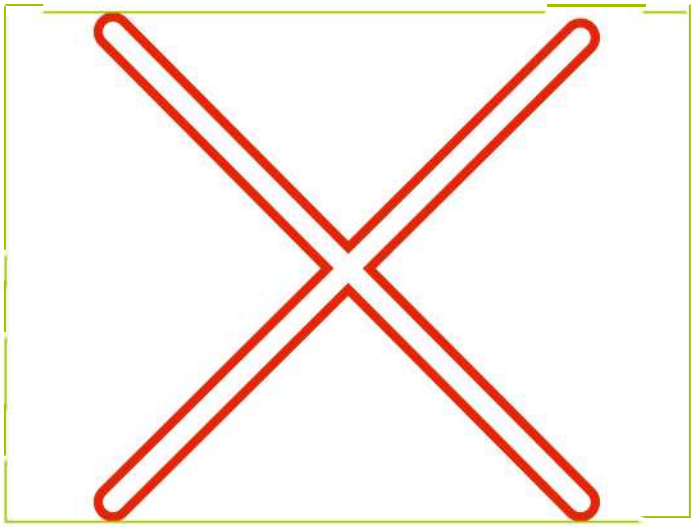
Cote radier : 192.12 mNGF

Profondeur : 7 m

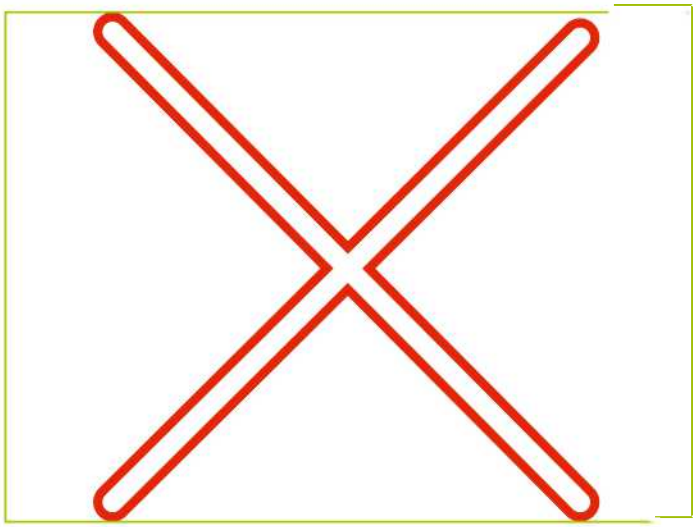
Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies



Photographie de l'amont

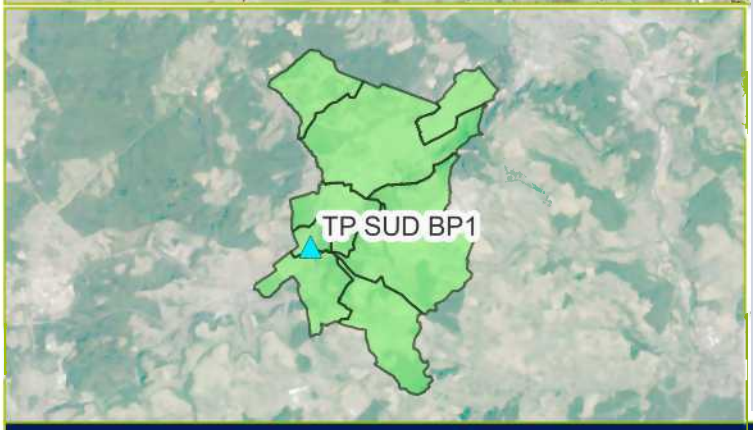


Photographie de l'aval

Photographie de l'ensemble

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des déversoirs d'orage - TP SUD BP1

Localisation de l'ouvrage



Informations générales

Nom de l'ouvrage : TP SUD BP1

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 27 Rue des Jardins, Rosbruck (57800)

Coord. X : 981 016

Coord. Y : 6 902 090

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

EH raccordés : 930

Code SANDRE : CR457

Unité de traitement : STEU Forbach-Marienau

Milieu récepteur : Ruisseau la Rosselle

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Caractéristiques techniques

Type de déversoir : Frontal

Hauteur déversement : 3.18 m

Longueur de lame : 4 m

Vanne : Oui ☐ Non ☒

Télésurveillance: Oui ☒ Non ☐
- Équipement : Sonde radar

Hauteur du LW(m): x
Longueur du LW(m): x
Chute du LW(m): x

Levés topographiques

Nombre de canalisations en entrée : 1

Conduite d'entrée n°1 : 450 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite d'entrée n°2 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°3 : x mm
Géométrie : x

Conduite d'entrée n°4 :
Géométrie :

Conduite d'entrée n°5 :
Géométrie :

Nombre de canalisations conservée(s) : 1

Conduite conservée n°1 : 350 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite conservée n°2 :
Géométrie :

Nombre de canalisations déversée(s) : 1

Conduite déversée n°1 : 400 mm
Géométrie : Circulaire

Conduite déversée n°2 : x mm
Géométrie : x

Cote tampon : 202.1 mNGF

Cote radier : 196.3 mNGF

Profondeur : 5.8 m

Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

Photographie de l'amont

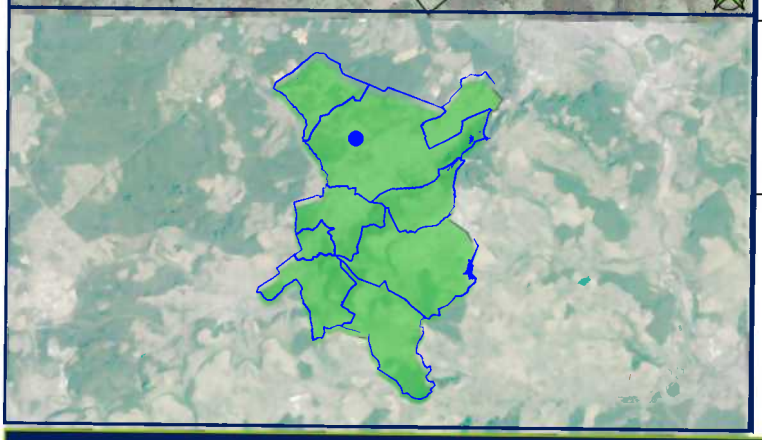
Photographie de l'aval

Photographie de l'ensemble

Annexe 5 : Fiches descriptives des bassins de stockage

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des bassins d'orage - BO Bruch

Localisation de l'ouvrage



Informations générales

Nom de l'ouvrage : BO Bruch
Maître d'ouvrage : CAFPF
Adresse : 6 Rue de Rosselmont, Forbach (57600)
Accès verrouillé : Oui ☐ Non ☒
Coord. X (Lamb.93) : 982526
Coord. Y (Lamb.93) : 6906221

Type de réseau :
☒ Réseau Unitaire
☐ Réseau Eaux Usées
☐ Réseau Eaux Pluviales

Unité de traitement : STEP DE FORBACH - MARIENAU

Type de bassin : Bassin à connexion directe
Trop-plein : Oui ☐ Non ☒
Code masse d'eau : ROSSELLE 3
Hauteur déversement : Pas de TP

Caractéristiques techniques

Géométrie : Polygonale
Surface totale : 150 m²
Hauteur: 1.12 m
Volume total : 170 m³

Présence de vanne : Non
Présence de vortex : Non
Présence de pompage : Non

Télésurveillance : Oui ☒ Non ☐
Télégestion : Oui ☐ Non ☒

Cote tampon : 212.7 mNGF
Cote radier : 211.58 mNGF
Profondeur/TN : 1.12 m

Photographies

Photographie amont

Photographie aval

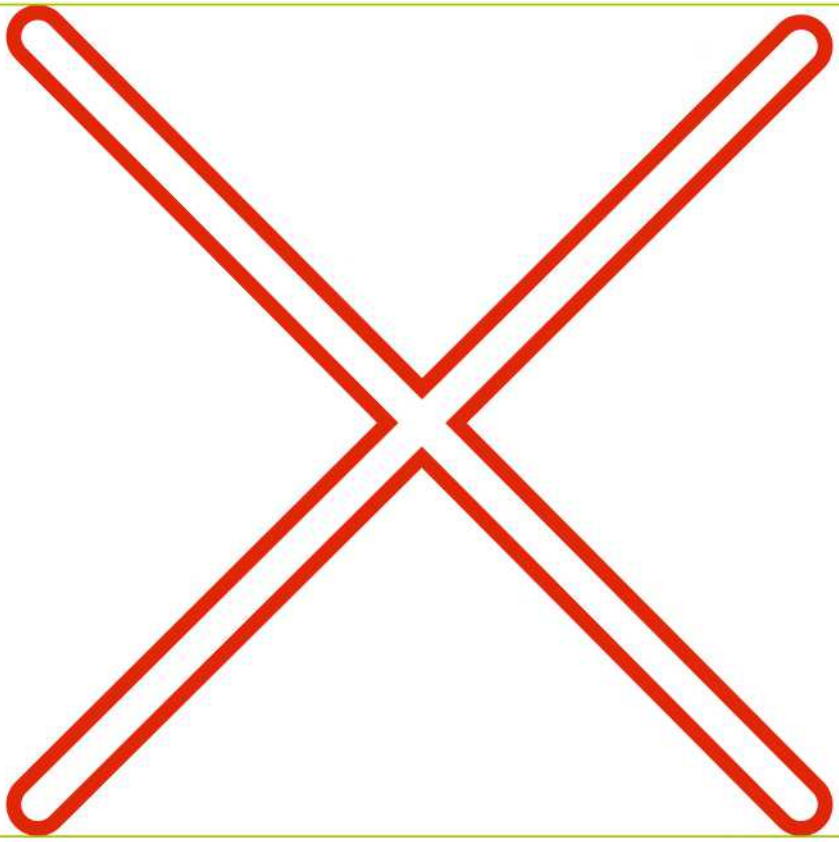
Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Si le BO déborde, l'eau sera dans une zone prévue pour les inondations.

Photographies

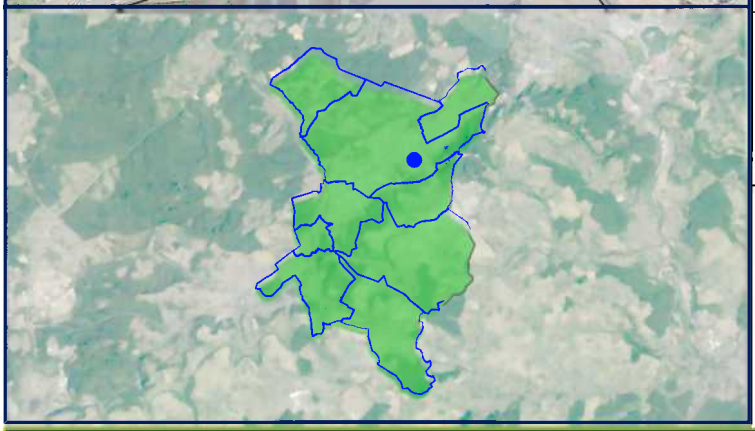
Photographie ensemble



Plan de l'ouvrage

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des bassins d'orage - BO Foret

Localisation de l'ouvrage



Informations générales

Nom de l'ouvrage : BO Foret
Maître d'ouvrage : CAFPF
Adresse : 22 Rue de la Forêt, Forbach (57600)
Accès verrouillé : Oui ☐ Non ☒
Coord. X (Lamb.93) : 984793
Coord. Y (Lamb.93) : 6905243

Type de réseau :
☒ Réseau Unitaire
☐ Réseau Eaux Usées
☐ Réseau Eaux Pluviales

Unité de traitement : STEP DE FORBACH - MARIENAU

Type de bassin : Bassin à connexion latérale
Trop-plein : Oui ☐ Non ☒
Code masse d'eau : ROSSELLE 3
Hauteur déversement : Pas de TP

Caractéristiques techniques

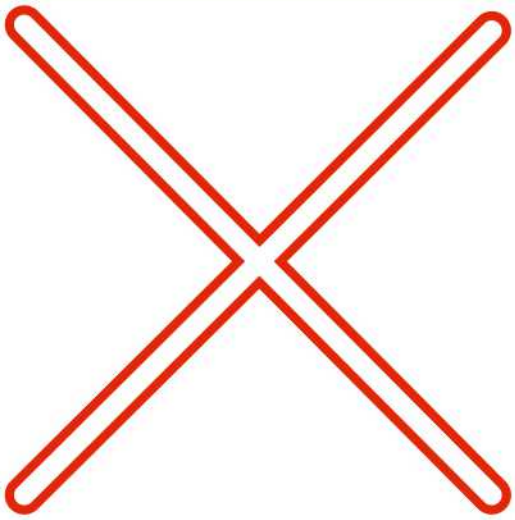
Géométrie : Polygonale
Surface totale : 120 m²
Hauteur: 2 m
Volume total : 240 m³

Présence de vanne : Oui
Présence de vortex : Non
Présence de pompage : Non

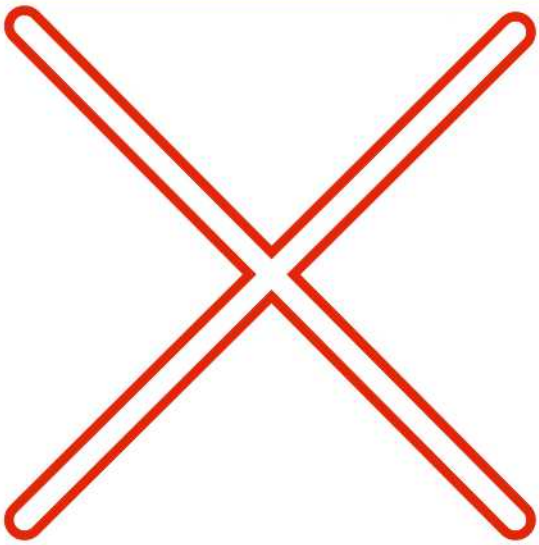
Télésurveillance : Oui ☐ Non ☒
Télégestion : Oui ☐ Non ☒

Cote tampon : 243.22 mNGF **Cote radier :** 241.12 mNGF **Profondeur/TN :** 2.1 m

Photographies



Photographie amont

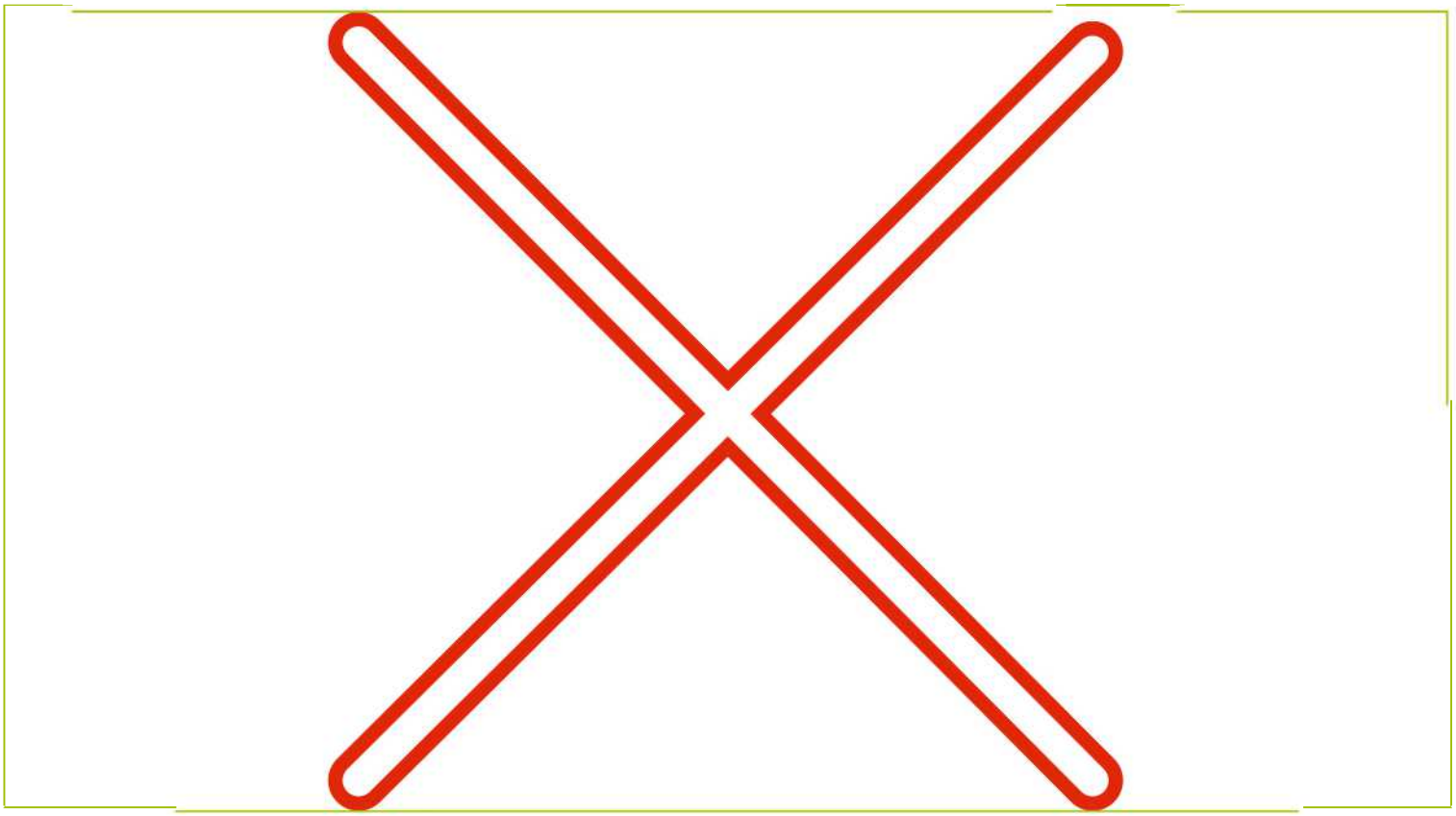


Photographie aval

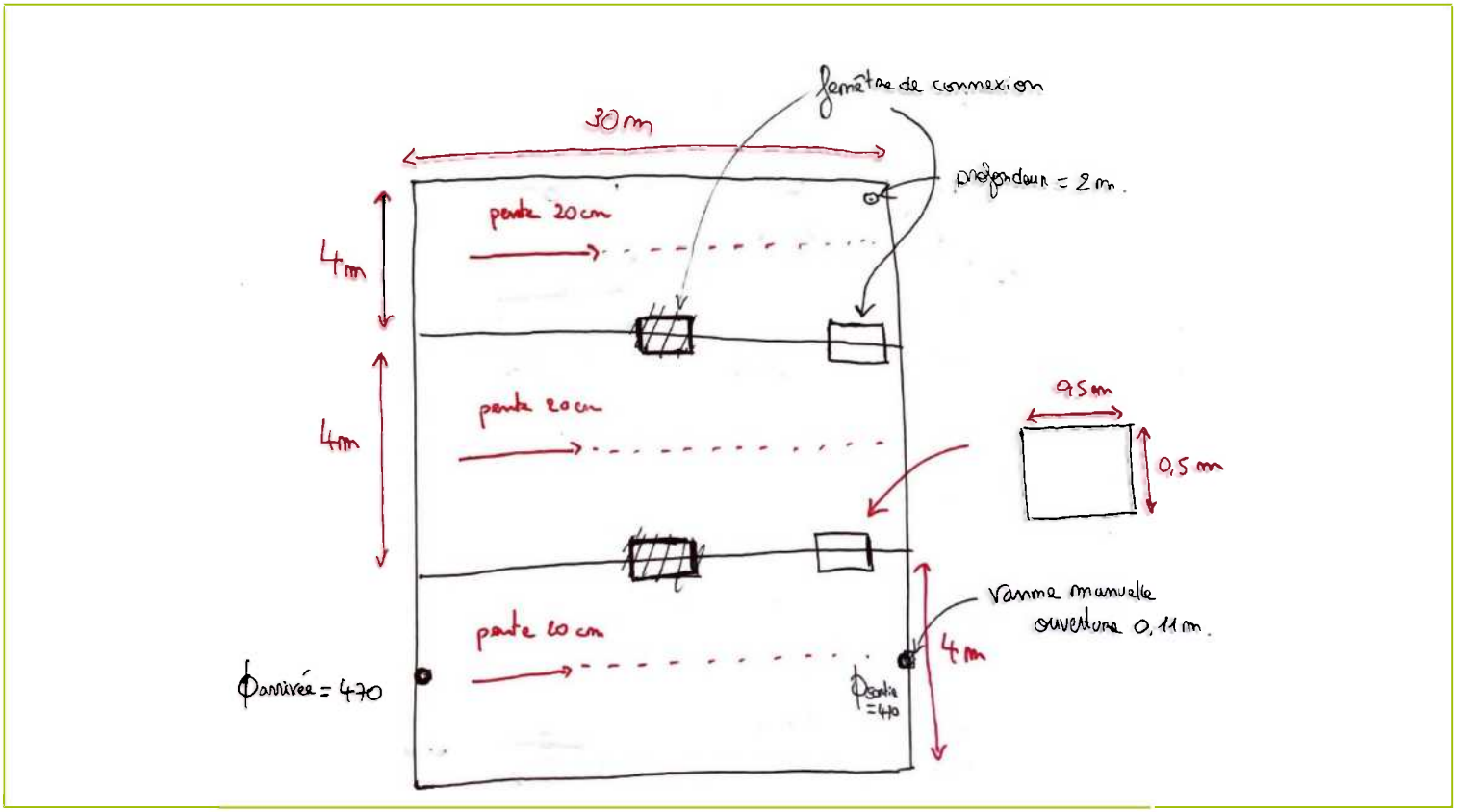
Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies



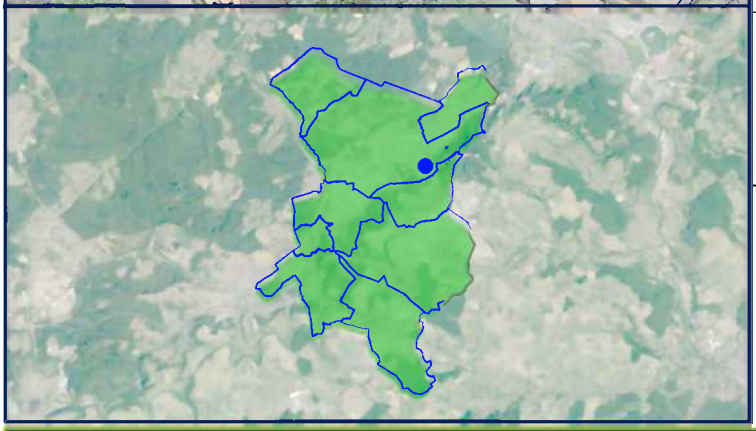
Photographie ensemble



Plan de l'ouvrage

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des bassins d'orage - BO Hopital

Localisation de l'ouvrage



Informations générales

Nom de l'ouvrage : BO Hopital
Maître d'ouvrage : CAFPF
Adresse : 1 Rue Joseph Ritter, Forbach (57600)
Accès verrouillé : Oui ☐ Non ☐
Coord. X (Lamb.93) : 985194
Coord. Y (Lamb.93) : 6905027

Type de réseau :
☐ Réseau Unitaire
☐ Réseau Eaux Usées
☒ Réseau Eaux Pluviales

Unité de traitement : STEP DE FORBACH - MARIENAU

Type de bassin : Bassin à connexion directe
Trop-plein : Oui ☐ Non ☒
Code masse d'eau : ROSSELLE 3
Hauteur déversement : Pas de TP

Caractéristiques techniques

Géométrie : Polygonale
Surface totale : 600 m²
Hauteur: 3.7 m
Volume total : 2220 m³

Présence de vanne : Non
Présence de vortex : Non
Présence de pompage : Non

Télésurveillance : Oui ☒ Non ☐
Télégestion : Oui ☐ Non ☒

Cote tampon : 270.70 mNGF
Cote radier : 267 mNGF
Profondeur/TN : 3.7 m

Photographies

Photographie amont

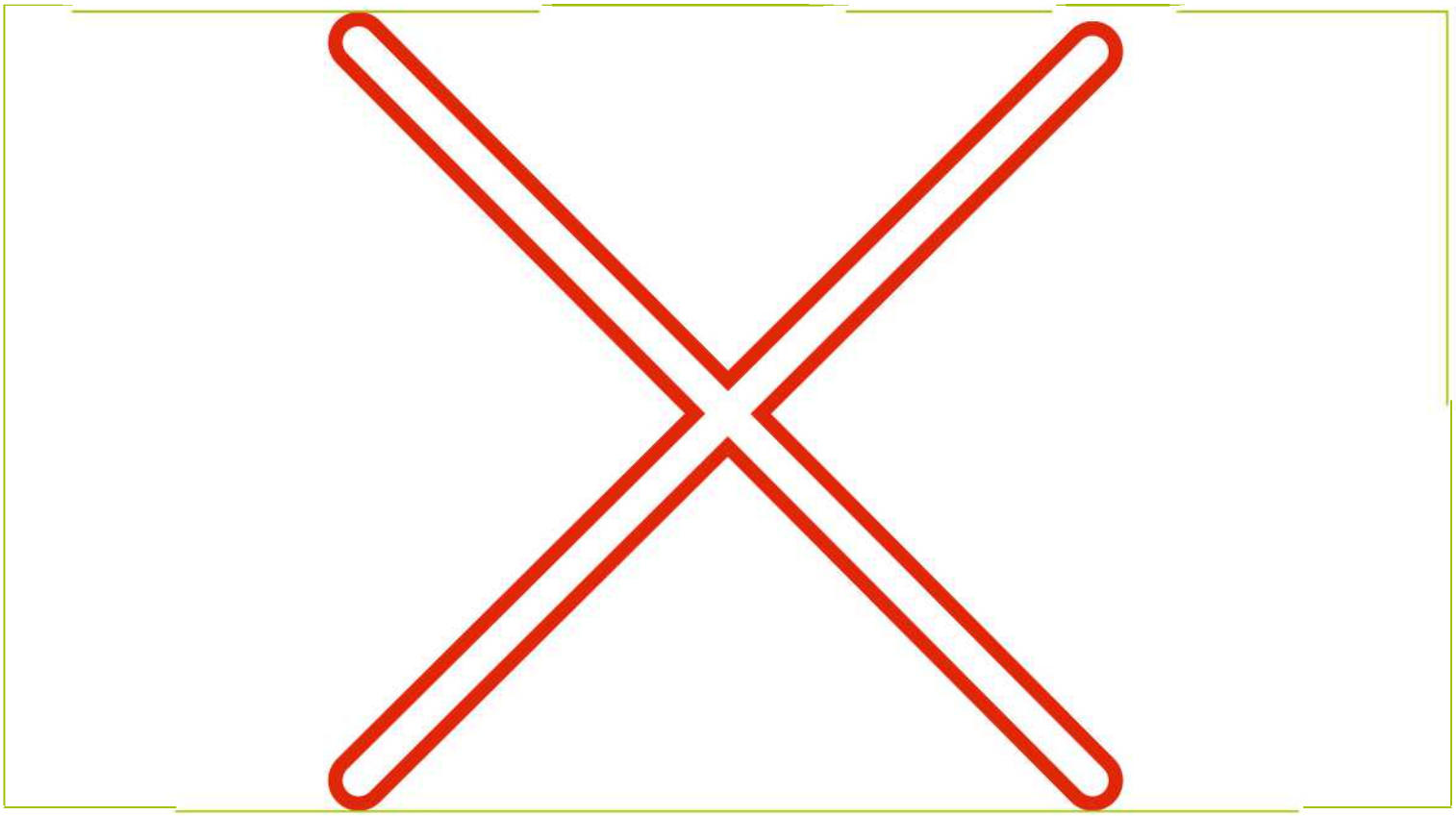
Photographie aval

Remarques et anomalies

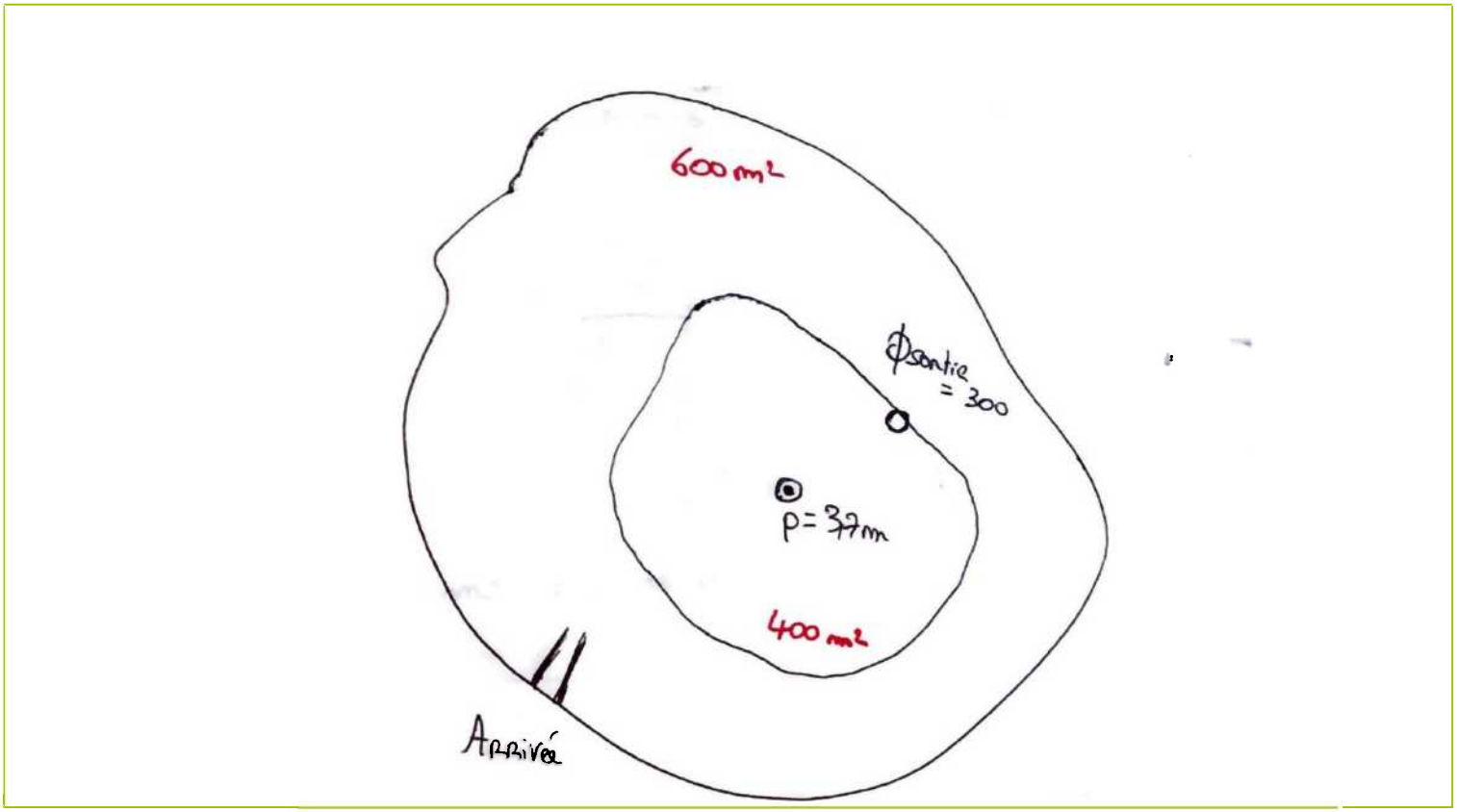
Remarque(s) :

Le BO a une surface de 400 m2 pour une profondeur de 3.7m et ses bords représentent 600m2

Photographies



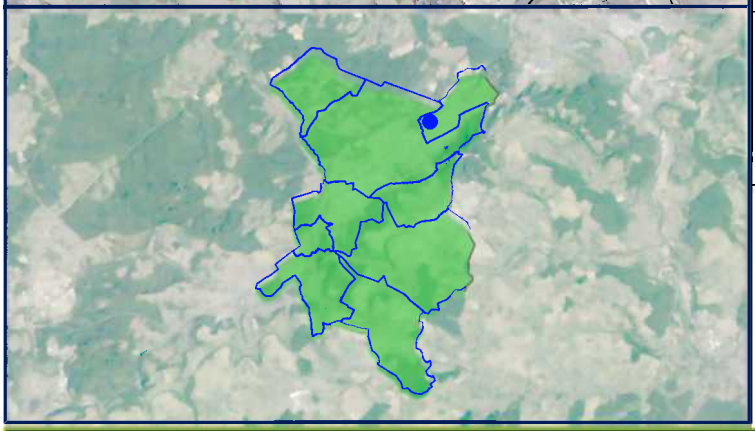
Photographie ensemble



Plan de l'ouvrage

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des bassins d'orage - BO SAINT ROCH

Localisation de l'ouvrage



Informations générales

Nom de l'ouvrage : BO SAINT ROCH
Maître d'ouvrage : CAFPF
Adresse : 59a Rue saint roch, Stiring-Wendel (57350)
Accès verrouillé : Oui ☐ Non ☒
Coord. X (Lamb.93) : 985357
Coord. Y (Lamb.93) : 6906638

Type de réseau :
☒ Réseau Unitaire
☐ Réseau Eaux Usées
☐ Réseau Eaux Pluviales

Unité de traitement : STEP DE FORBACH - MARIENAU

Type de bassin : Bassin à connexion latérale
Trop-plein : Oui ☐ Non ☒
Code masse d'eau : ROSSELLE 3
Hauteur déversement : Pas de TP

Caractéristiques techniques

Géométrie : Polygonale
Surface totale : 672.15 m²
Hauteur: 6 m
Volume total : 4030 m³

Présence de vanne : Non
Présence de vortex : Non
Présence de pompage : Oui

Télésurveillance : Oui ☒ Non ☐
Télégestion : Oui ☐ Non ☒

Cote tampon : 227 mNGF **Cote radier :** 222 mNGF **Profondeur/TN :** 5 m

Photographies

Photographie amont

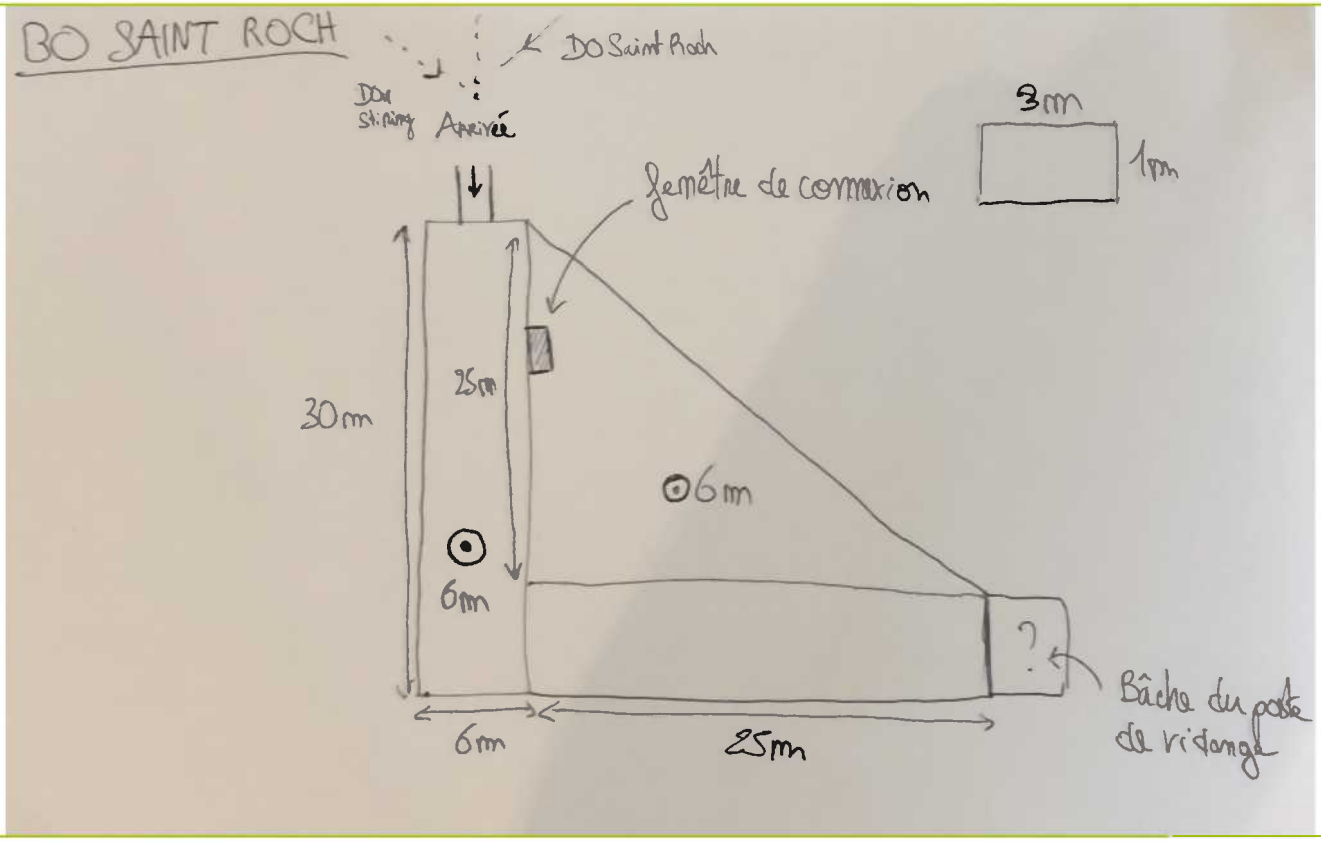
Photographie aval

Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

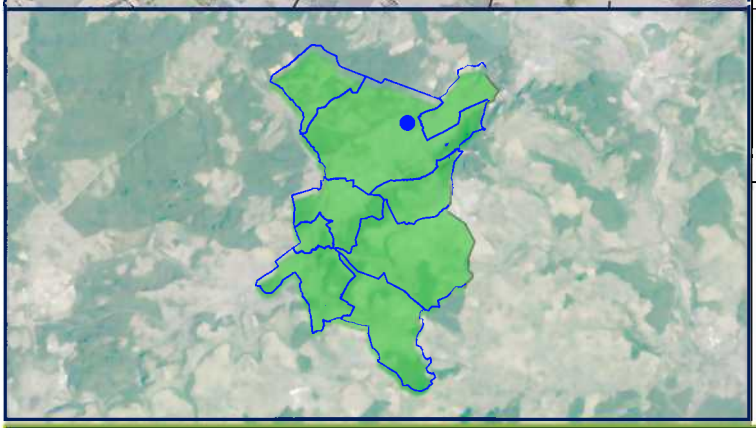
Photographie ensemble



Plan de l'ouvrage

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des bassins d'orage - BO Seine

Localisation de l'ouvrage



Informations générales

Nom de l'ouvrage : BO Seine
Maître d'ouvrage : CAFPF
Adresse : 2 Rue de la Seine, Forbach (57600)
Accès verrouillé : Oui ☒ Non ☐
Coord. X (Lamb.93) : 984530
Coord. Y (Lamb.93) : 6906491

Type de réseau :
☐ Réseau Unitaire
☐ Réseau Eaux Usées
☒ Réseau Eaux Pluviales

Unité de traitement : STEP DE FORBACH - MARIENAU

Type de bassin : Bassin à connexion directe
Trop-plein : Oui ☐ Non ☒
Code masse d'eau : ROSSELLE 3
Hauteur déversement : Pas de TP

Caractéristiques techniques

Géométrie : Polygonale
Surface totale : 3330 m²
Hauteur: 4.625 m
Volume total : 15400 m³

Présence de vanne : Non
Présence de vortex : Non
Présence de pompage : Non

Télésurveillance : Oui ☒ Non ☐
Télégestion : Oui ☐ Non ☒

Cote tampon : 223.34 mNGF **Cote radier :** 218.715 mNGF **Profondeur/TN :** 4.625 m

Photographies

Photographie amont

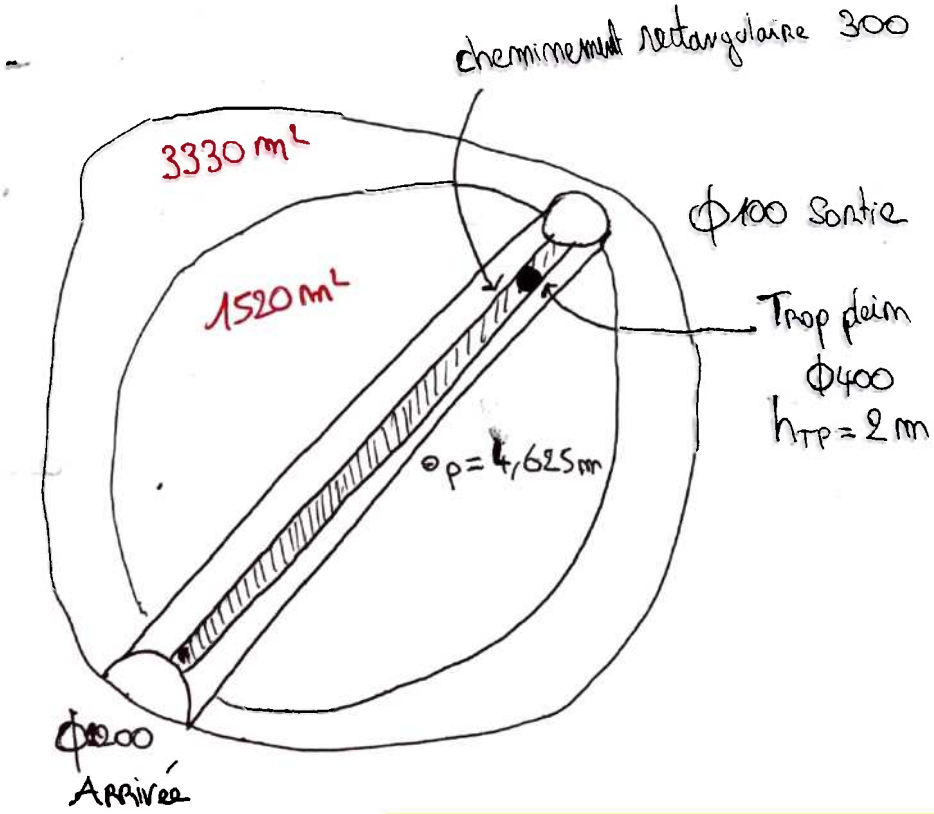
Photographie aval

Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

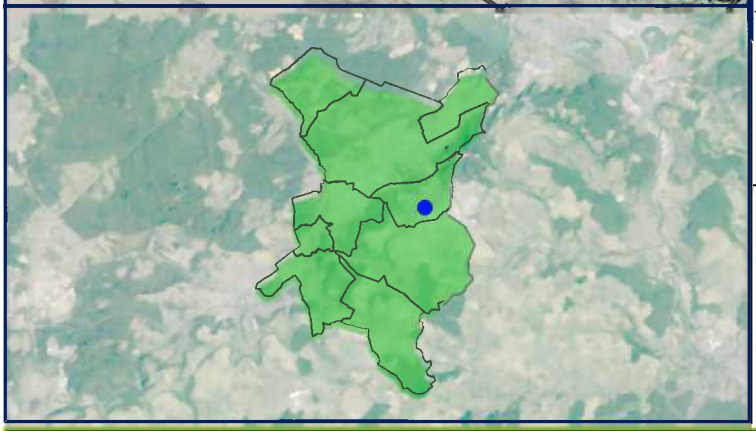
Photographie ensemble



Plan de l'ouvrage

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des bassins d'orage - BO Sources

Localisation de l'ouvrage



Informations générales

Nom de l'ouvrage : BO Sources
Maître d'ouvrage : CAFPF
Adresse : 118 Rue des Sources, Oeting (57600)
Accès verrouillé : Oui ☐ Non ☒
Coord. X (Lamb.93) : 985245
Coord. Y (Lamb.93) : 6903657

Type de réseau :
☐ Réseau Unitaire
☐ Réseau Eaux Usées
☒ Réseau Eaux Pluviales

Unité de traitement : STEP DE FORBACH - MARIENAU

Type de bassin : Bassin à connexion directe
Trop-plein : Oui ☐ Non ☒
Code masse d'eau : ROSSELLE 3
Hauteur déversement : Pas de TP

Caractéristiques techniques

Géométrie : Rectangulaire
Surface totale : 300 m²
Hauteur: 2 m
Volume total : 600 m³

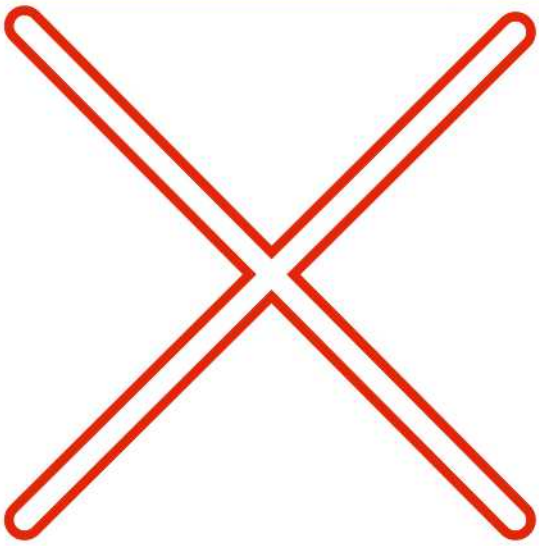
Présence de vanne : Non
Présence de vortex : Non
Présence de pompage : Non

Télésurveillance : Oui ☐ Non ☒
Télégestion : Oui ☐ Non ☒

Cote tampon : 304.50 mNGF **Cote radier :** 301.89 mNGF **Profondeur/TN :** 2.6 m

Photographies

Photographie amont

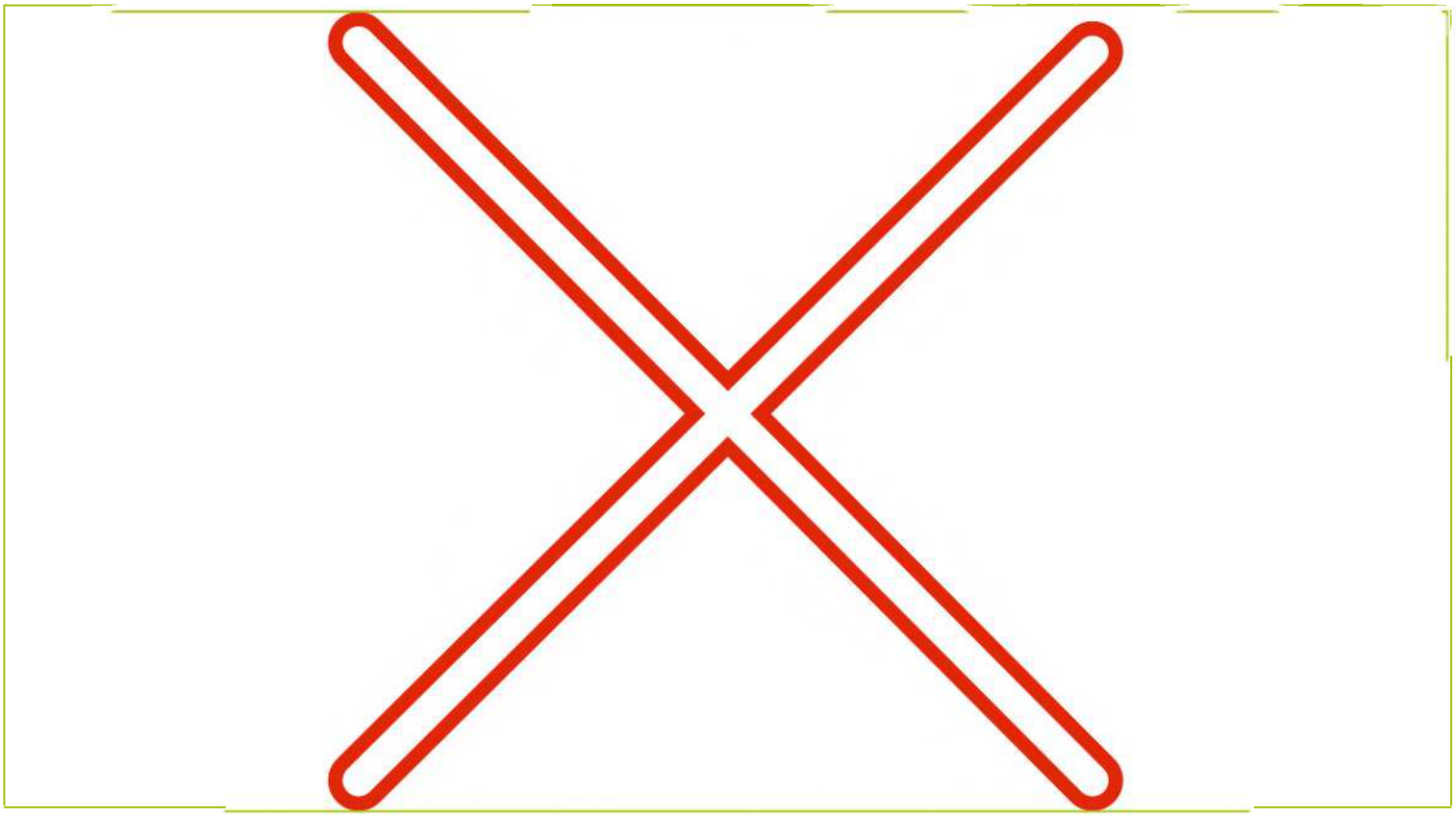


Photographie aval

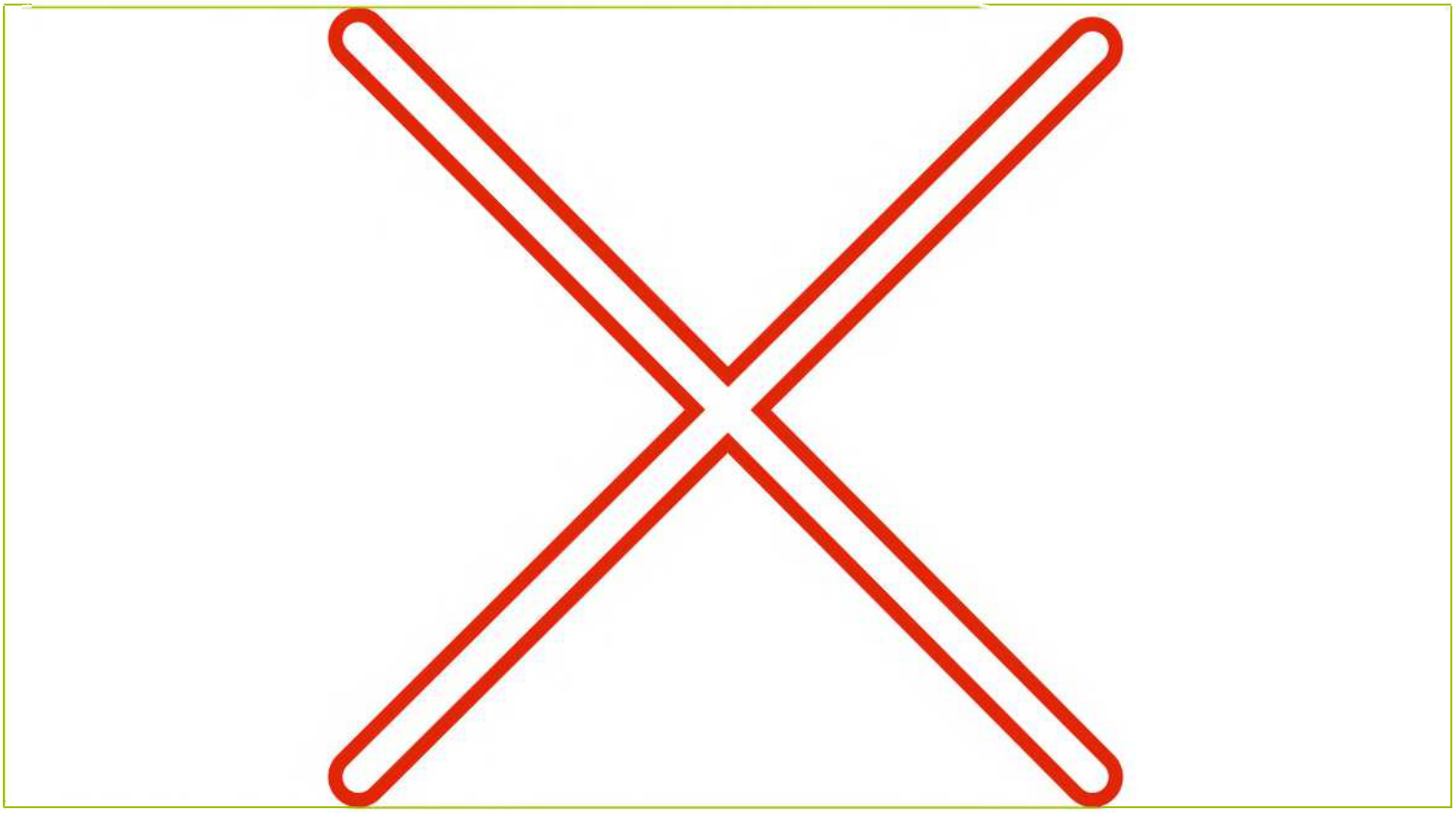
Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies



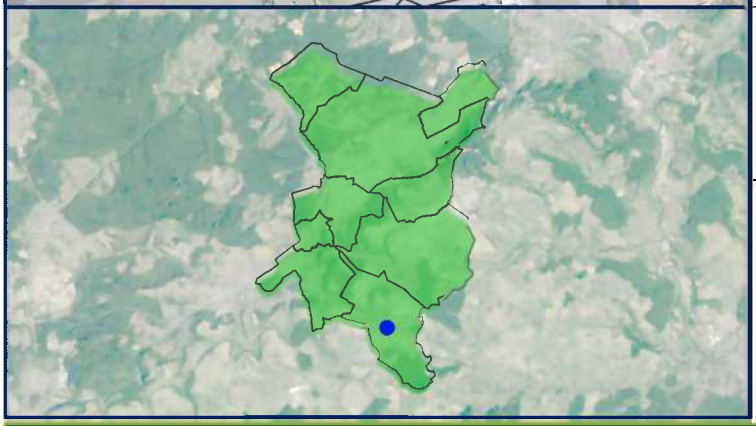
Photographie ensemble



Plan de l'ouvrage

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des bassins d'orage - BO T1

Localisation de l'ouvrage



Informations générales

Nom de l'ouvrage : BO T1
Maître d'ouvrage : CAFPF
Adresse : 18 Rue de Cocheren, Théding (57450)
Accès verrouillé : Oui ☒ Non ☐
Coord. X (Lamb.93) : 983822
Coord. Y (Lamb.93) : 6899005

Type de réseau :
☒ Réseau Unitaire
☐ Réseau Eaux Usées
☐ Réseau Eaux Pluviales

Unité de traitement : STEP DE FORBACH - MARIENAU

Type de bassin : Bassin à connexion directe
Trop-plein : Oui ☐ Non ☒
Code masse d'eau : ROSSELLE 3
Hauteur déversement : Pas de TP

Caractéristiques techniques

Géométrie : Polygonale
Surface totale : 402 m²
Hauteur: 2.5 m
Volume total : 1005 m³

Présence de vanne : Oui
Présence de vortex : Non
Présence de pompage : Non

Télésurveillance : Oui ☒ Non ☐
Télégestion : Oui ☐ Non ☒

Cote tampon : 299.42 mNGF **Cote radier :** 296.82 mNGF **Profondeur/TN :** 2.6 m

Photographies

Photographie amont

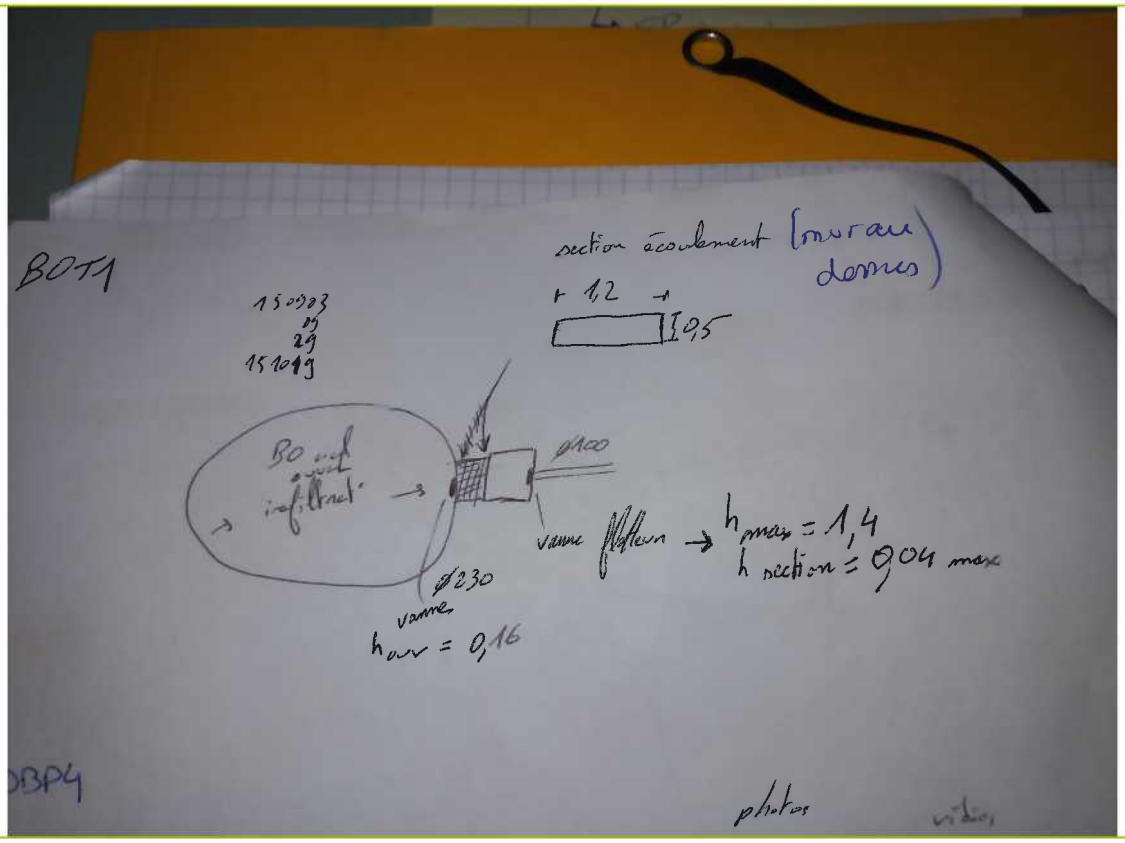
Photographie aval

Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

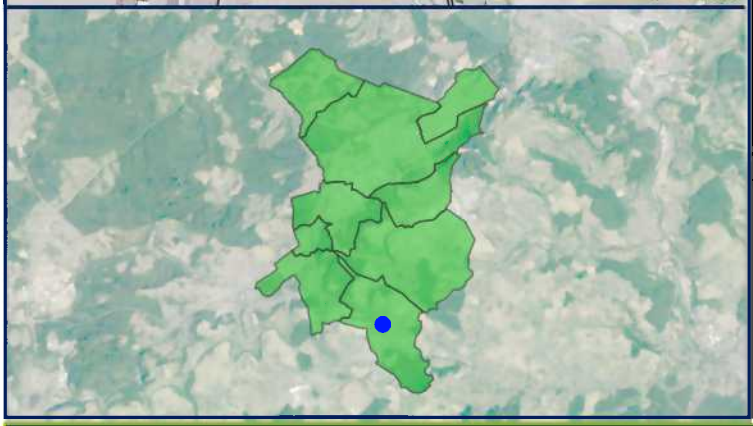
Photographie ensemble



Plan de l'ouvrage

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des bassins d'orage - BO T2

Localisation de l'ouvrage



Informations générales

Nom de l'ouvrage : BO T2
Maître d'ouvrage : CAFPF
Adresse : 25 Rue des Ecoles, Théding (57450)
Accès verrouillé : Oui ☒ Non ☐
Coord. X (Lamb.93) : 983606
Coord. Y (Lamb.93) : 6898942

Type de réseau :
☒ Réseau Unitaire
☐ Réseau Eaux Usées
☐ Réseau Eaux Pluviales

Unité de traitement : STEP DE FORBACH - MARIENAU

Type de bassin : Bassin à connexion directe
Trop-plein : Oui ☐ Non ☒
Code masse d'eau : ROSSELLE 3
Hauteur déversement : Pas de TP

Caractéristiques techniques

Géométrie : Polygonale
Surface totale : 694.4 m²
Hauteur: 1.8 m
Volume total : 1250 m³

Présence de vanne : Non
Présence de vortex : Non
Présence de pompage : Non

Télésurveillance : Oui ☒ Non ☐
Télégestion : Oui ☐ Non ☒

Cote tampon : 314.60 mNGF **Cote radier :** 310.7 mNGF **Profondeur/TN :** 3.9 m

Photographies

Photographie amont

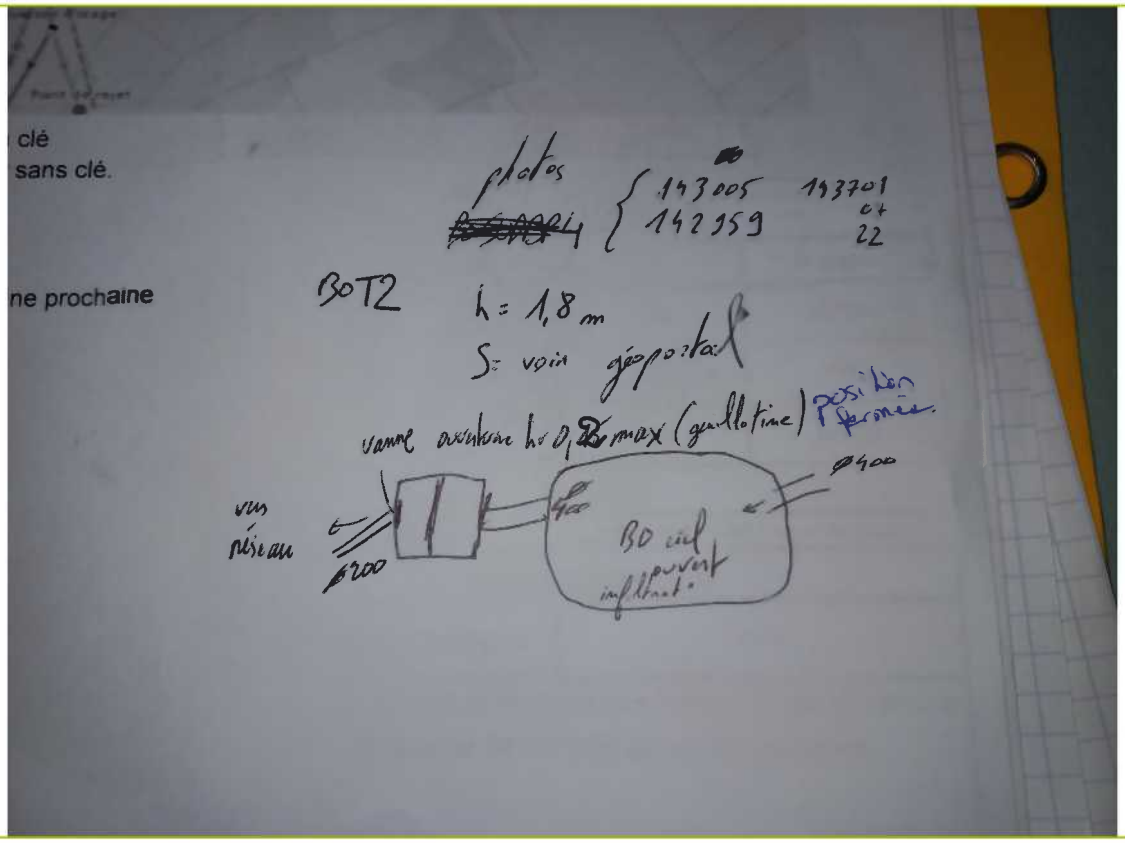
Photographie aval

Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

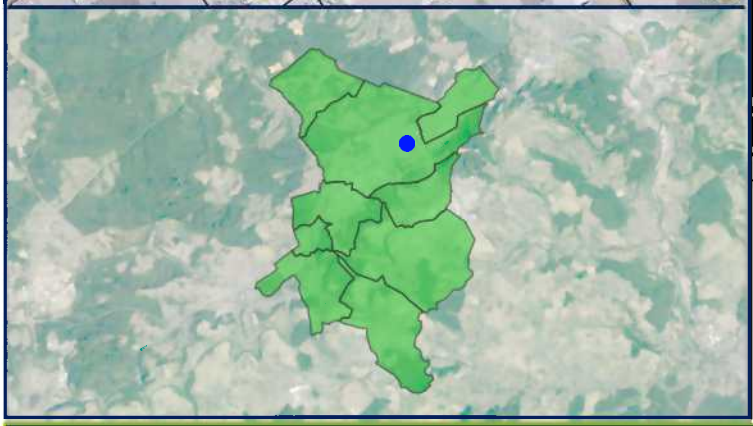
Photographie ensemble



Plan de l'ouvrage

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des bassins d'orage - BO ZAC VILLE HAUTE

Localisation de l'ouvrage



Informations générales

Nom de l'ouvrage : BO ZAC VILLE HAUTE
Maître d'ouvrage : CAFPF
Adresse : 1 Place Johann Fischart, Forbach (57600)
Accès verrouillé : Oui ☐ Non ☒
Coord. X (Lamb.93) : 984532
Coord. Y (Lamb.93) : 6905659

Type de réseau :
☒ Réseau Unitaire
☐ Réseau Eaux Usées
☐ Réseau Eaux Pluviales

Unité de traitement : STEP DE FORBACH - MARIENAU

Type de bassin : Bassin à connexion directe
Trop-plein : Oui ☐ Non ☒
Code masse d'eau : ROSSELLE 3
Hauteur déversement : Pas de TP

Caractéristiques techniques

Géométrie : Polygonale
Surface totale : 328.9 m²
Hauteur: 1.7 m
Volume total : 560 m³

Présence de vanne : Non
Présence de vortex : Non
Présence de pompage : Non

Télésurveillance : Oui ☒ Non ☐
Télégestion : Oui ☐ Non ☒

Cote tampon : 224.41 mNGF **Cote radier :** 222.33 mNGF **Profondeur/TN :** 2.082 m

Photographies

Photographie amont

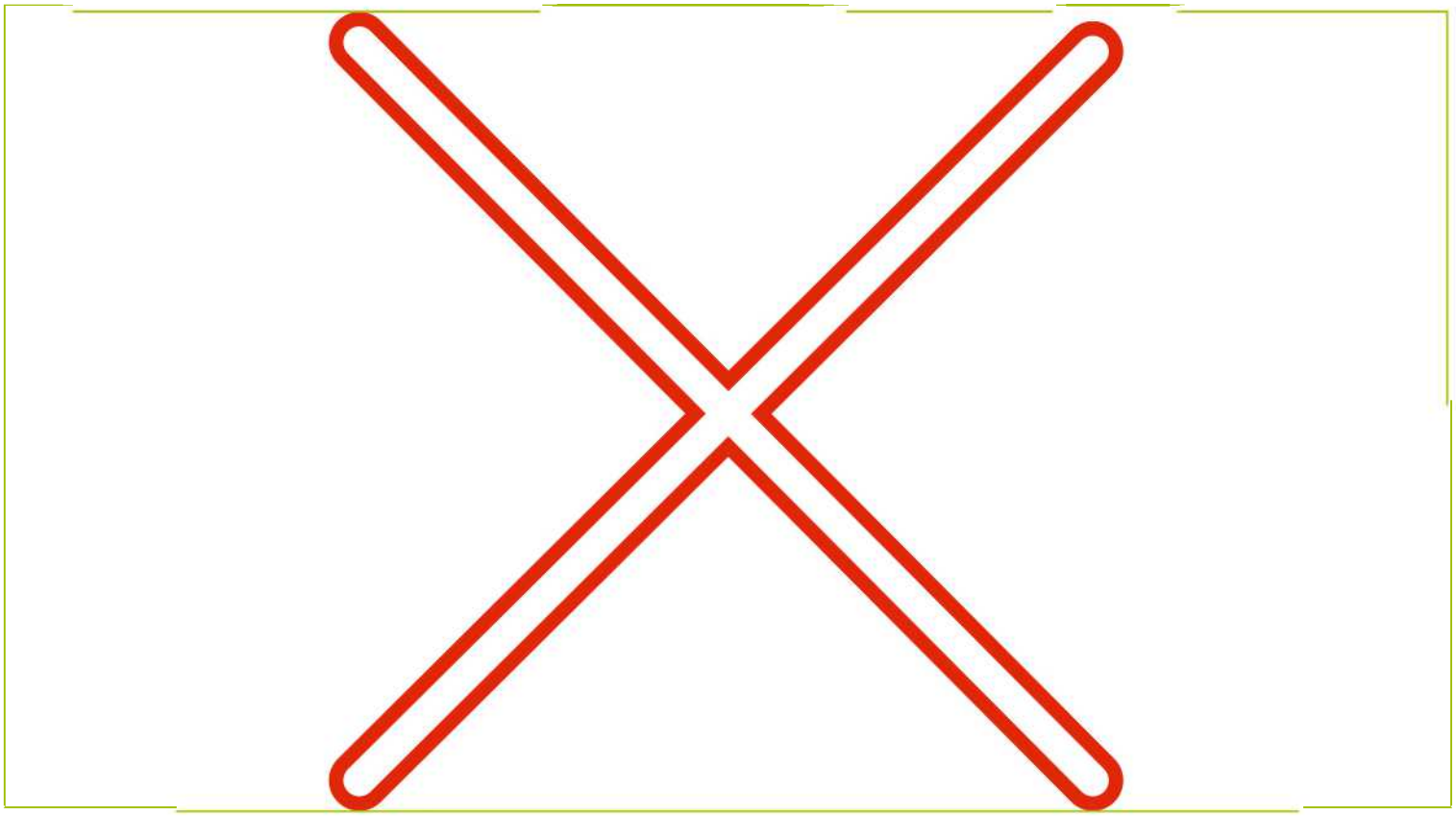
Photographie aval

Remarques et anomalies

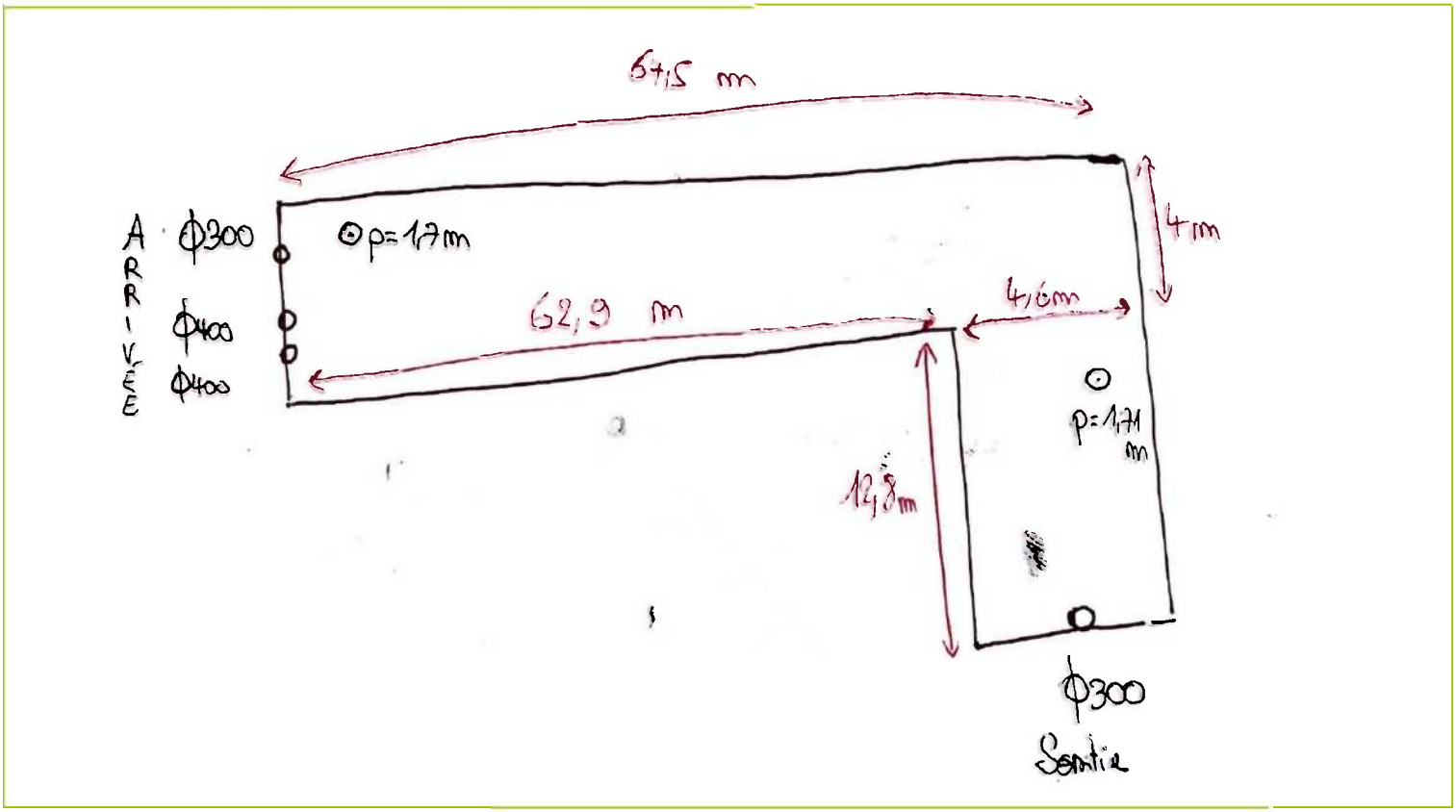
Remarque(s) :

Le BO est composé de deux rectangles (67.5 m * 4 m;12.8 m x 4.6 m)

Photographies



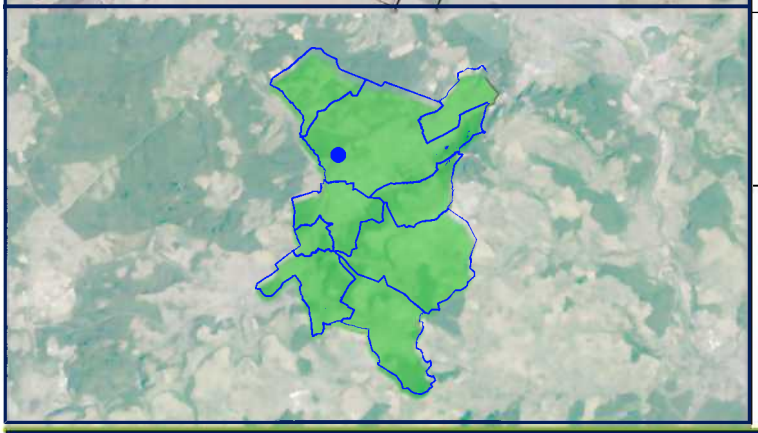
Photographie ensemble



Plan de l'ouvrage

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des bassins d'orage - EST BP1

Localisation de l'ouvrage



Informations générales

Nom de l'ouvrage : EST BP1

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 1 Rue du Dauphiné, Forbach (57600)

Accès verrouillé : Oui ☐ Non ☒

Coord. X (Lamb.93) : 981971

Coord. Y (Lamb.93) : 6905436

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

Unité de traitement : STEP DE FORBACH - MARIENAU

Type de bassin : Bassin à connexion directe

Trop-plein : Oui ☒ Non ☐

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Hauteur déversement : 2.5 m

Caractéristiques techniques

Géométrie : Rectangulaire

Surface totale : 324 m²

Hauteur: 2.6 m

Volume total : 840 m³

Présence de vanne : Oui

Présence de vortex : Non

Présence de pompage : Oui

Télésurveillance : Oui ☒ Non ☐

Télégestion : Oui ☒ Non ☐

Cote tampon : 203.04 mNGF **Cote radier :** 199.8 mNGF **Profondeur/TN :** 3.24 m

Photographies

Photographie amont

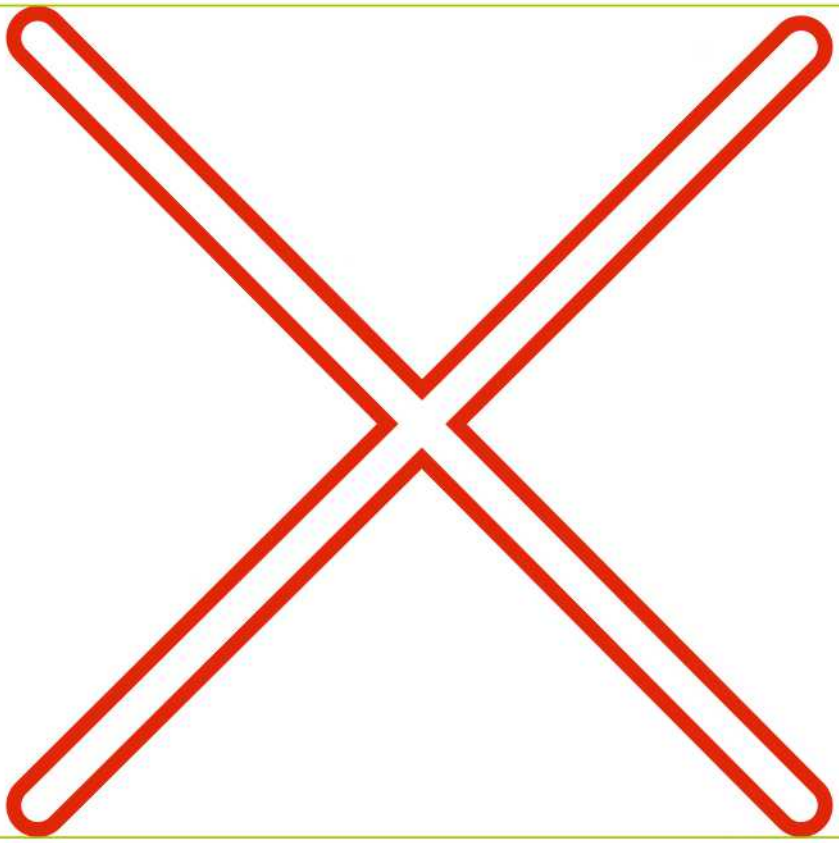
Photographie aval

Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

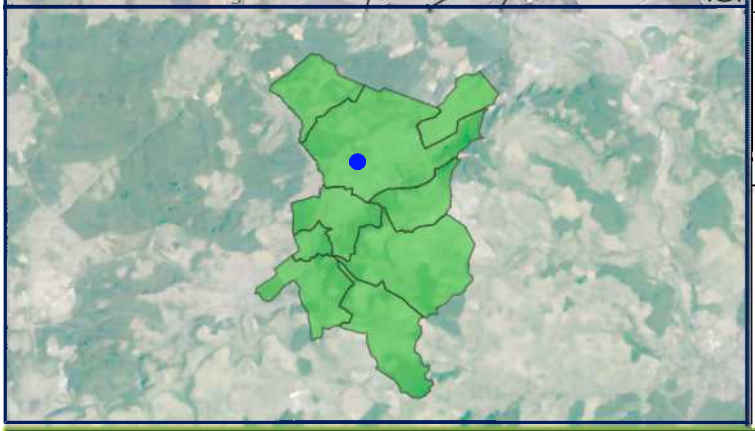
Photographie ensemble



Plan de l'ouvrage

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des bassins d'orage - EST BP2

Localisation de l'ouvrage



Informations générales

Nom de l'ouvrage : EST BP2

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 162 Rue des Jardins, Forbach (57600)

Accès verrouillé : Oui ☒ Non ☐

Coord. X (Lamb.93) : 982698

Coord. Y (Lamb.93) : 6905156

Type de réseau :
☒ Réseau Unitaire
☐ Réseau Eaux Usées
☐ Réseau Eaux Pluviales

Unité de traitement : STEP DE FORBACH - MARIENAU

Type de bassin : Bassin à connexion latérale

Trop-plein : Oui ☒ Non ☐

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Hauteur déversement : 3.4 m

Caractéristiques techniques

Géométrie : Rectangulaire

Surface totale : 1330 m²

Hauteur: 5.26 m

Volume total : 7000 m³

Présence de vanne : Oui

Présence de vortex : Non

Présence de pompage : Oui

Télésurveillance : Oui ☒ Non ☐

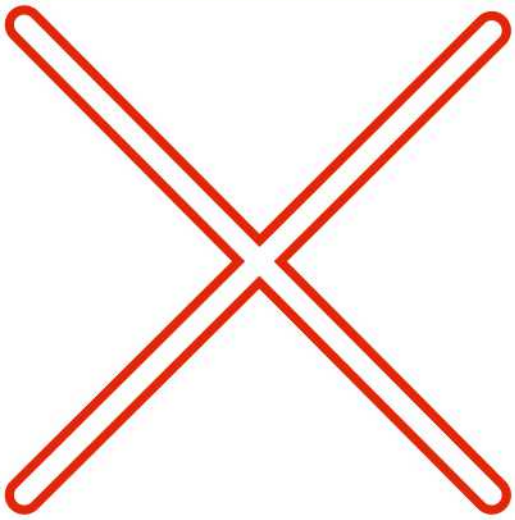
Télégestion : Oui ☒ Non ☐

Cote tampon : 204.4 mNGF

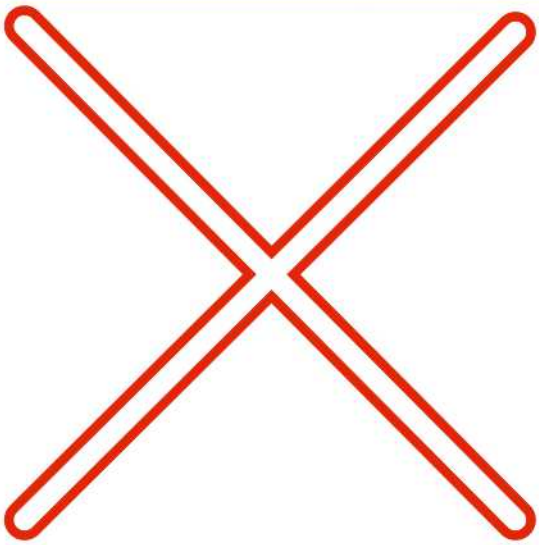
Cote radier : 197.74 mNGF

Profondeur/TN : 6.66 m

Photographies



Photographie amont



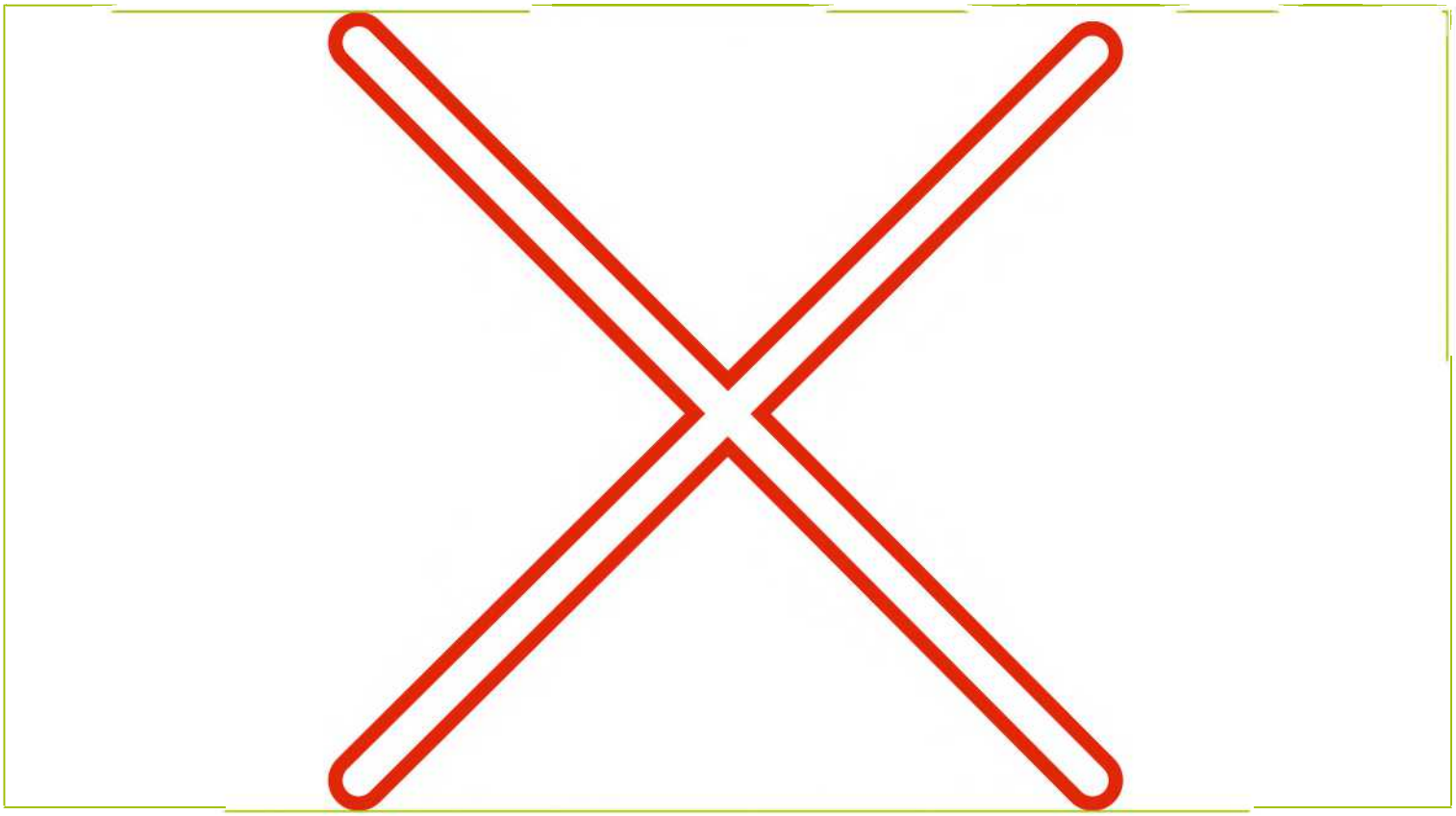
Photographie aval

Remarques et anomalies

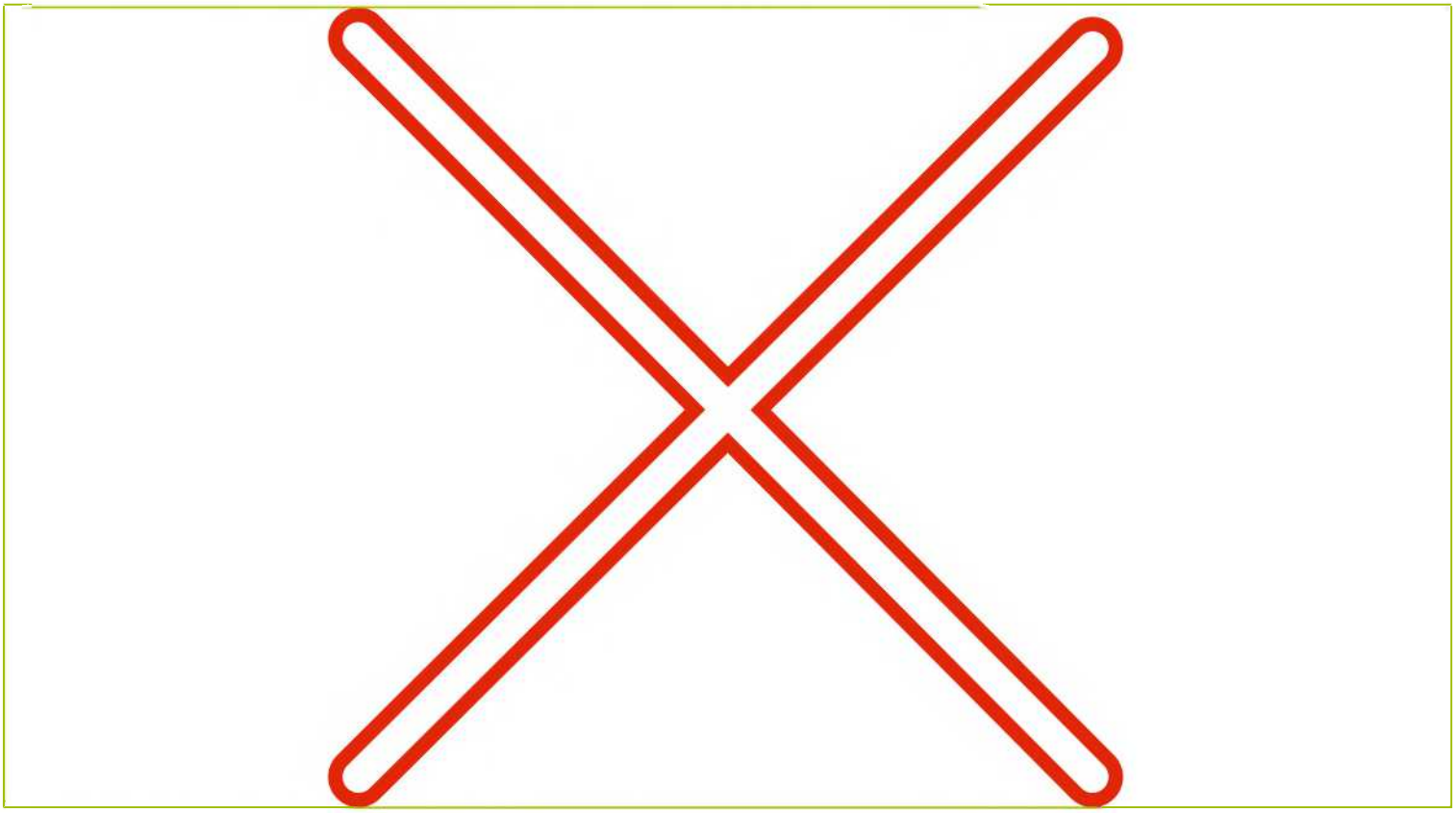
Remarque(s) :

L'alimentation du BO se fait par un jeu de vannes. Le BO n'a pas été visité pour des raisons de sécurité.

Photographies



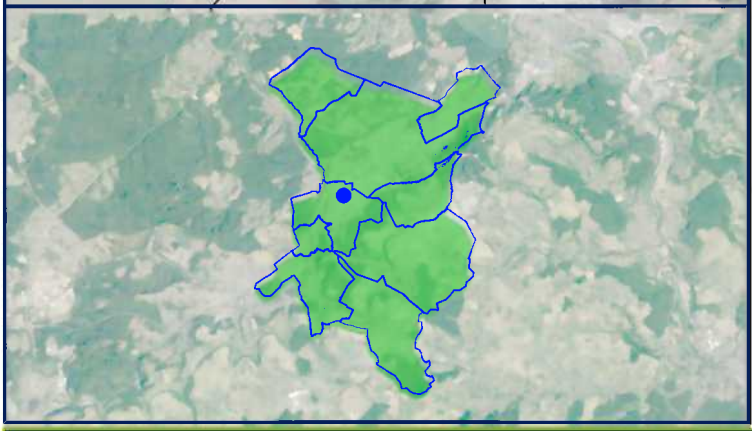
Photographie ensemble



Plan de l'ouvrage

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des bassins d'orage - EST BP3

Localisation de l'ouvrage



Informations générales

Nom de l'ouvrage : EST BP3

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 18 Impasse du Lavoir, Morsbach (57600)

Accès verrouillé : Oui ☐ Non ☒

Coord. X (Lamb.93) : 982215

Coord. Y (Lamb.93) : 6903933

Type de réseau :
☒ Réseau Unitaire
☐ Réseau Eaux Usées
☐ Réseau Eaux Pluviales

Unité de traitement : STEP DE FORBACH - MARIENAU

Type de bassin : Bassin à connexion latérale

Trop-plein : Oui ☒ Non ☐

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Hauteur déversement : 1.6 m

Caractéristiques techniques

Géométrie : Rectangulaire

Surface totale : 250 m²

Hauteur: 2.6 m

Volume total : 650 m³

Présence de vanne : Oui

Présence de vortex : Non

Présence de pompage : Non

Télésurveillance : Oui ☒ Non ☐

Télégestion : Oui ☐ Non ☒

Cote tampon : 207.13 mNGF

Cote radier : 202.5 mNGF

Profondeur/TN : 4.63 m

Photographies

Photographie amont

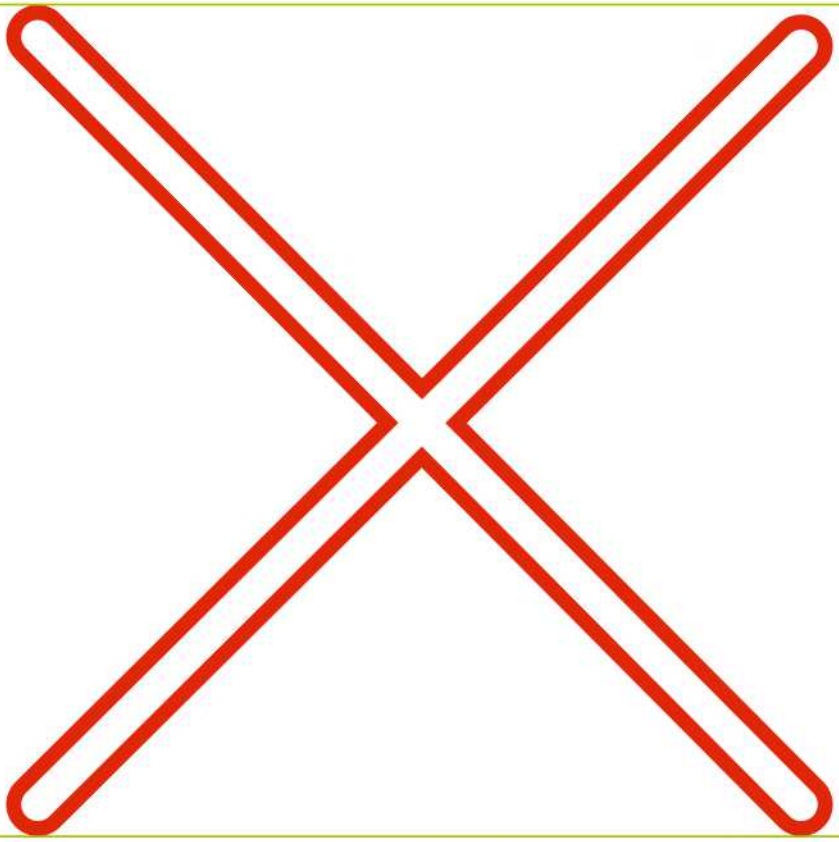
Photographie aval

Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

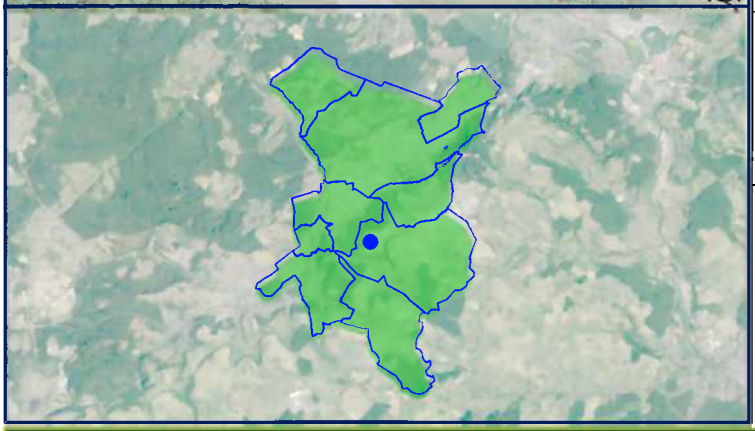
Photographie ensemble



Plan de l'ouvrage

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des bassins d'orage - EST BP4

Localisation de l'ouvrage



Informations générales

Nom de l'ouvrage : EST BP4

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 1 Remsingerhof, Folkling (57800)

Accès verrouillé : Oui ☐ Non ☒

Coord. X (Lamb.93) : 983166

Coord. Y (Lamb.93) : 6902218

Type de réseau :
☒ Réseau Unitaire
☐ Réseau Eaux Usées
☐ Réseau Eaux Pluviales

Unité de traitement : STEP DE FORBACH - MARIENAU

Type de bassin : Bassin à connexion latérale

Trop-plein : Oui ☐ Non ☒

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Hauteur déversement : Pas de TP

Caractéristiques techniques

Géométrie : Circulaire

Surface totale : 202 m²

Hauteur: 1.3 m

Volume total : 260 m³

Présence de vanne : Oui

Présence de vortex : Non

Présence de pompage : Non

Télésurveillance : Oui ☒ Non ☐

Télégestion : Oui ☐ Non ☒

Cote tampon : 246.6 mNGF **Cote radier :** 243.5 mNGF **Profondeur/TN :** 3.1 m

Photographies

Photographie amont

Photographie aval

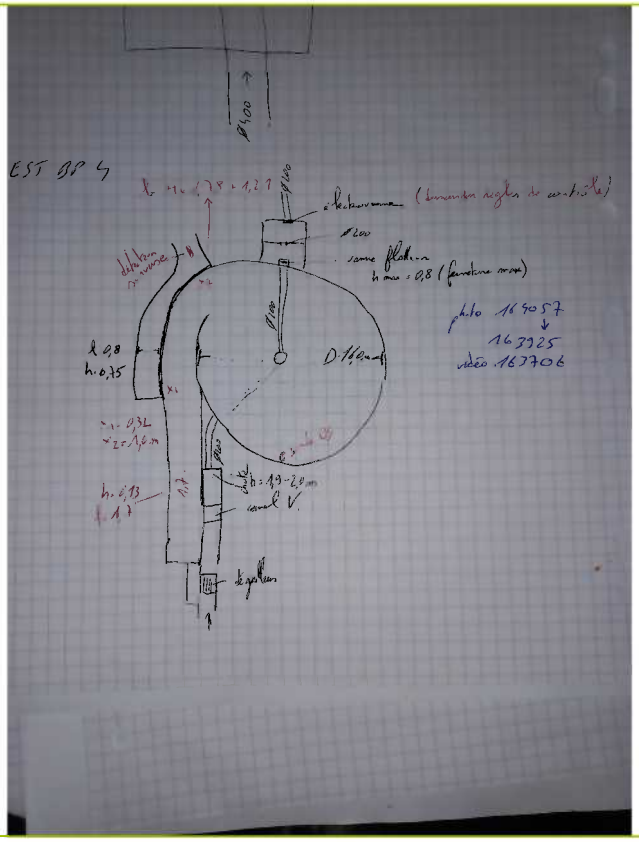
Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Le déversoir d'orage à l'amont du BO fait office de trop plein. Le bassin est un cylindre de 16m de diamètre et de 2m de hauteur.

Photographies

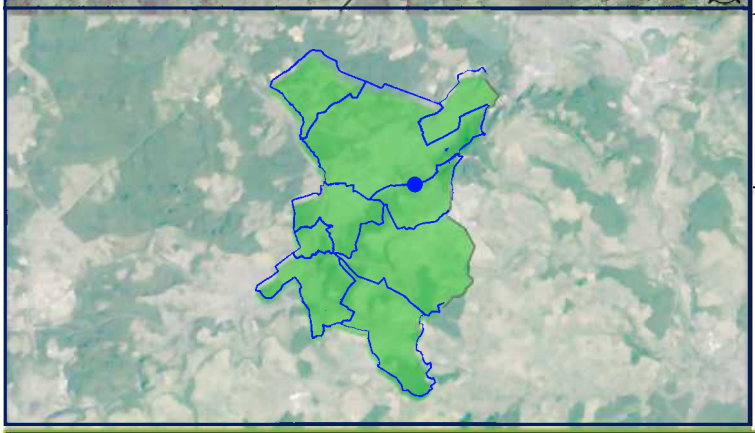
Photographie ensemble



Plan de l'ouvrage

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des bassins d'orage - EST BP5

Localisation de l'ouvrage



Informations générales

Nom de l'ouvrage : EST BP5
Maître d'ouvrage : CAFPF
Adresse : 46a Rue de Forbach, Oeting (57600)
Accès verrouillé : Oui ☐ Non ☐
Coord. X (Lamb.93) : 984803
Coord. Y (Lamb.93) : 6904413

Type de réseau :
☒ Réseau Unitaire
☐ Réseau Eaux Usées
☐ Réseau Eaux Pluviales

Unité de traitement : STEP DE FORBACH - MARIENAU

Type de bassin : Bassin à connexion directe
Trop-plein : Oui ☒ Non ☐
Code masse d'eau : ROSSELLE 3
Hauteur déversement : 2.25 m

Caractéristiques techniques

Géométrie : rectangulaire
Surface totale : 84.87 m²
Hauteur: 2.8 m
Volume total : 240 m³

Présence de vanne : Oui
Présence de vortex : Non
Présence de pompage : Non

Télésurveillance : Oui ☒ Non ☐
Télégestion : Oui ☐ Non ☒

Cote tampon : 236.37 mNGF **Cote radier :** 233 mNGF **Profondeur/TN :** 3.37 m

Photographies

Photographie amont

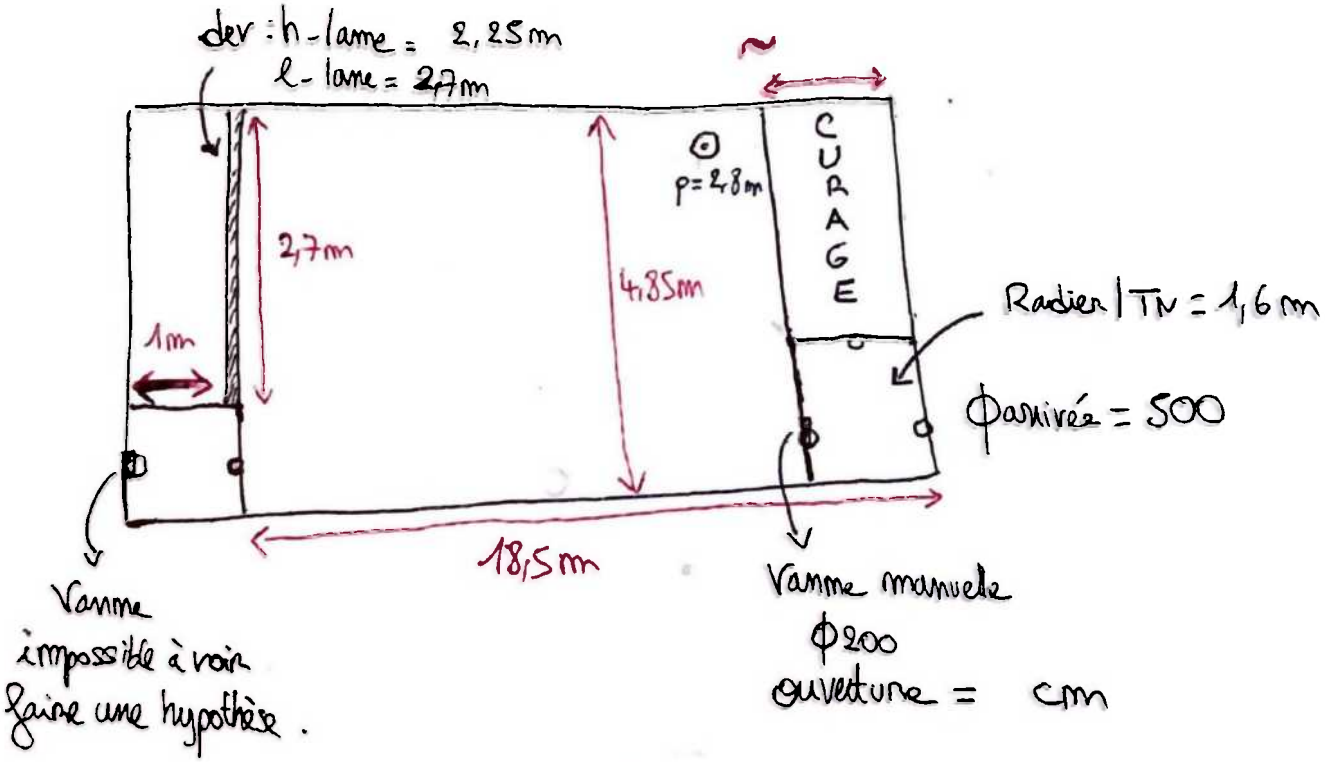
Photographie aval

Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

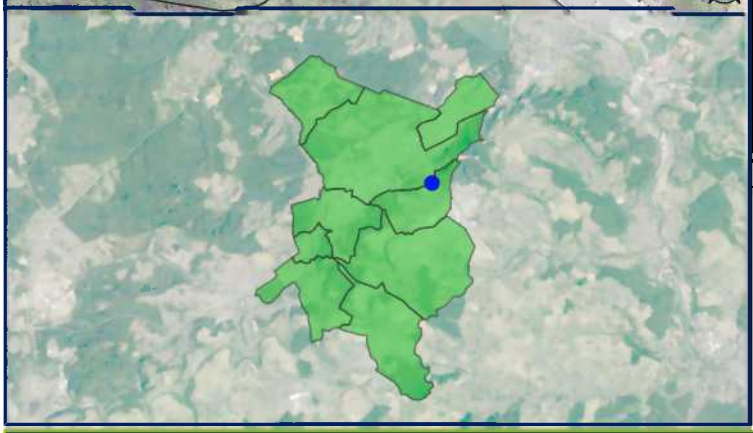
Photographie ensemble



Plan de l'ouvrage

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des bassins d'orage - EST BP6

Localisation de l'ouvrage



Informations générales

Nom de l'ouvrage : EST BP6

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 31 Rue de Sarreguemines, Oeting (57600)

Accès verrouillé : Oui ☒ Non ☐

Coord. X (Lamb.93) : 985508

Coord. Y (Lamb.93) : 6904666

Type de réseau :
☒ Réseau Unitaire
☐ Réseau Eaux Usées
☐ Réseau Eaux Pluviales

Unité de traitement : STEP DE FORBACH - MARIENAU

Type de bassin : Bassin à connexion latérale

Trop-plein : Oui ☒ Non ☐

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Hauteur déversement : 2.4 m

Caractéristiques techniques

Géométrie : Rectangulaire

Surface totale : 134.3 m²

Hauteur: 2.8 m

Volume total : 380 m³

Présence de vanne : Oui

Présence de vortex : Non

Présence de pompage : Non

Télésurveillance : Oui ☒ Non ☐

Télégestion : Oui ☐ Non ☒

Cote tampon : 275.32 mNGF **Cote radier :** 271.2 mNGF **Profondeur/TN :** 4.12 m

Photographies

Photographie amont

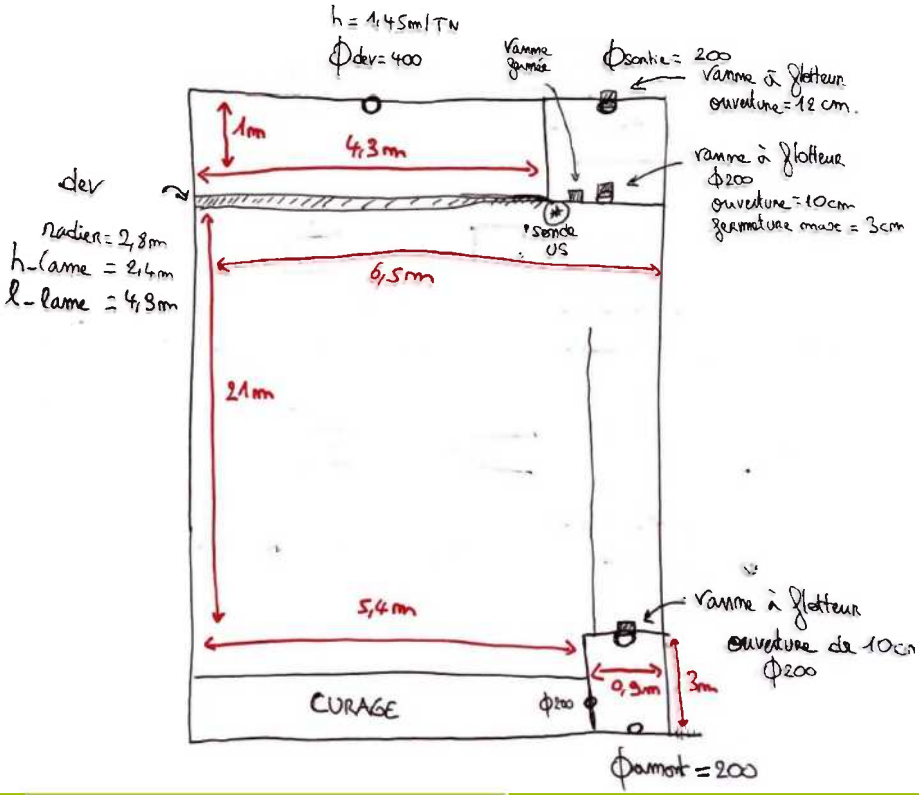
Photographie aval

Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

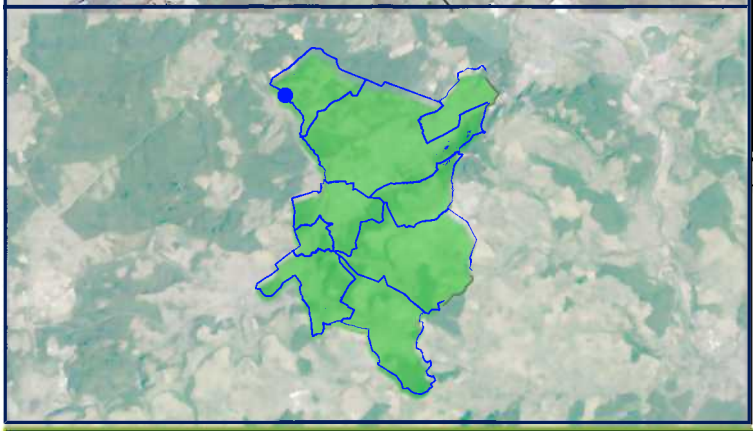
Photographie ensemble



Plan de l'ouvrage

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des bassins d'orage - NORD BP1

Localisation de l'ouvrage



Informations générales

Nom de l'ouvrage : NORD BP1

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 215 Rue du Général de Gaulle, Petite-Rosselle (57540)

Accès verrouillé : Oui ☐ Non ☒

Coord. X (Lamb.93) : 980013

Coord. Y (Lamb.93) : 6907660

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

Unité de traitement : STEP DE FORBACH - MARIENAU

Type de bassin : Bassin à connexion latérale

Trop-plein : Oui ☒ Non ☐

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Hauteur déversement : 4.66 m

Caractéristiques techniques

Géométrie : Rectangulaire

Surface totale : 48.2 m²

Hauteur: 5 m

Volume total : 240 m³

Présence de vanne : Oui

Présence de vortex : Non

Présence de pompage : Oui

Télésurveillance : Oui ☒ Non ☐

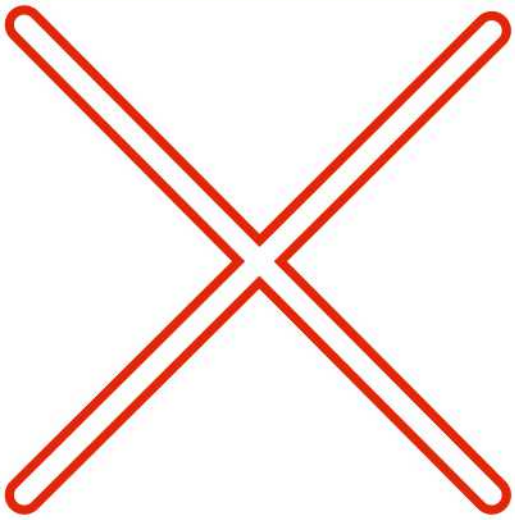
Télégestion : Oui ☐ Non ☒

Cote tampon : 192.4 mNGF

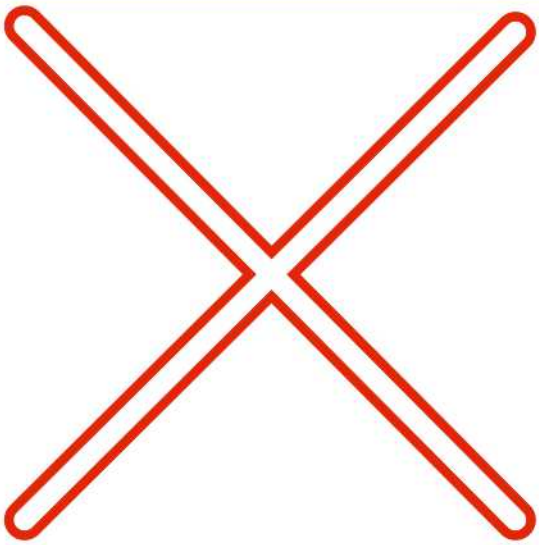
Cote radier : 183.7 mNGF

Profondeur/TN : 8.70 m

Photographies



Photographie amont



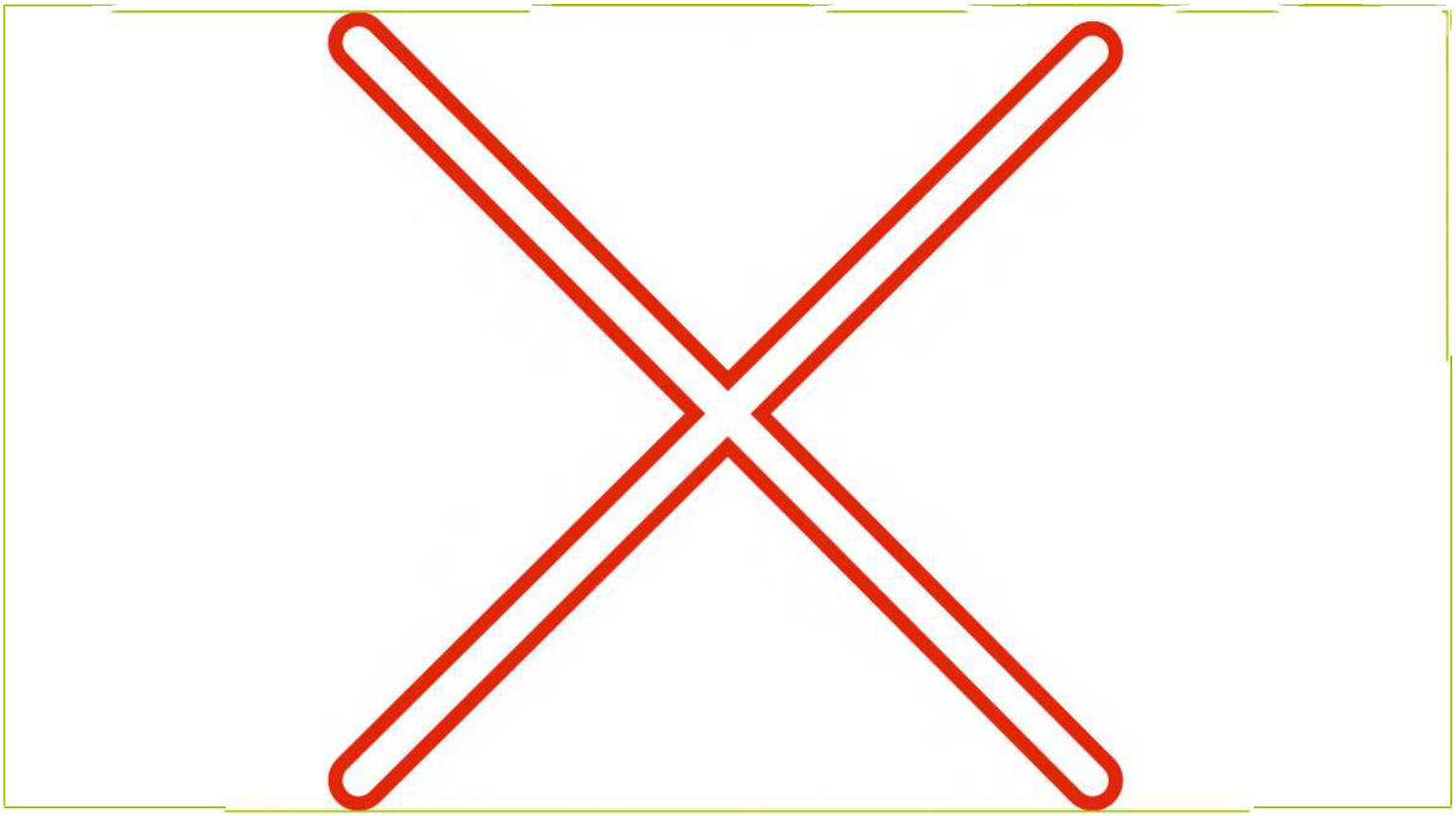
Photographie aval

Remarques et anomalies

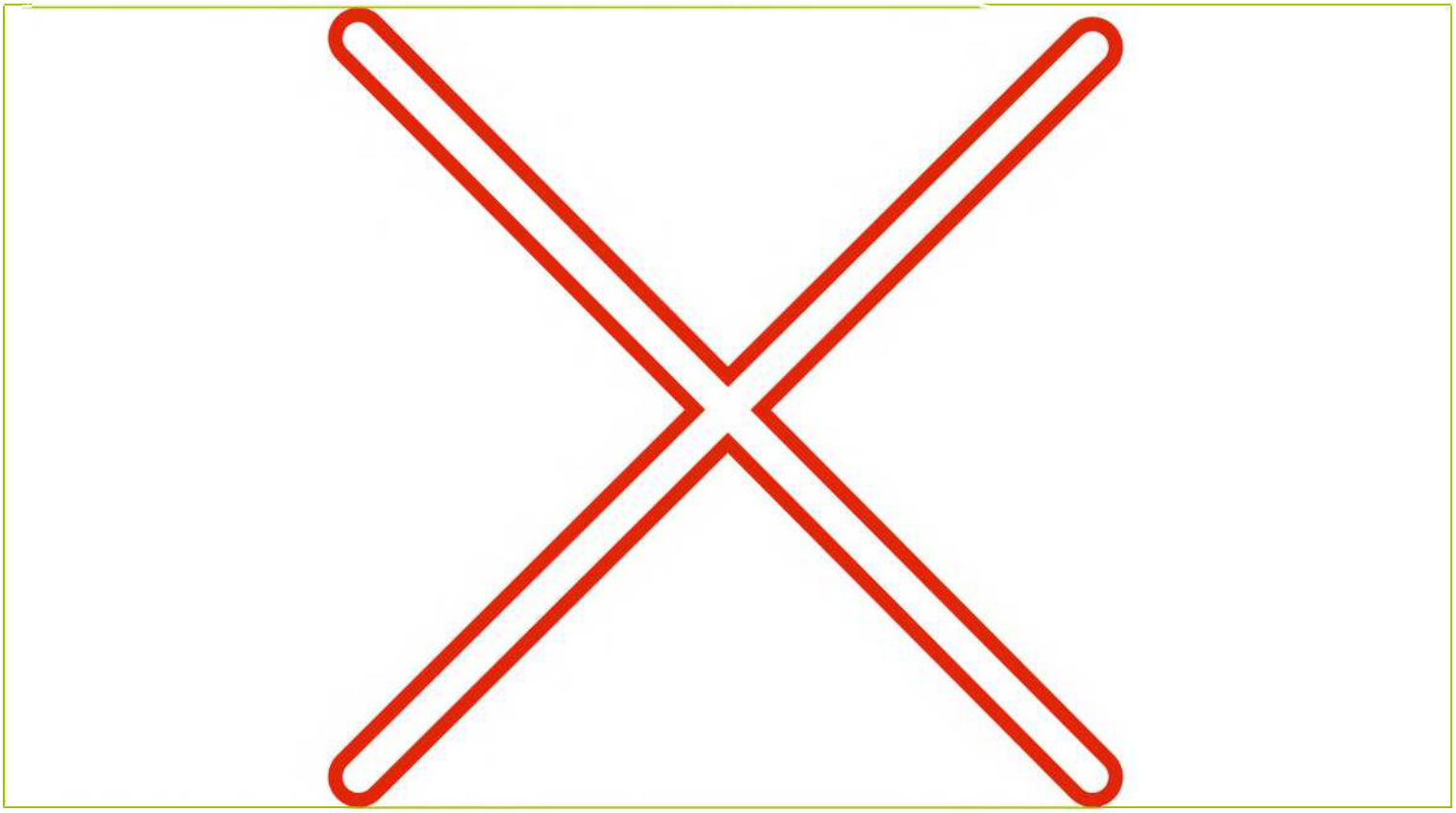
Remarque(s) :

Pas de visite possible puisque le BO est en eau

Photographies



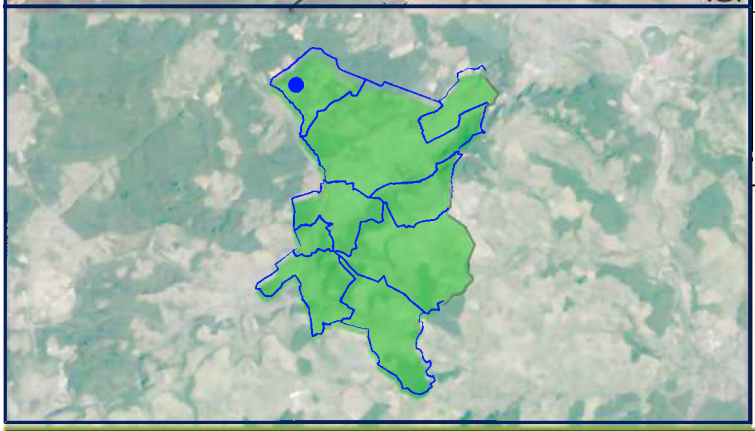
Photographie ensemble



Plan de l'ouvrage

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des bassins d'orage - NORD BP2

Localisation de l'ouvrage



Informations générales

Nom de l'ouvrage : NORD BP2

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 62 Rue du Maréchal Foch, Petite-Rosselle (57540)

Accès verrouillé : Oui ☐ Non ☒

Coord. X (Lamb.93) : 980422

Coord. Y (Lamb.93) : 6908037

Type de réseau :
- ☒ Réseau Unitaire
- ☐ Réseau Eaux Usées
- ☐ Réseau Eaux Pluviales

Unité de traitement : STEP DE FORBACH - MARIENAU

Type de bassin : Bassin à connexion latérale

Trop-plein : Oui ☒ Non ☐

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Hauteur déversement : 2 m

Caractéristiques techniques

Géométrie : Polygonale

Surface totale : 206.65 m²

Hauteur: 2 m

Volume total : 410 m³

Présence de vanne : Non

Présence de vortex : Non

Présence de pompage : Non

Télésurveillance : Oui ☒ Non ☐

Télégestion : Oui ☐ Non ☒

Cote tampon : 214.7 mNGF

Cote radier : 212 mNGF

Profondeur/TN : 2.7 m

Photographies

Photographie amont

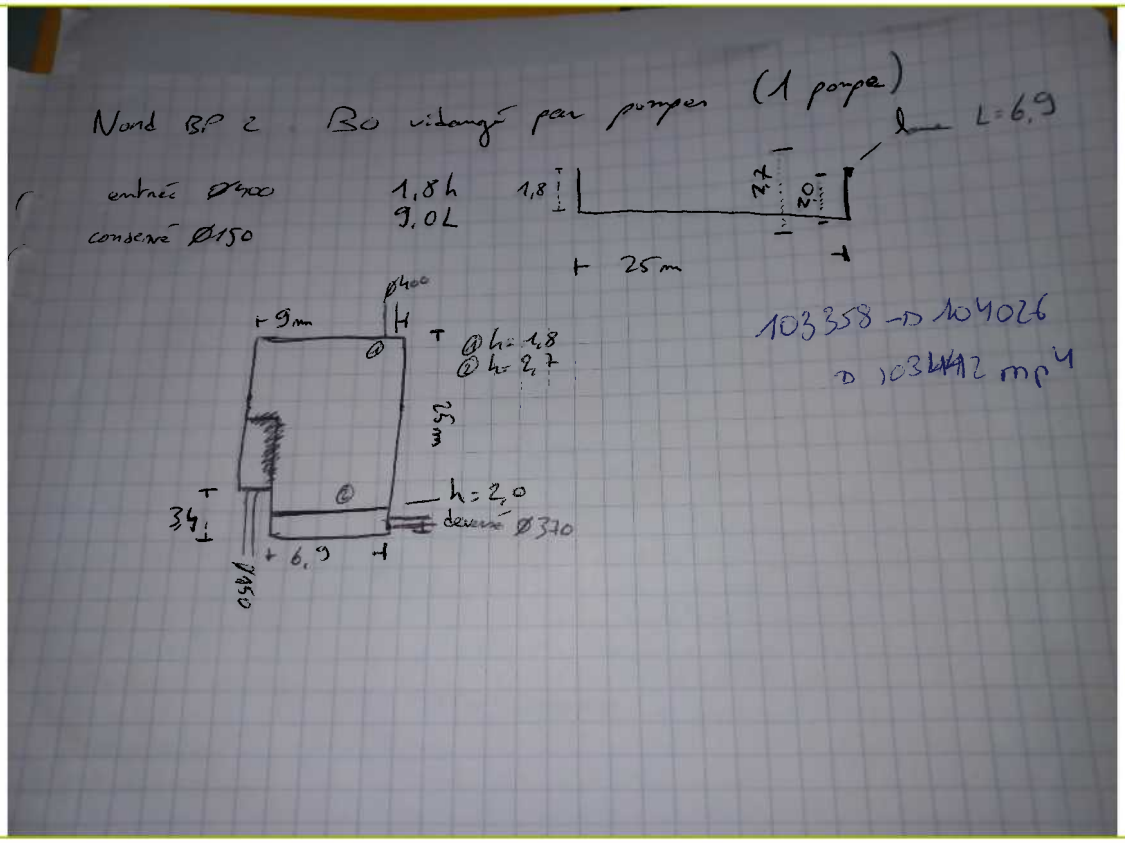
Photographie aval

Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

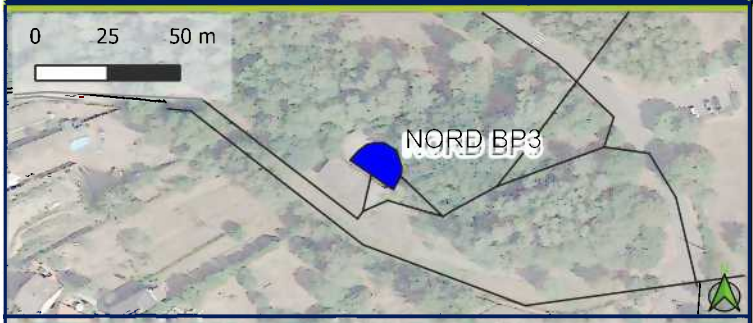
Photographie ensemble

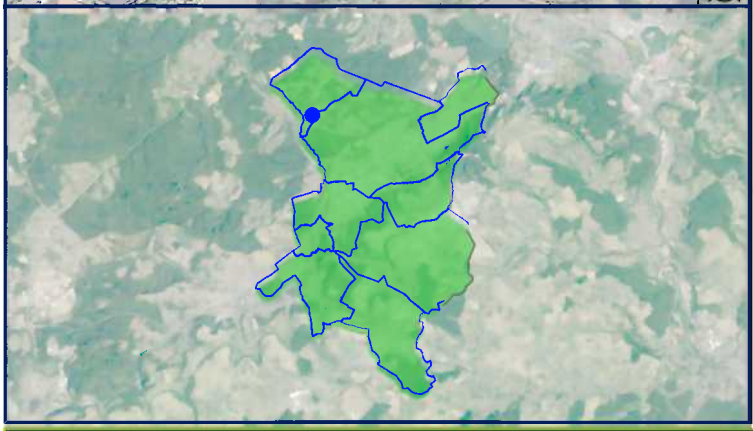


Plan de l'ouvrage

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des bassins d'orage - NORD BP3

Localisation de l'ouvrage





Informations générales

Nom de l'ouvrage : NORD BP3
Maître d'ouvrage : CAFPF
Adresse : 33 Rue Vieille Route de Forbach, Petite-Rosselle (57540
Accès verrouillé : Oui ☐ Non ☒
Coord. X (Lamb.93) : 981013
Coord. Y (Lamb.93) : 6906923

Type de réseau :
☒ Réseau Unitaire
☐ Réseau Eaux Usées
☐ Réseau Eaux Pluviales

Unité de traitement : STEP DE FORBACH - MARIENAU

Type de bassin : Bassin à connexion latérale
Trop-plein : Oui ☒ Non ☐
Code masse d'eau : ROSSELLE 3
Hauteur déversement : 5.1 m

Caractéristiques techniques

Géométrie : demi-circulaire
Surface totale : 261 m²
Hauteur: 6.3 m
Volume total : 1650 m³

Présence de vanne : Oui
Présence de vortex : Non
Présence de pompage : Non

Télésurveillance : Oui ☒ Non ☐
Télégestion : Oui ☐ Non ☒

Cote tampon : 223.3 mNGF **Cote radier :** 217 mNGF **Profondeur/TN :** 6.30 m

Photographies

Photographie amont

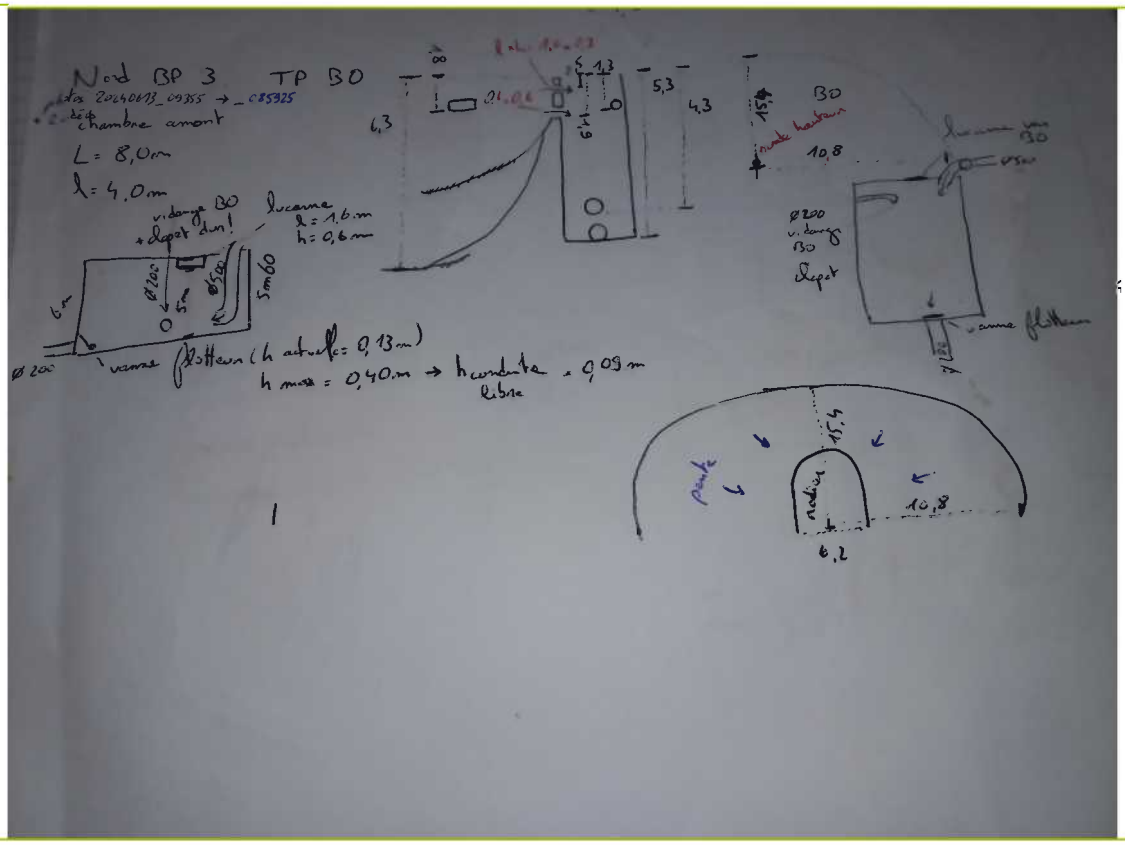
Photographie aval

Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

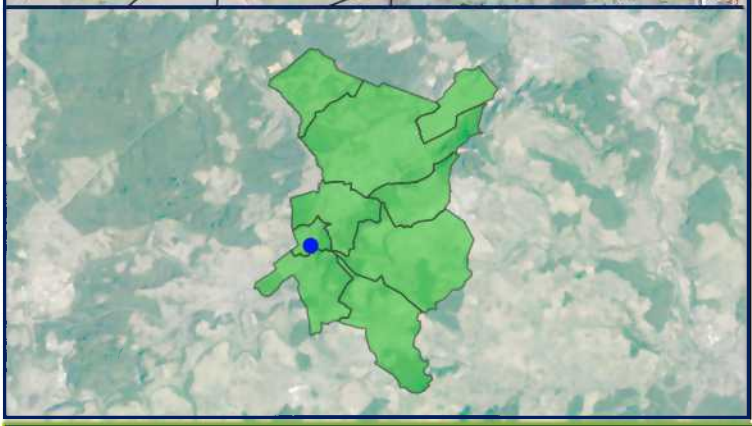
Photographie ensemble



Plan de l'ouvrage

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des bassins d'orage - SUD BP1

Localisation de l'ouvrage



Informations générales

Nom de l'ouvrage : SUD BP1

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 27 Rue des Jardins, Rosbruck (57800)

Accès verrouillé : Oui ☐ Non ☒

Coord. X (Lamb.93) : 981014

Coord. Y (Lamb.93) : 6902088

Type de réseau :
☒ Réseau Unitaire
☐ Réseau Eaux Usées
☐ Réseau Eaux Pluviales

Unité de traitement : STEP DE FORBACH - MARIENAU

Type de bassin : Bassin à connexion directe

Trop-plein : Oui ☒ Non ☐

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Hauteur déversement : 3.18 m

Caractéristiques techniques

Géométrie : Rectangulaire

Surface totale : 90 m²

Hauteur: 4 m

Volume total : 360 m³

Présence de vanne : Non

Présence de vortex : Non

Présence de pompage : Non

Télésurveillance : Oui ☒ Non ☐

Télégestion : Oui ☒ Non ☐

Cote tampon : 202.1 mNGF **Cote radier :** 196.3 mNGF **Profondeur/TN :** 5.8 m

Photographies

Photographie amont

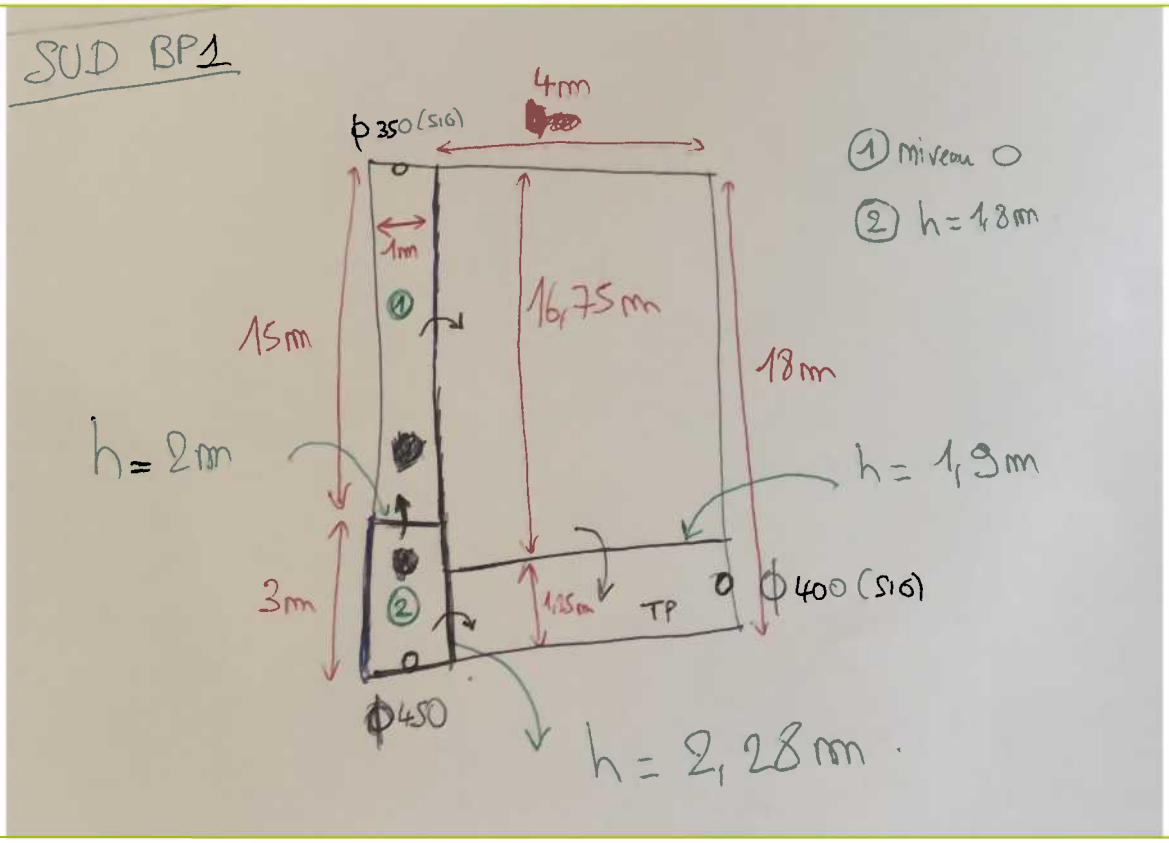
Photographie aval

Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

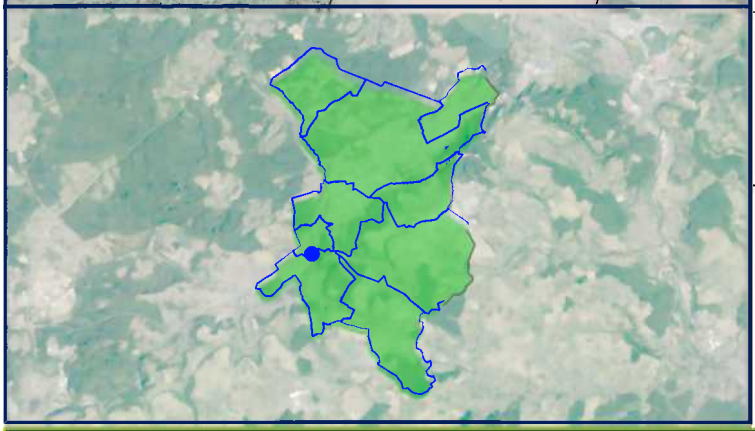
Photographie ensemble



Plan de l'ouvrage

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des bassins d'orage - SUD BP2

Localisation de l'ouvrage



Informations générales

Nom de l'ouvrage : SUD BP2

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 8 Hameau des Genets, Cocheren (57800)

Accès verrouillé : Oui ☒ Non ☐

Coord. X (Lamb.93) : 980991

Coord. Y (Lamb.93) : 6901775

Type de réseau :
☒ Réseau Unitaire
☐ Réseau Eaux Usées
☐ Réseau Eaux Pluviales

Unité de traitement : STEP DE FORBACH - MARIENAU

Type de bassin : Bassin à connexion directe

Trop-plein : Oui ☐ Non ☐

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Hauteur déversement : N.D.

Caractéristiques techniques

Géométrie : Rectangulaire

Surface totale : N.D.

Hauteur: N.D.

Volume total : N.D.

Présence de vanne : N.D.

Présence de vortex : N.D.

Présence de pompage : N.D.

Télésurveillance : Oui ☐ Non ☐

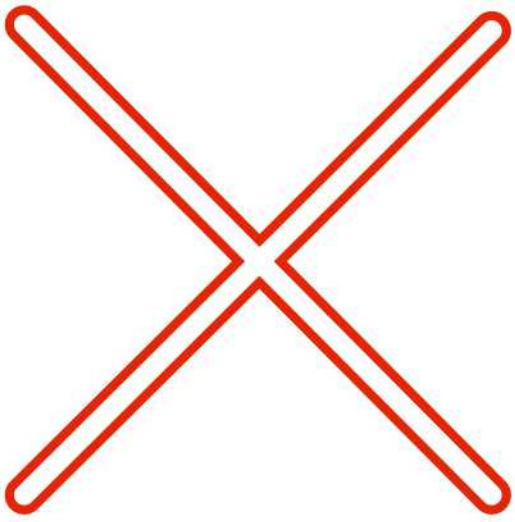
Télégestion : Oui ☐ Non ☐

Cote tampon : N.D.

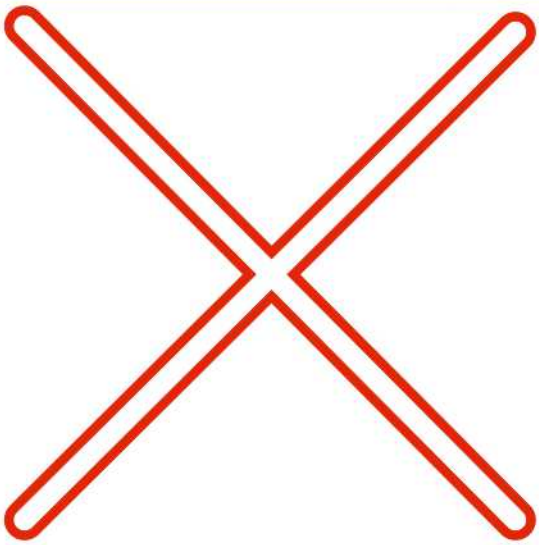
Cote radier : N.D.

Profondeur/TN : N.D.

Photographies



Photographie amont



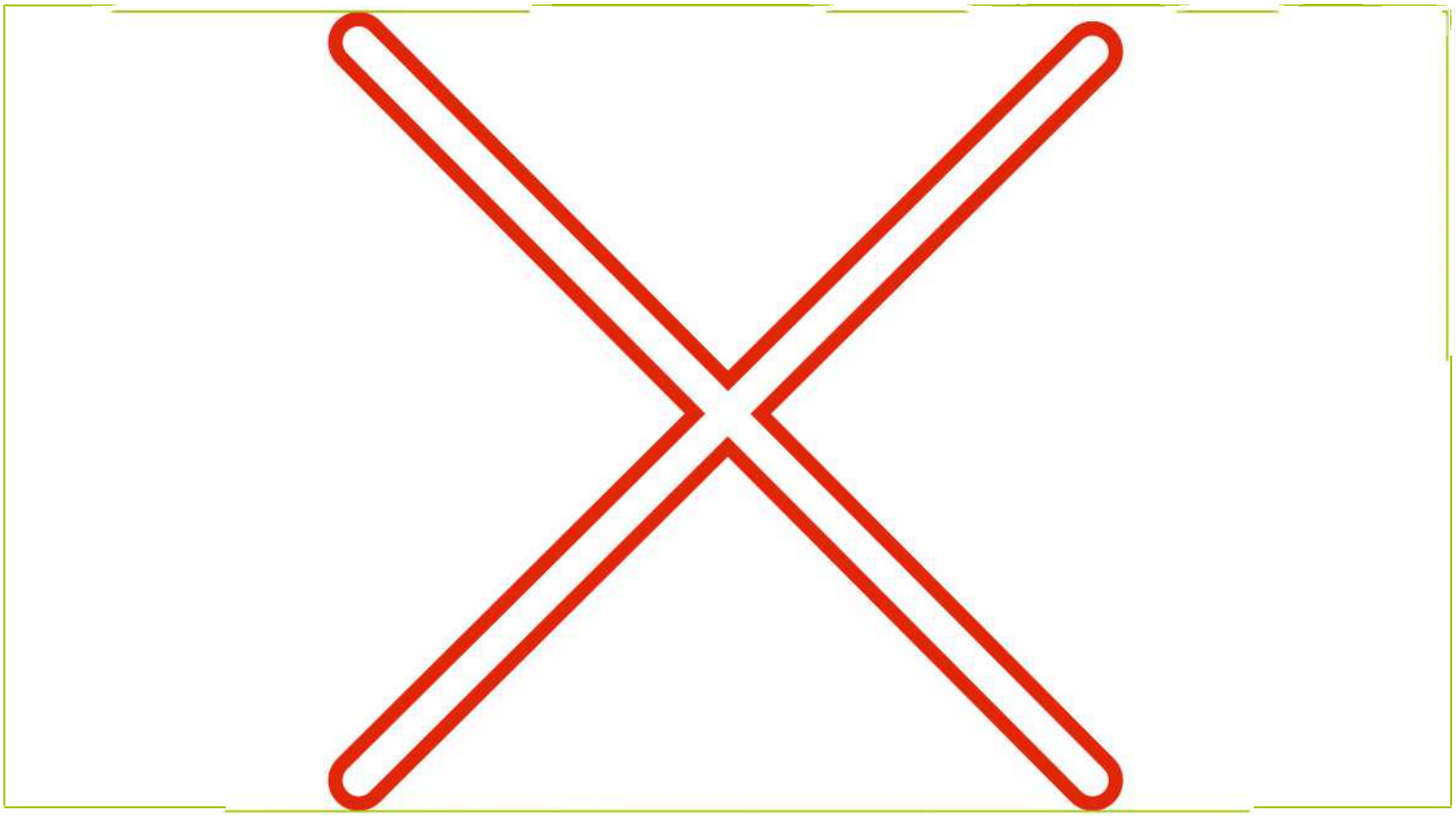
Photographie aval

Remarques et anomalies

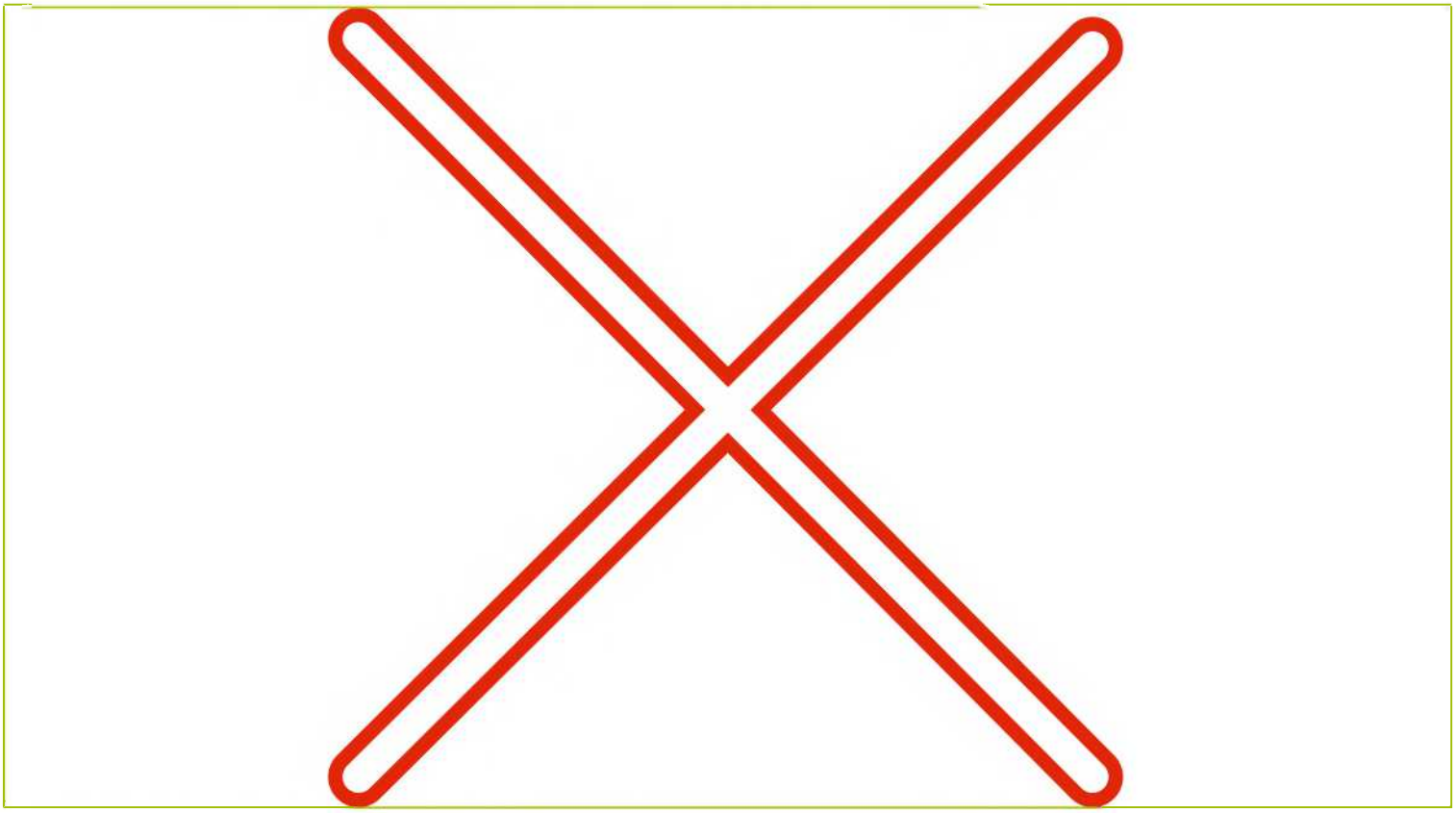
Remarque(s) :

Bassin non visité car inacessible

Photographies



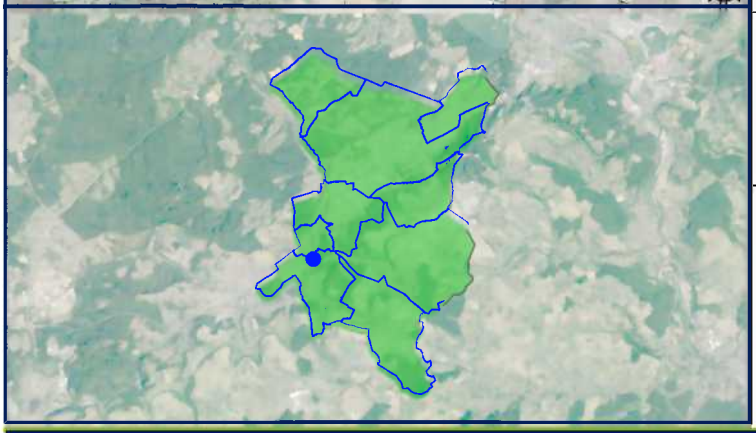
Photographie ensemble



Plan de l'ouvrage

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des bassins d'orage - SUD BP3

Localisation de l'ouvrage



Informations générales

Nom de l'ouvrage : SUD BP3

Maître d'ouvrage : CAFPF

Adresse : 28c Rue du Moulin, Cocheren (57800)

Accès verrouillé : Oui ☒ Non ☐

Coord. X (Lamb.93) : 981040

Coord. Y (Lamb.93) : 6901588

Type de réseau :
☒ Réseau Unitaire
☐ Réseau Eaux Usées
☐ Réseau Eaux Pluviales

Unité de traitement : STEP DE FORBACH - MARIENAU

Type de bassin : Bassin à connexion directe

Trop-plein : Oui ☐ Non ☐

Code masse d'eau : ROSSELLE 3

Hauteur déversement : N.D.

Caractéristiques techniques

Géométrie : Polygonale

Surface totale : N.D.

Hauteur: N.D.

Volume total : N.D.

Présence de vanne : N.D.

Présence de vortex : N.D.

Présence de pompage : N.D.

Télésurveillance : Oui ☐ Non ☐

Télégestion : Oui ☐ Non ☐

Cote tampon : N.D.

Cote radier : N.D.

Profondeur/TN : N.D.

Photographies

Photographie amont

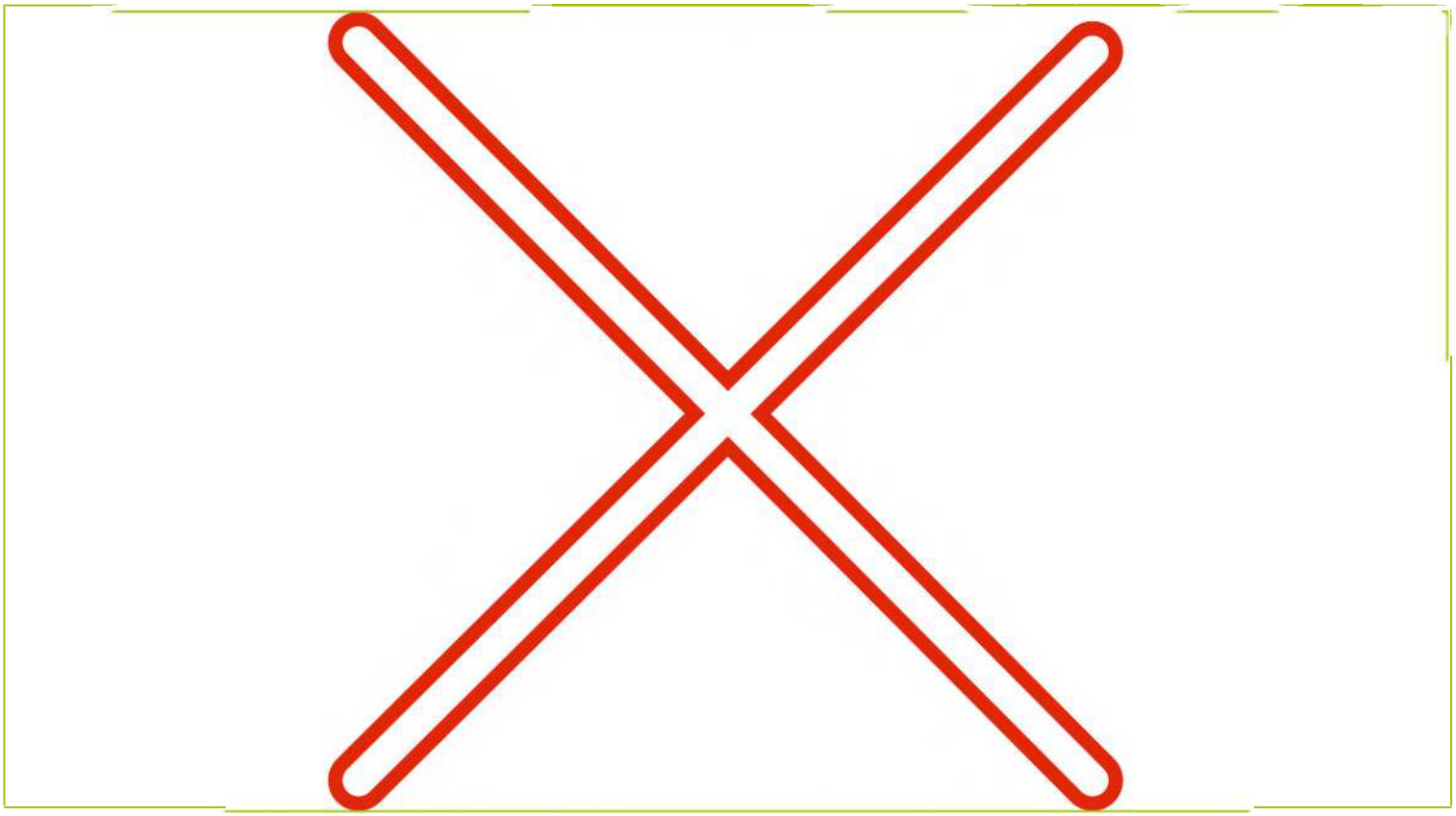
Photographie aval

Remarques et anomalies

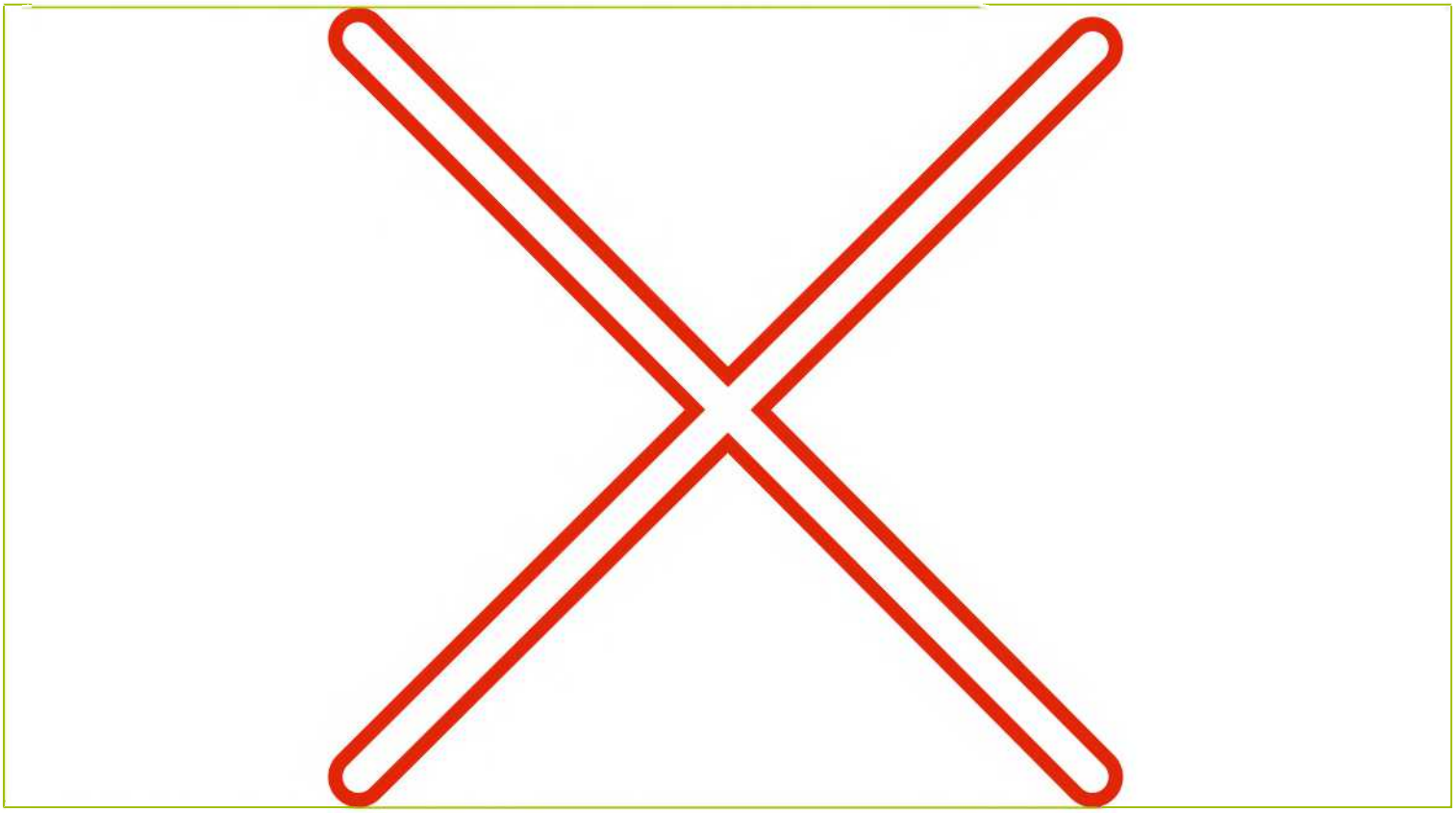
Remarque(s) :

Bassin non visité car inacessible

Photographies



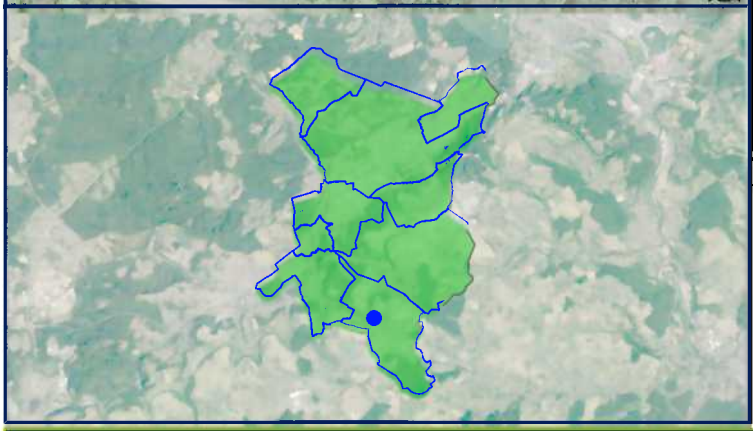
Photographie ensemble



Plan de l'ouvrage

Schéma Directeur Assainissement Forbach Porte de France
Fiche descriptive des bassins d'orage - SUD BP4

Localisation de l'ouvrage



Informations générales

Nom de l'ouvrage : SUD BP4
Maître d'ouvrage : CAFPF
Adresse : 26 Rue de Folkling, Théding (57450)
Accès verrouillé : Oui ☐ Non ☒
Coord. X (Lamb.93) : 983289
Coord. Y (Lamb.93) : 6899396

Type de réseau :
☒ Réseau Unitaire
☐ Réseau Eaux Usées
☐ Réseau Eaux Pluviales

Unité de traitement : STEP DE FORBACH - MARIENAU

Type de bassin : Bassin à connexion latérale
Trop-plein : Oui ☒ Non ☐
Code masse d'eau : ROSSELLE 3
Hauteur déversement : 1.9 m

Caractéristiques techniques

Géométrie : Rectangulaire
Surface totale : 260 m²
Hauteur: 2.5 m
Volume total : 650 m³

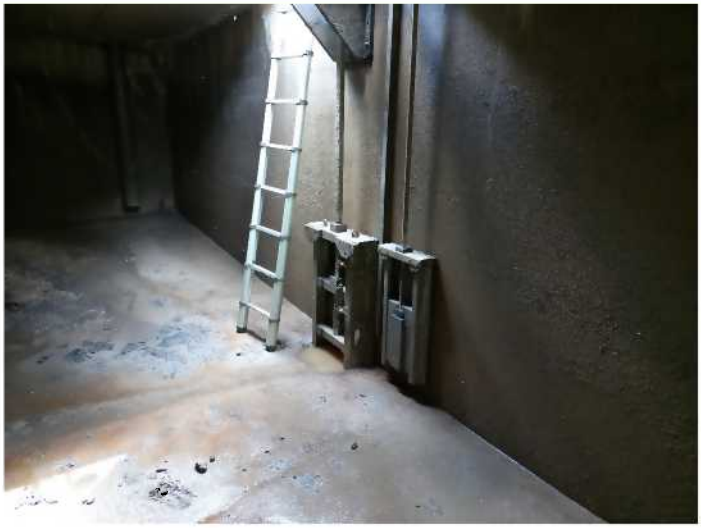
Présence de vanne : Oui
Présence de vortex : Non
Présence de pompage : Non

Télésurveillance : Oui ☒ Non ☐
Télégestion : Oui ☐ Non ☒

Cote tampon : 269.5 mNGF **Cote radier :** 265.06 mNGF **Profondeur/TN :** 4.44 m

Photographies

Photographie amont



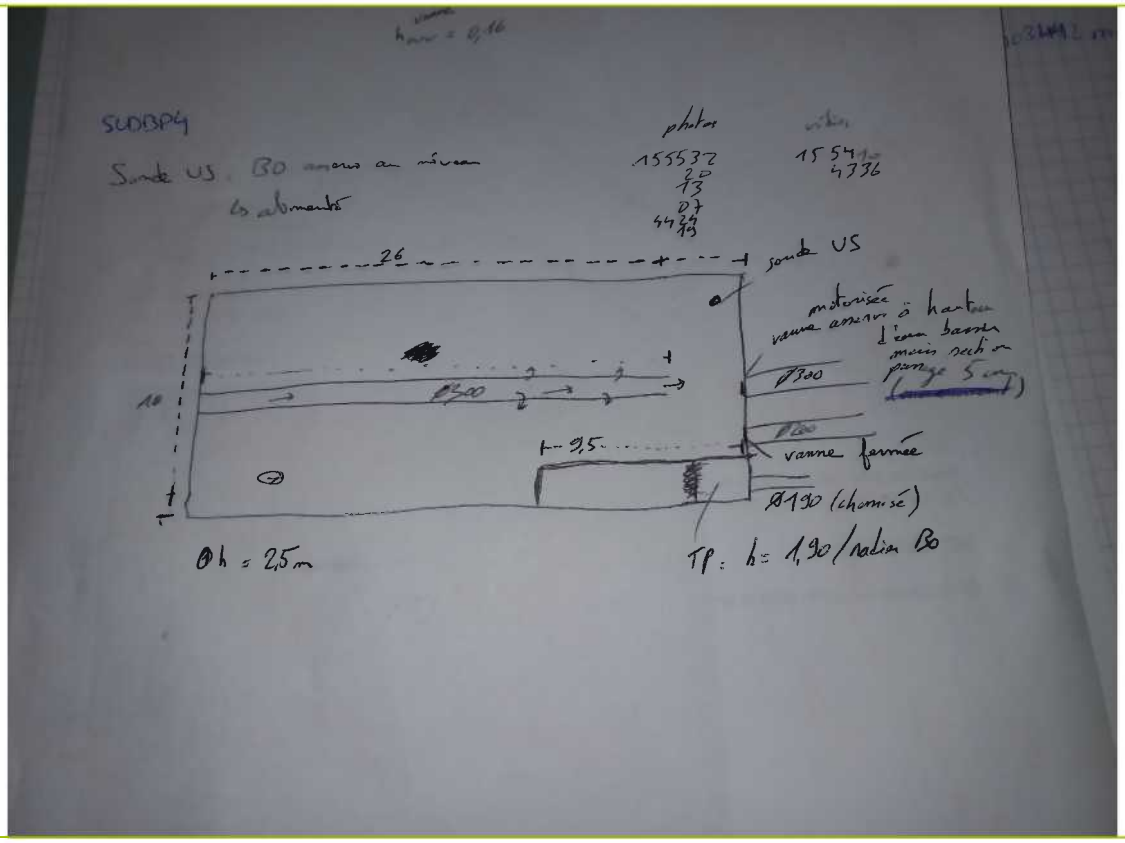
Photographie aval

Remarques et anomalies

Remarque(s) :

Photographies

Photographie ensemble



Plan de l'ouvrage

Annexe 6 : Arrêté préfectoral de la STEP existante

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE DE LA MOSELLE

ARRETE N° 2007 – DDAF/3-251

en date du 12 décembre 2007

portant autorisation au titre du Code de l'Environnement du système d'assainissement de l'agglomération de FORBACH-MARIENAU

LE PREFET DE LA REGION LORRAINE
PREFET DE LA ZONE DE DEFENSE EST
PREFET DE LA MOSELLE
OFFICIER DE LA LEGION D'HONNEUR
OFFICIER DE L'ORDRE NATIONAL DU MERITE

Vu la directive européenne relative aux Eaux Résiduelles Urbaines n° 91/271 du 21 mai 1991 ;

Vu le Code de l'Environnement et en particulier son article R 214-17 ;

Vu le Code Général des Collectivités Territoriales ;

Vu le Code de la Santé Publique ;

Vu le décret du n° 87-154 du 27 février 1987 relatif à la coordination interministérielle et à l'organisation de l'administration dans le domaine de l'eau ;

Vu le décret n° 94-469 du 3 juin 1994 relatif aux ouvrages de collecte et de traitement des eaux ;

Vu l'arrêté ministériel du 23 novembre 1994 modifié portant délimitation des zones sensibles pris en application du décret n° 94-469 du 3 juin 1994 précité ;

Vu l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement ;

Vu l'arrêté ministériel du 8 janvier 1998 fixant les prescriptions techniques applicables aux épandages de boues sur les sols agricoles ;

Vu l'arrêté ministériel du 22 juin 2007 relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement ainsi qu'à la surveillance de leur fonctionnement et de leur efficacité, et aux dispositifs d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1,2 kg/j de DBO5 ;

Vu le Plan d'Action Rhin (réunion de Bonn du 11 octobre 1988, circulaire du 1er septembre 1989) ;

Vu le S.D.A.G.E. Rhin-Meuse adopté le 2 juillet 1996, approuvé par le Préfet Coordonnateur de Bassin le 15 novembre 1996 ;

Vu l'avis du Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques en date du 30 Août 2007 ;

Considérant la nécessité de mettre à jour les dispositions de l'autorisation préfectorale n° 74-AG/3-924 du 2 Juin 1974 ;

Considérant les dispositions de l'article R 214-17 du Code de l'Environnement ;

SUR proposition du secrétaire général de la préfecture ;

ARRETE

ARTICLE 1 : ABROGATION

L'arrêté préfectoral n° 74-AG/3-924 en date du 2 juin 1974 est abrogé.

ARTICLE 2 : OBJET DE L'AUTORISATION

Les ouvrages d'assainissement collectif de l'agglomération de FORBACH-MARIENAU, sont autorisés au titre des articles L 214-1 et suivants, R 214-1 et suivants du Code de l'Environnement.
Ils correspondent à la définition ci-dessous des rubriques de l'article R 214-1 du Code de l'Environnement :

Désignation des activités	Rubrique	Régime administratif
Station d'épuration devant traiter une charge brute de pollution organique supérieure à 600 kg de DBO_5	**2.1.1.0**	**AUTORISATION**
Déversoirs d'orage situés sur un système de collecte des eaux usées destiné à collecter un flux polluant journalier : 1. supérieur à 600 kg de DBO_5 2. supérieur à 12 kg de DBO_5 , mais inférieur ou égal à 600 kg de DBO_5	**2.1.2.0**	**1. AUTORISATION** **2. DECLARATION**

La présente autorisation est délivrée au titre de la police de l'eau (articles L 214-1 à L 214-6 du code de l'environnement).

ARTICLE 3 : SITUATION ET NATURE DES TRAVAUX

Les ouvrages d'épuration autorisés sont les suivants :

- une station d'épuration ayant les caractéristiques définies à l'article 5.1 sur le ban communal de Forbach,

    1. **capacité nominale** 4 360 kg de DBO_5/j soit environ 73 000 équivalent-habitants (EH_{60})
    2. **filière de traitement :** traitement biologique par boues activées avec traitement de l'azote et du phosphore
    3. **lieu de rejet :** la Rosselle

- des collecteurs intercommunaux destinés à envoyer les eaux usées vers une station d'épuration unique,
- des bassins de pollution (BP) destinés à protéger le milieu récepteur (13 unités)
- des déversoirs d'orage (DO) sur le réseau (44 unités)
- des postes de relevage (PR) et/ou de refoulement (18 unités)

ARTICLE 4 : SYSTEME DE COLLECTE

4.1 : Généralités

4.1.1 Type de système de collecte

Le système de transfert relié à la station d'épuration desservira les communes de Forbach, Petite Rosselle, Stiring Wendel, Oeting, Folkling, Morsbach, Théding, Cocheren et Rosbruck en France et les communes de Emmersweiler, Nassweiller, Grossrosseln en Allemagne.

Les systèmes de collecte communaux sont principalement de type unitaire dans toutes les communes.

4.1.2 Indicateurs de performance

Le taux de collecte devra être supérieur ou égal à 80% et le taux de dilution inférieur à 100% (en période humide ou de nappe haute).

4.1.3 Effluents non domestiques

Par ailleurs, le pétitionnaire instruira les autorisations de déversements pour tout nouveau raccordement d'effluents non domestiques, en fonction de la composition des effluents. Ces effluents ne doivent pas contenir :

- des produits susceptibles de dégager directement ou indirectement après mélange avec d'autres effluents, des gaz ou vapeurs toxiques ou inflammables ;
- des substances nuisant au fonctionnement du système de traitement et à la dévolution finale des boues produites ;
- des matières et produits susceptibles de nuire à la conservation des ouvrages.

Pour tout raccordement de ce type, une étude spécifique devra être réalisée ; cette étude devra démontrer l'innocuité des effluents rejetés au réseau sur les boues produites par le système de traitement et sur le rejet de ce dernier.

4.2 : Déversoirs d'orage (DO)

Le système de collecte est doté de déversoirs d'orages (et de stations de relevage équipées d'ouvrage de surverse (trop-plein)).

Les déversoirs sont dimensionnés en fonction de l'incidence sur le milieu et du débit nominal du système de traitement.

Aucun déversement dans le milieu naturel n'aura lieu par temps sec.

Si des modifications interviennent, le Service chargé de la Police de l'Eau devra en être informé. Une liste actualisée, ainsi qu'un plan du réseau d'assainissement de l'agglomération, devront être fournis au Service chargé de la Police de l'Eau à la fin des travaux.

Antenne SUD							
	Ouvrages	Localisation	Ouvrages associés	Télésurveillance	Milieu récepteur	DBO_5 (kg/j)	Régime
1	DO1.1	Rue de la Rosselle à Rosbruck	PR1	oui	Rosselle	< 600	D
2	DO1.2	Rue st Hubert à Rosbruck		non	Rosselle	< 120	D
3	DO2.1	Rue de la Gare à Rosbruck		oui	Rosselle	< 600	D
4	DO2.2	Rue de la Gare à Rosbruck		oui	Rosselle	< 600	D
5	DO3	Rue du Moulin à Cocheren		oui	Rosselle	< 120	D
6	DO4	Stade rue du Moulin à Cocheren	PR4	oui	Rosselle	< 120	D
7	DO5	Rue du Berger à Cocheren	PR5	non	Rosselle	< 120	D
8	DO6	Rue du Général de Gaulle à Cocheren		non	Rosselle	< 120	D
9	DO7	Place de la Fontaine à Cocheren		oui	Rosselle	< 600	D
10	DO8	Rue de Bening à Cocheren		non	Kochernbach	< 120	D
11	DO9	Accès collège à Cocheren		non	Winbornbach	< 120	D
12	DO10	Rue de Théding à Cocheren		oui	Winbornbach	< 120	D
13	DO11	Rue de Folkling à Théding		non	Wimbornbach	< 120	D
14	DO12	Rue de Cocheren à Théding		non	Wimbornbach	< 120	D
15	DO13	Rue de Cocheren à Théding		non	Wimbornbach	< 120	D
16	DO14	Rue de Cocheren à Théding	BP4	oui	Wimbornbach	< 120	D
17	DO16	Rue du Thiergarten à Cocheren		non	Wimbornbach	< 120	D

Antenne EST							
	Ouvrages	Localisation	Ouvrages associés	Télésurveillance	Milieu récepteur	DBO_5 (kg/j)	Régime
1	DO1	Rue de la vallée Forbach	BP1	oui	Bruchgraben	< 600	D
2	DO2	Quartier Bruch à Forbach		non	Bruchgraben	< 120	D
3	DO3	CEF à Forbach		oui	Neuglass	< 600	D
4	DO4	Rue de la Source à Morsbach	PR5	non	Morsbach	< 120	D
5	DO5	Rue de Gaubiving à Folkling		oui	Morsbach	< 120	D
6	**DO6**	**Rue des Moulins à Forbach**		**oui**	**Neuglass**	**> 600**	**A**
7	DO7	Rue de Forbach à Oeting		oui	Oetingerbach	< 600	D
8	DO8	Imprimerie Sigma à Oeting	BP6	oui	Oetingerbach	< 120	D
9	DO9	Rue Bauer à Forbach		oui	Neuglass	< 600	D
10	DO10	Rue du Vieux Couvent à Forbach		oui	Neuglass	< 600	D
11	DO11	Rue de Schoeneck à Forbach		oui	Neuglass	< 600	D
12	DO12	Rue de Schoeneck à Forbach		oui	Neuglass	< 600	D
13	DO13	Rue des Jardins à Forbach		non	Neuglass	< 120	D
14	DO14	Rue du rempart à Forbach		oui	Neuglass	< 600	D

Antenne NORD							
	Ouvrages	Localisation	Ouvrages associés	Télésurveillance	Milieu récepteur	DBO_5 (kg/j)	Régime
1	DO1.1	rue Foch à Petite Rosselle		oui	Marxbach	< 600	D
2	DO1.2	rue Foch à Petite Rosselle	BP2	non	Marxbach	< 120	D
3	DO2.1	rue Foch à Petite Rosselle		non	Marxbach	< 120	D
4	DO2.2	rue du Gle de gaulle à Petite Rosselle		non	Marxbach	< 120	D
5	DO3.1	rue du Gle de gaulle à Petite Rosselle		oui	Urselbach	< 600	D
6	DO3.2	rue du Gle de gaulle à Petite Rosselle		oui	Rosselle	< 120	D
7	DO4.1	Vieille rte de Forbach à Petite Rosselle		oui	Urselbach	< 120	D
8	DO4.2	Vieille rte de Forbach à Petite Rosselle		non	Urselbach	< 120	D
9	DO5.1	rue de Lorraine à Petite Rosselle		oui	Rosselle	< 600	D

10	DO5.2	rue de Lorraine à Petite Rosselle		non	Rosselle	< 120	D
11	DO6	rue des Fleurs à Petite Rosselle		non	Rosselle	< 120	D
12	DO 7	Amont bassin Puits Gargan		non	Rosselle	< 120	D
13	DO 8	Rue du Lieutnant Nau		non	Rosselle	< 120	D

4.3 : Bassins de pollution (BP)

Le volume correspondant à la pluie de référence choisie sera stocké temporairement dans les bassins de pollution ayant les caractéristiques rappelées ci-dessous.

Antenne EST			
Ouvrages	Localisation	Type	Volume de stockage (m^3)
BP1	Rue de la Vallée à Forbach	enterré	300
BP2	Parking de Marienau	enterré	3 500
BP3	Zi Europe à Morsbach	enterré	400
BP4	Ferme de Remsing à Folkling	ouvert	400
BP5	Rue de Forbach à Oeting	ouvert	300
BP6	Impasse Sigma à Oeting	ouvert	300
6	TOTAL		5 200

Antenne NORD			
Ouvrages	Localisation	Type	Volume de stockage (m^3)
BP1	Place frontière Petite Rosselle	enterré	150
BP2	Rue Foch Petite Rosselle	enterré	400
BP 3	Rue du Lieutenant Nau	ouvert	540
3	TOTAL		1 090

Antenne SUD			
Ouvrages	Localisation	Type	Volume de stockage (m^3)
BP1	Maison forestière à Rosbruck	enterré	250
BP2	Maison forestière à Rosbruck	enterré	35
BP3	Stade rue du Moulin à Cocheren	enterré	250
BP4	Rue de Cocheren à Théding	ouvert	400
4	TOTAL		935

4.4 : Postes de relevage ou de refoulement (PR)

Antenne SUD						
	Ouvrages	Localisation	Type	Télésurveillance	Milieu récepteur de la surverse	DBO_5 (kg/j)
1	PR1	Rue de la Rosselle à Rosbruck	refoulement	oui	Rosselle	< 600
2	PR2	Maison forestière à Rosbruck	refoulement	oui	Rosselle	< 120
3	PR3	Maison forestière à Rosbruck	refoulement	oui	Rosselle	< 120
4	PR4	Stade de Cocheren	refoulement	oui	Rosselle	< 120
5	PR5	Rue du Berger à Cocheren	relevage	oui	Rosselle	< 120
6	PR6	ZAC de Cocheren	refoulement	oui	-	< 120

Antenne EST						
	Ouvrages	Localisation	Type	Télésurveillance	Milieu récepteur de la surverse	DBO_5 (kg/j)
1	PR1	Rue de la Vallée à Forbach	relevage	oui	Bruchgraben	< 600
2	PR2	Parking Marienau	relevage	oui		> 600
3	PR3	Parking Heintz à Forbach	refoulement	oui	Morsbach	< 600
4	PR5	Rue de la source Morsbach	relevage	oui		< 120
5	PR6	Piscine à Oeting	refoulement	oui	Oetingerbach	< 120
6	PR7	Egerland à Forbach	refoulement	oui		< 120

Antenne NORD						
	Ouvrages	Localisation	Type	Télésurveillance	Milieu récepteur de la surverse	DBO_5 (kg/j)
1	PR1	Rue du Général de Gaulle à Petite Rosselle	refoulement	oui	Rosselle	< 600
2	PR2	Rue du Général de Gaulle à Petite Rosselle	refoulement	oui	Rosselle	< 600
3	PR3	Rue du Général de Gaulle à Petite Rosselle	refoulement	oui	Rosselle	< 600
4	PR4	Place frontière à Petite Rosselle	refoulement	oui	Rosselle	< 120
5	PR5	Place frontière à Petite Rosselle	relevage	oui	Rosselle	< 120
6	PR6	Rue des Fleurs à Petite Rosselle	refoulement	oui	Schaafbach	< 120

ARTICLE 5 : SYSTEME DE TRAITEMENT

5.1 : Filière de traitement

Les effluents collectés sont traités dans des ouvrages dimensionnés pour traiter les débits et les charges ci-après :

	Débit en m^3/j	**Capacité en kg/j de DBO_5**	**Capacité en EH_{60} (1)**
Capacité par temps sec	9 600	2 880	48 000
Capacité nominale	**19 200**	**4 360**	**73 000**
Capacité maximale	28 800	Sans objet	Sans objet

(1) sur la base réglementaire de 60 g/j de DBO_5 pour 1 EH

5.2 : Rejets : Caractéristiques des effluents rejetés

Le dispositif de rejet doit être aménagé de manière à réduire au maximum les effets des déversements sur le milieu récepteur.

Les effluents rejetés devront respecter les caractéristiques ci-après:

- température inférieure à 25 °C
- pH compris entre 6 et 8,5
- absence de substances de nature à favoriser la manifestation d'odeurs

- absence de substances susceptibles d'entraîner la destruction du poisson après mélange avec le milieu récepteur
- la couleur des effluents ne doit pas provoquer de coloration visible du milieu récepteur
- concentrations maximales journalières ci après :

Paramètres	Concentration maximale (échantillon moyen 24 heures)	Rendement sur échantillon moyen 24 heures
DBO_5	25 mg/l	90 %
DCO	100 mg/l	75 %
MES	30 mg/l	90 %
N-NH4	10 mg/l	75 %
NGL	15 mg/l	70 %
PT	2 mg/l	80 %

La conformité est appréciée par rapport à :
- la moyenne annuelle pour NGL et PT ;
- la moyenne journalière pour les autres paramètres.

Les valeurs énoncées précédemment pourront être revues par le service police de l'eau si nécessaire et afin de respecter les contraintes liées au milieu récepteur.

Les concentrations sont déterminées selon les protocoles normalisés sur échantillon homogénéisé, non filtré, ni décanté.

Le tableau suivant rappelle les débits de dimensionnement du système de traitement :

	Débit en m^3/j
Capacité par temps sec	9 600
Capacité nominale	**19 200**
Capacité maximale	28 800

❶ Par temps sec, les exigences ci-dessus sont à respecter en concentration et en rendement.

❷ Par temps de pluie les exigences se limitent au respect d'un critère (rendement ou concentration).

❸ Pour des débits exceptionnels inférieurs à la capacité maximale, dans tous les cas, le rejet de la station ne devra pas dépasser les valeurs maximales suivantes :

paramètres	Concentration maximale (échantillon moyen 24 heures)
DBO_5	50 mg/L
DCO	250 mg/L
MES	85 mg/L
Azote total	20 mg/L

5.3 : boues

Les boues seront traitées par décanteuse puis pompées vers la serre de séchage, pour atteindre un taux de siccité minimum de 65%. Des boues en provenance d'autres stations pourront être traitées sur le site.

La filière d'élimination des boues sera la filière de compostage
- filière alternative : valorisation agricole
- filière de secours : Centre d'Enfouissement Technique ou incinération

Dans le cas d'une élimination par la filière alternative ou de secours, l'élimination se fera conformément à la réglementation en vigueur.

La capacité de stockage sera de 5 000 m^3 soit 12 mois de production.

5.4 : déchets

Les déchets seront dans toute la mesure du possible valorisés.
Les produits de dégrillage seront éliminés en centre d'enfouissement technique ou traités par voie appropriée.
Les graisses seront traitées sur site via l'ouvrage existant. Dans la limite des capacités, des graisses en provenance d'autres stations ou de clients privés ou publics pourront être traitées sur le site.
Les produits de curage du réseau seront traités par une voie appropriée sur le site et selon la réglementation en vigueur. Des produits de curage de sociétés ou d'autres collectivités pourront être traités sur ce site dans la mesure des capacités de l'ouvrage de traitement.

ARTICLE 6 : SURVEILLANCE, MAINTENANCE ET ENTRETIEN DES OUVRAGES

6.1 : auto-surveillance

Le pétitionnaire tient un registre mis à la disposition du service chargé de la police de l'eau et de l'agence de l'eau comportant les éléments objets de ce paragraphe 6.1.

Il rédige et tient à jour un manuel décrivant de manière précise son organisation interne, ses méthodes d'analyse et d'exploitation, les organismes extérieurs à qui il confie tout ou partie de la surveillance, la qualification des personnes associées à ce dispositif.

Il dresse un rapport annuel de synthèse du fonctionnement du système de traitement qu'il adresse aux services ci-avant.

6.1.1 : Système de collecte (si compétence sur le réseau du pétitionnaire)

Le pétitionnaire vérifie la qualité des branchements particuliers et réalise chaque année un bilan du taux de raccordement, du taux de collecte et du taux de dilution.

Sur les déversoirs d'orage situés sur des tronçons destinés à collecter une charge brute de pollution organique par temps sec comprise entre 120 et 600 kg de DBO_5 par jour, le pétitionnaire estime les périodes de déversement et les débits rejetés.

Sur les déversoirs d'orage situés sur des tronçons destinés à collecter une charge brute de pollution organique par temps sec supérieure à 600 kg de DBO_5 par jour, le pétitionnaire réalise la mesure en continu du débit rejeté et estime la charge polluante (MES, DCO) déversée par temps de pluie.

Les dispositions ci-dessus s'appliquent pour le déversoir d'orage ou la dérivation située en amont immédiat de la station.

Le pétitionnaire réalise le suivi du réseau de canalisations et tient à jour le plan de son réseau et de ses branchements.

Le pétitionnaire tient à jour les conventions de déversement prévues à l'article L 1331-10 du code de la santé publique.

6.1.2 : le système de traitement, rejets et sous produits

Le pétitionnaire enregistre l'ensemble des paramètres nécessaires à la justification de la bonne marche de son installation de traitement et de sa fiabilité.

Il doit mettre en place à ses frais et sous sa responsabilité un programme d'autosurveillance :

- de chacun de ses principaux rejets ;
- des flux de ses sous-produits (y compris ceux du réseau de collecte).

Le pétitionnaire devra mettre en place des dispositifs de mesure et d'enregistrement des débits amont et aval en canal ouvert et de préleveurs d'échantillons automatiques asservis au débit pour l'eau usée à l'entrée de la station et l'eau épurée avant rejet.

Il devra conserver au froid et à l'obscurité pendant 24 heures un double des échantillons prélevés sur la station.

Le nombre annuel de mesures devra être au moins égal aux valeurs du tableau ci-après

Paramètres	Débit	MES	$DB0_5$	DCO	NTK	NH4	N02	N03	Pt	Boues (1)
Fréquence des mesures	365	104	52	104	52	52	52	52	52	104

(1) quantité de matières sèches

Le pétitionnaire transmettra trimestriellement au service chargé de la police de l'eau et de l'agence de l'eau Rhin-Meuse les résultats de l'autosurveillance de la station d'épuration, sauf dans le cas où les polluants feraient l'objet de mesures de moindre fréquence. Tout dépassement des prescriptions définies à l'article 5-2 devra être signalé au service chargé de la police de l'eau dans les meilleurs délais.
La transmission des données de l'autosurveillance se fera de manière informatique, sous la forme d'un courriel adressé à la MISE de la Moselle, au format de donnée prévu par l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse

Les mesures seront réalisées en sortie de station.

Les résultats seront envoyés au service chargé de la Police de l'Eau et à l'Agence de l'Eau chaque fin d'année avec les informations suivantes :

- Condition météorologique
- Pour chaque paramètre :
  - ✓ unité ;
  - ✓ valeurs fixées par l'arrêté ;
  - ✓ valeurs mesurées (surlignée si dépassement) ;
  - ✓ conclusion : respect ou non respect de l'arrêté.

6.1.3 : Règles de tolérance par rapport aux paramètres DBO_5, DCO et MES

Ces paramètres sont jugés conformes si le nombre annuel d'échantillons journaliers non conformes aux seuils prévus à l'article 5.2 ne dépasse pas le nombre prescrit ci-après:

Nombre d'échantillons prélevés dans l'année	Nombre maximal d'échantillons non conformes
365	25
52	5
104	9

- Pour l'azote, le respect des exigences se fera en moyenne annuelle pour N total et sur 100 % des échantillons 24 heures en temps sec pour NH_4 pour des températures supérieures à 12 ° dans le bassin.

- Pour le phosphore, le respect des exigences se fera sur 100 % des échantillons 24 heures en temps sec durant la période estivale (avril – octobre inclus) et en moyenne annuelle en conditions normales d'exploitation.

Les règles de tolérance sont limitées par le tableau chapitre 5-2.

6.2 : maintenance et entretien

Le pétitionnaire assurera à ses frais l'entretien régulier du système d'assainissement concerné par le présent arrêté.

Les obligations visées au présent article pourront être assurées par toute structure mandatée par le pétitionnaire.

Dans le cadre de travaux d'entretien ou d'amélioration, une interruption ponctuelle du traitement complet des effluents par le système de traitement pourra être autorisée dans les conditions suivantes :

- La demande sera faite au moins un mois avant le début de la période d'arrêt au service chargé de la police de l'eau ;

- Une estimation des flux journaliers de pollution rejetés ainsi qu'une note sur les mesures prises pour en réduire l'impact sur le milieu récepteur sera jointe ;

- L'impact du rejet sur la qualité du milieu et sa compatibilité avec les divers usages de l'eau en fonction du débit réel devra être déterminé ;

- L'arrêt du traitement des eaux usées sera interdit lors des périodes d'étiage (juin à septembre inclus).

6.3 : Evénements exceptionnels et incidents

En cas de dysfonctionnement du système d'assainissement, le pétitionnaire devra évaluer la pollution rejetée dans le milieu ainsi que son impact. Cette évaluation portera au minimum sur le débit, la DCO, la DBO_5, les MES, l'azote ammoniacal rejetés dans le milieu récepteur ainsi que l'oxygène dissous dans ce dernier. Cette évaluation sera envoyée au service chargé de la police de l'eau et à l'agence de l'eau Rhin-Meuse.

Conformément à l'article R 214-46 du Code de l'Environnement, tout incident ou accident intéressant cette autorisation doit être déclarée au Préfet et au Maire intéressé. Le service chargé police de l'eau sur le secteur concerné sera informé directement par le pétitionnaire. Le pétitionnaire devra prendre toutes les mesures possibles pour mettre fin à la cause du danger, évaluer les conséquences de l'incident ou de l'accident et y remédier.

ARTICLE 7 : PRESCRIPTIONS RELATIVES AUX NUISANCES AUDITIVES ET OLFACTIVES

7.1 : Bruit

Le niveau de bruit mesuré à 1m à l'extérieur du site de la station, propriété de la Communauté d'Agglomération de Forbach Porte de France devra être inférieur ou égal à :

De 6H00 à 22H00	**70db**
de 22H00 à 6H00	**60db**

7.2 : Odeurs

L'exploitation de l'installation et principalement des boues, devra être pratiquée de façon à limiter les nuisances olfactives qui pourraient en découler. Un traitement spécifique devra être mis en place pour l'extraction de l'air de la serre de séchage solaire ainsi que pour l'atelier boues et les silos de stockage.

ARTICLE 8 : AUTRES MESURES COMPENSATOIRES

8.1 : Éloignement des habitations

En l'absence d'un traitement complet des odeurs, la distance minimum entre les installations susceptibles d'apporter des odeurs (bassins ouverts, local de traitement des boues ...) et la limite de la zone urbanisable (Plan Local d'Urbanisme) devra être de :
200 mètres minimum si ces zones sont sous les vents dominants du Sud-Ouest et Ouest -Sud-Ouest et 100 m dans les autres cas.

ARTICLE 9 : CONTROLE DES INSTALLATIONS, DES EFFLUENTS ET DU MILIEU RECEPTEUR

Le pétitionnaire tiendra à la disposition des autorités compétentes les pièces nécessaires à la connaissance des ouvrages et à leur mode de fonctionnement.

Les agents des services chargés de la police de l'eau doivent constamment avoir libre accès aux installations autorisées.

Par ailleurs, il pourra être procédé, une ou plusieurs fois par an, par le Service chargé de la police de l'eau, à des dates choisies par ce service ou de façon inopinée, à des prélèvements dans l'effluent et dans les eaux réceptrices et à leur analyse. Le pétitionnaire supportera les frais de ces analyses et prélèvements. A cette occasion un double des échantillons sera remis à l'exploitant.

A titre indicatif, le nombre de contrôles à la charge du pétitionnaire ne devrait pas excéder trois par an, sauf dans le cas où les conditions techniques imposées dans le présent arrêté ne seraient pas respectées.

ARTICLE 10 : MODIFICATION DES OUVRAGES

Conformément aux dispositions de l'article R 214-18 du Code de l'Environnement, toute modification apportée par le pétitionnaire aux ouvrages et à leurs modes d'utilisation et de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier de la demande d'autorisation doit être portée, avant sa réalisation, à la connaissance du Préfet (service chargé de la police de l'eau), avec tous les éléments d'appréciation.

ARTICLE 11 : CHANGEMENT DE PETITIONNAIRE

Lorsque le bénéfice de l'autorisation est transmis à une autre personne que le pétitionnaire mentionné ci-dessus, le nouveau bénéficiaire doit faire la déclaration au Préfet selon les textes en vigueur.

ARTICLE 12 : VALIDITE DE L'AUTORISATION

L'autorisation délivrée a une durée de validité de 30 ans.

ARTICLE 13 : DROITS DES TIERS

Les droits des tiers sont et demeurent réservés.

ARTICLE 14 – INFORMATION DES TIERS (article R214-19 du code de l'environnement)

Le présent arrêté d'autorisation est publié au recueil des actes administratifs de la préfecture. Cette publication fait courir le délai de recours contentieux.

Un extrait de cet arrêté, indiquant notamment les motifs qui fondent la décision ainsi que les principales prescriptions auxquelles l'ouvrage, l'installation, les travaux ou l'activité sont soumis est affiché pendant un mois au moins dans les mairies de chacune des communes consultées.

Un dossier sur l'opération autorisée, comprenant l'avis de l'autorité compétente en matière d'environnement lorsqu'il est requis en application de l'article L. 122-1, est mis à la disposition du public à la préfecture ainsi qu'à la mairie de la commune où doit être réalisée l'opération ou sa plus grande partie pendant deux mois à compter de la publication de l'arrêté d'autorisation.

Un avis relatif à l'arrêté d'autorisation est inséré, par les soins du préfet et aux frais de l'exploitant, dans deux journaux locaux ou régionaux diffusés dans le département ou les départements intéressés ; il indique les lieux où le dossier prévu à l'alinéa précédent peut être consulté.

Le présent arrêté est mis à la disposition du public sur le site internet de la préfecture pendant un an au moins.

ARTICLE 15 – VOIES DE RECOURS (article L 214-10 du Code de l'Environnement**)**

En application des dispositions de l'article L.214-10 du code de l'environnement, les décisions prises en application des articles L. 214-1 à L. 214-6 et L. 214-8 peuvent être déférées à la juridiction administrative dans les conditions prévues à l'article L. 514-6 .

Aussi, le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours contentieux auprès du Tribunal administratif de Strasbourg :
1. par le pétitionnaire, dans un délai de deux mois qui commence à courir du jour où ledit acte lui a été notifié ;
2. par les tiers, personnes physiques ou morales, les communes intéressées ou leurs groupements, dans un délai de quatre ans à compter de la publication ou de l'affichage dudit acte.

ARTICLE 16 – EXECUTION DE L'ARRETE

- Le Secrétaire Général de la Préfecture de la Moselle,
- Le Président du Communauté d'Agglomération de Forbach Porte de France,
- Les maires des communes de Forbach, Petite Rosselle, Stiring Wendel, Oeting, Folkling, Morsbach, Théding, Cocheren,
- Le Directeur Départemental délégué de l'Agriculture et de la Forêt de la Moselle,
- Le Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales de la Moselle,

sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Copie conforme sera adressée pour information au Directeur de l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse et au Président du Conseil Général de la Moselle.

LE PREFET
Pour le Préfet,
Le Secrétaire Général

Signé : Bernard GONZALEZ

Annexe 7 : Plan d'implantation EF de la future STEP et de la renaturation du Bruchgraben

Format : ISO A3 (297.00 x 420.00 mm)
Date sauvegarde: 28/2/2025 10:59
Taille fichier: 23288.95 Kb

73,7
75
18,7
4,4
38,9
41,5
29,6
18
31,7
10,6
R15
REF

Rue Camille Cavallier
Rue Camille Cavallier
La Rosselle
La Rosselle
La Rosselle

BOUE ACTIVEE #1
BOUE ACTIVEE #2
CLARIFICATEUR #1
CLARIFICATEUR #2
CENTRIF.
TGBT
GROUPE ELECTROGENE
TRANSFO
FERME SOLAIRE 3270 m2
LE BRUCHGRABEN
POSTE DE RELEVAGE
SERVITUDE 15m

REP.	DESIGNATION	REP.	DESIGNATION
A	BATIMENT DE TRAITEMENT DES BOUES / ELEC. HTBT	M	FILTRES CAG
B	DALLE : POSTE CHAUX / DESODORISATION	N	BATIMENT SURPRESSEURS D'AIR
C	BATIMENT D'EXPLOITATION	O	FOSSE A GRAISSES / FOSSE TOUTES EAUX
D	DEGRILLAGE GROSSIER ET POSTE DE RELEVAGE	P	CLASSIFICATEUR A SABLE
E	PRE-TRAITEMENT	Q	FERME SOLAIRE
F	BASSIN DE CONTACT / ANOXIE / BOUE ACTIVEE		
G	DEGAZAGE		
H	REPARTITEUR / FOSSE DE REPRISE DES BOUES / FLOTTANTS		
I	CLARIFICATEUR		
J	CANAL DE COMPTAGE		
K	FILTRATION TERTIAIRE		
L	FILTRATION UV		

ZONE PROTEGEE : CHIROPTERES

ZONE PROTEGEE : SCIURUS & CASTOR

0 10 50 100m

LEGENDE

PHASE 3 : VOIRIE
PHASE 3 : OUVRAGES NEUFS
PHASE 5 : VOIRIE
PHASE 5 : OUVRAGES NEUFS
PHASE 7 : VOIRIE
PHASE 7 : OUVRAGES NEUFS

Forbach Porte de France Communauté d'Agglomération

egis

STATION DE TRAITEMENT DES EAUX USEES DE FORBACH

FILIERE BOUES ACTIVEES

PLAN DE MASSE

Etabli	Approuvé	Date de création	Indice	Echelle	ID dessin
JDU	VVI	28/02/2025	4	1/1000	FOLIO 1 / 1

Annexe 8 : Arrêtés préfectoraux RSDE 2011 et 2017 de la STEP de Forbach-Marienau

Reçu le: 24 OCT. 2011	N° 3611	
Transmis pour	SUITE	INFO
PRÉSIDENT		
DIRECTEUR GÉNÉRAL		
ADMINISTRATION Gale		
MOYENS GÉNÉRAUX		
SERVICES TECHNIQUES	V	
ENV/TRANSPORT		
SPORT		
EUROZONE		
		X

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFET DE LA MOSELLE

Direction départementale des territoires

Service de l'Eau

Dossier suivi par : Patricia LAHAYE
Tél. : 03 87 34 82 64
Fax : 03 87 34 33 23
Mél : patricia.lahaye@moselle.gouv.fr
Réf. : PL/PR - ASPE-L1

Monsieur le Président de la Communauté d'Agglomération Forbach-Porte de France
110 rue des Moulins – BP 70341
57608 FORBACH CEDEX

Objet : Autosurveillance des micropolluants à la station d'épuration de Forbach-Marienau

Metz, le 20 octobre 2011

Monsieur le Président,

Je vous transmets, sous ce pli, copie de l'arrêté n°2011-DDT/POL/EAU n°51 du 5 octobre 2011 portant autorisation, au titre de la loi sur l'eau, du système d'assainissement de l'agglomération de FORBACH-MARIENAU.

Dès lors, vous êtes tenu de mettre en place une surveillance de la présence de micropolluants dans les eaux rejetées par la station au milieu naturel dans les conditions définies dans l'arrêté.

Cet arrêté doit être mis à la disposition de tout intéressé souhaitant le consulter.

Une copie du présent arrêté sera affichée dans les mairies de : FORBACH, PETITE ROSSELLE, STIRING WENDEL, OETING, FOLKLING, MORSBACH, THEDING, COCHEREN et ROSBRUCK où cette opération doit être réalisée, pendant une durée minimale de deux mois, Cette autorisation sera, par ailleurs, consultable sur le site Internet de la préfecture durant une période minimale d'un an.

Cette décision est susceptible de recours contentieux, devant le tribunal administratif, par le déclarant dans un délai de deux mois et par les tiers durant un délai d'un an, dans les conditions définies à l'article R. 421-1 du code de la justice administrative.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Président, l'assurance de ma considération distinguée.

Le Chef du Service de l'Eau,

Jean BAUDET

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA MOSELLE

DIRECTION DEPARTEMENTALE DES TERRITOIRES

SERVICE DE L'EAU

ARRETE

N° 2011-DDT/EAU/POL- 51 du 25 OCT. 2011

Modifiant l'arrêté préfectoral n°2007-DDAF/3- 251 du 12 décembre 2007 portant autorisation au titre de la loi sur l'eau du système d'assainissement de l'agglomération de FORBACH – MARIENAU

LE PREFET DE LA REGION LORRAINE
PREFET DE LA ZONE DE DEFENSE ET DE SECURITE EST
PREFET DE LA MOSELLE
OFFICIER DE LA LEGION D'HONNEUR
OFFICIER DE L'ORDRE NATIONAL DU MERITE

VU la charte constitutionnelle de l'environnement du 1er mars 2005 notamment son article 3 ;

VU la directive cadre européenne sur l'eau du 23 octobre 2000 ;

VU le code de l'environnement, livre II, titre 1er, notamment les articles L.211-1, L.214-1 à L.214-6, R.214-1 et R.214-6 et suivants ;

VU le code de la santé publique ;

VU l'arrêté du 20 avril 2005 pris en application du décret du 20 avril 2005 relatif au programme national d'action contre la pollution des milieux aquatiques par certaines substances dangereuses ;

VU l'arrêté du 31 janvier 2008 relatif au registre et à la déclaration annuelle des émissions polluantes et des déchets ;

VU l'arrêté du 22 juin 2007 relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement ainsi qu'à la surveillance de leur fonctionnement et de leur efficacité, et aux dispositifs d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1,2 kg/j de DBO_5 du code de l'environnement, notamment son article L. 211-3 ;

VU l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R. 212-10, R. 212-11 et R. 212-18 du code de l'environnement ;

VU l'arrêté préfectoral SGAR n°2009-523 en date du 27 novembre 2009 portant approbation des schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux des parties françaises des districts hydrographiques du Rhin et de la Meuse et arrêtant les programmes pluriannuels de mesures correspondants

VU le décret n° 2009-1484 du 3 décembre 2009 relatif aux directions départementales interministérielles et notamment ses articles 17 et 20 ;

VU le décret n° 2010-146 du 16 février 2010 modifiant le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 modifié relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'Etat dans les régions et les départements ;

VU l'arrêté préfectoral DCTAJ n° 2010-84 en date du 20 octobre 2010 portant organisation de la direction départementale interministérielle des territoires de la Moselle ;

VU l'arrêté du Premier ministre du 24 mai 2011 nommant M. Jean KUGLER, directeur départemental des territoires de la Moselle ;

VU l'arrêté préfectoral DCTAJ n° 2011-110 du 14 juin 2011, portant délégation de signature en faveur de M. Olivier de CRAY, secrétaire général de la préfecture ;

VU l'arrêté préfectoral n°2007-DDAF/3- 251 du 12 décembre 2007 portant autorisation au titre de la loi sur l'eau du système d'assainissement de l'agglomération de FORBACH – Marienau ;

VU l'avis de la communauté d'agglomération de FORBACH – Porte de France en date du 9 septembre 2011 ;

VU l'avis favorable du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques (CODERST) de la Moselle, en date du 29 août 2011 ;

CONSIDÉRANT que le système d'assainissement de la communauté d'agglomération de FORBACH – Porte de France et sa station d'épuration ont été régulièrement autorisés ;

CONSIDÉRANT que les agglomérations d'assainissement émettent de façon non négligeable, et parfois significative, vers les milieux superficiels, un certain nombre de substances dangereuses et de substances dangereuses prioritaires ;

CONSIDÉRANT que la capacité nominale de la station d'épuration, supérieure à 600 kg de DBO5/jour est de nature à générer des flux de pollution importants ;

APRÈS communication du projet d'arrêté au pétitionnaire et réception de ses observations ;

SUR proposition du Secrétaire général de la préfecture de la Moselle ;

ARRETE

ARTICLE 1 : PETITIONNAIRE

Le maître d'ouvrage de la station d'épuration de FORBACH – Marienau est représenté par le Président de la communauté d'agglomération de Forbach – Portes de France – 110 rue des Moulins - BP 70341 - 57608 FORBACH.

ARTICLE 2 : SURVEILLANCE DE LA PRESENCE DE MICROPOLLUANTS DANS LES EAUX REJETEES VERS LES MILIEUX AQUATIQUES

L'article 6.1 de l'arrêté préfectoral n°2007-DDAF/3- 251 du 12 décembre 2007 est complété par le paragraphe suivant :

6.1.4 Suivi des micro-polluants

Le pétitionnaire est tenu de mettre en place une surveillance de la présence de micropolluants dans les eaux rejetées au milieu naturel par son installation dans les conditions définies ci-dessous.

Le pétitionnaire doit procéder ou faire procéder dans le courant de l'année 2012 à une série de 4 mesures permettant de quantifier les concentrations des micropolluants mentionnés à l'annexe 2 du présent arrêté dans les eaux rejetées par la station au milieu naturel. Ces mesures constituent la campagne initiale de recherche.

Un rapport annexé au bilan des contrôles de fonctionnement du système d'assainissement, prévu à l'article 17 de l'arrêté du 22 juin 2007, comprend l'ensemble des résultats des mesures indiquées ci-avant. Ce rapport doit notamment permettre de vérifier le respect des prescriptions techniques analytiques prévues à l'annexe 1 du présent arrêté.

Le pétitionnaire poursuit ou fait poursuivre les mesures au cours des années suivantes, à raison d'une série de 6 mesures par an, au titre de la surveillance régulière, pour les micropolluants dont la présence est considérée comme significative.

Sont considérés comme non significatifs, les micropolluants décrits dans l'annexe 2 du présent arrêté mesurés lors de la campagne initiale et présentant l'une des caractéristiques suivantes :

- toutes les concentrations mesurées pour le micropolluant sont strictement inférieures à la limite de quantification LQ définie dans l'annexe 2 du présent arrêté pour cette substance.

- toutes les concentrations mesurées pour le micropolluant sont inférieures à 10*NQE (norme de qualité environnementale) prévues dans l'arrêté du 25 janvier 2010 ou, pour celles n'y figurant pas, dans l'arrêté du 20 avril 2005, et tous les flux journaliers calculés pour le micropolluant sont inférieurs à 10% du flux journalier théorique admissible par le milieu récepteur.

Ces deux conditions devant être réunies simultanément.

Lorsque les arrêtés du 25 janvier 2010 ou du 20 avril 2005 ne définissent pas de NQE pour le micropolluant : les flux estimés sont inférieurs au seuil de déclaration dans l'eau prévu par l'arrêté du 31 janvier 2008 relatif au registre et à la déclaration annuelle des émissions polluantes et des déchets.

Le débit d'étiage de référence de la ROSSELLE retenu pour la détermination des micropolluants classés non significatifs est : 420 l/s.

Tous les trois ans, l'une des mesures de la surveillance régulière quantifie l'ensemble des micropolluants indiqués dans l'annexe 2 du présent arrêté. La surveillance régulière doit être actualisée l'année suivant cette mesure en fonction de son résultat et des résultats de la surveillance régulière antérieure selon les principes détaillés au paragraphe précédant.

L'ensemble des mesures de micropolluants prévues aux paragraphes ci-dessus sont réalisées conformément aux prescriptions techniques de l'annexe 1 du présent arrêté. Les limites de quantification minimales à atteindre par les laboratoires pour chaque molécule sont précisées dans le tableau ci-dessous.

Les résultats des mesures relatives aux micropolluants reçues durant le mois N, sont transmis dans le courant du mois N+1 au service chargé de la police de l'eau et à l'agence de l'eau dans le cadre de la transmission régulière des données d'autosurveillance effectuée dans le cadre du format informatique relatif aux échanges des données d'autosurveillance des systèmes d'assainissement du Service d'administration nationale des données et référentiels sur l'eau (SANDRE).

La liste des micropolluants à mesurer figure sur l'annexe 2 du présent arrêté.

L'article 6.1.2 de l'arrêté n° 2007-DDAF/3-251 du 12 décembre 2007 est complété par :

- le prélèvement des effluents en entrée de station est asservi au débit de sortie du décanteur primaire.

ARTICLE 3 : DROITS DES TIERS

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

ARTICLE 4 : PUBLICITE - INFORMATION DES TIERS

Le présent arrêté est publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de la Moselle. Cette publication fait courir le délai de recours contentieux.

Un extrait de cet arrêté, indiquant notamment les motifs qui fondent la décision ainsi que les principales prescriptions auxquelles l'ouvrage, l'installation, les travaux ou l'activité sont soumis, est affiché pendant un mois au moins dans les mairies de : FORBACH, PETITE ROSSELLE, STIRING WENDEL, OETING, FOLKLING, MORSBACH, THEDING, COCHEREN et ROSBRUCK.

Un procès-verbal constatant cet affichage sera dressé par le maire de la commune susvisée et communiqué au service chargé de la police de l'eau, à la direction départementale des territoires de la Moselle.

Le présent arrêté est mis à la disposition du public sur le site Internet de la préfecture (www.moselle.gouv.fr - Territoires – eau et pêche – Décision du domaine de l'eau – Déclaration et autorisation) pendant un an au moins.

ARTICLE 5 : VOIES ET DELAIS DE RECOURS

En application de l'article R.514-3-1 du code de l'environnement :

« - sans préjudice de l'application des articles L.515-27 et L.553-4, les décisions mentionnées au I de l'article L.514-6 et aux articles L.211-6, L. 214-10 et L.216-2 peuvent être déférées à la juridiction administrative :
« - par les tiers, personnes physiques ou morales, les communes intéressées ou leurs groupements, en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts mentionnés aux articles L.211-1 et L.511-1 dans un délai d'un an à compter de la publication ou de l'affichage de ces décisions. Toutefois, si la mise en service de l'installation n'est pas intervenue six mois après la publication ou l'affichage de ces décisions, le délai de recours continue à courir jusqu'à l'expiration d'une période de six mois après cette mise en service ;
« - par les demandeurs ou exploitants, dans un délai de deux mois à compter de la date à laquelle la décision leur a été notifiée. »

Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours contentieux auprès du tribunal administratif de Strasbourg.

ARTICLE 6 : EXECUTION DE L'ARRETE

- le Secrétaire général de la préfecture de la Moselle ;
- le Président de la communauté d'agglomération de FORBACH – Porte de France ;
- les Maires des communes de : FORBACH, PETITE ROSSELLE, STIRING WENDEL, OETING, FOLKLING, MORSBACH, THEDING, COCHEREN et ROSBRUCK ;
- le Directeur départemental des territoires.

sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

LE PREFET,

Pour le Préfet,
Le Secrétaire Général

Olivier du GRAY

ANNEXE 1

PRESCRIPTIONS TECHNIQUES APPLICABLES AUX OPERATIONS DE PRELEVEMENT ET D'ANALYSES

Cette annexe a pour but de préciser les prescriptions techniques qui doivent être respectées pour la réalisation des opérations de prélèvements et d'analyses de micropolluants dangereuses dans l'eau.

1. OPERATIONS DE PRELEVEMENT

Les opérations de prélèvement et d'échantillonnage devront s'appuyer sur les normes ou les guides en vigueur, ce qui implique à ce jour, le respect de :

- la norme NF EN ISO 5667-3 "qualité de l'eau – échantillonnage - partie 3 : lignes directrices pour la conservation et la manipulation des échantillons d'eau" ;
- le guide FD T 90-523-2 « qualité de l'eau – guide de prélèvement pour le suivi de qualité des eaux dans l'environnement – prélèvement d'eau résiduaire ».

Les points essentiels de ces référentiels techniques sont détaillés ci-après en ce qui concerne les conditions générales de prélèvement, la mesure de débit en continu, le prélèvement continu sur 24 heures à température contrôlée, l'échantillonnage et la réalisation de blancs de prélèvements.

1.1 Conditions générale du prélèvement

- Le volume prélevé devra être représentatif des conditions de fonctionnement habituelles de l'installation de traitement des eaux usées et conforme avec les quantités nécessaires pour réaliser les analyses sous accréditation ;
- En cas d'intervention de l'exploitant ou d'un sous-traitant pour le prélèvement, le nombre, le volume unitaire, le flaconnage, la préservation éventuelle et l'identification des échantillons seront obligatoirement définis par le prestataire d'analyse et communiqués au préleveur. Le laboratoire d'analyse fournira les flaconnages (prévoir des flacons supplémentaires pour les blancs du système de prélèvement) ;
- Les échantillons seront répartis dans les différents flacons fournis par le laboratoire selon les prescriptions des méthodes officielles en vigueur, spécifiques aux micropolluants à analyser et/ou à la norme NF EN ISO 5667-3[1] ;
- Le prélèvement doit être adressé afin d'être réceptionné par le laboratoire d'analyses au plus tard 24 heures après la fin du prélèvement.

1.2 Prélèvement continu sur 24 heures à température contrôlée

Ce type de prélèvement nécessite du matériel spécifique permettant de constituer un échantillon pondéré en fonction du débit.

Les matériels permettant la réalisation d'un prélèvement automatisé en fonction du débit ou du volume écoulé, sont :

- soit des échantillonneurs monoflacons fixes ou portatifs, constituant un seul échantillon moyen sur toute la période considérée ;

---

[1] La norme NF EN ISO 5667-3 est un Guide de Bonne Pratique. Quand des différences existent entre la norme NF EN ISO 5667-3 et la norme analytique spécifique aux micropolluants, c'est toujours les prescriptions de la norme analytique qui prévalent.

- soit des échantillonneurs multiflacons fixes ou portatifs, constituant plusieurs échantillons (en général 4, 6, 12 ou 24) pendant la période considérée. Si ce type d'échantillonneurs est mis en œuvre, les échantillons devront être homogénéisés pour constituer l'échantillon moyen avant transfert dans les flacons destinés à l'analyse.

Les échantillonneurs utilisés devront maintenir les échantillons à une température de 5°C ± 3°C pendant toute la période considérée.

Les échantillonneurs automatiques constitueront un échantillon moyen proportionnel au débit recueilli dans un flacon en verre ayant subi une étape de nettoyage préalable :

- nettoyage grossier à l'eau ;
- puis nettoyage avec du détergent alcalin puis à l'eau acidifiée (acide acétique à 80 %, dilué au ¼) -nettoyage en machine possible- ;
- complété par un rinçage au solvant de qualité pour analyse de résidus (acétone ultrapur) ;
- et enfin, un triple rinçage à l'eau exempte de micropolluants.

L'échantillonneur doit être nettoyé avant chaque campagne de prélèvement. L'échantillonneur sera connecté à un tuyau en Téflon® de diamètre intérieur supérieur à 9 mm, qu'il est nécessaire de nettoyer – cf. ci-avant - avant chaque campagne de prélèvement. Dans le cas d'un bol d'aspiration (bol en verre recommandé), il faut nettoyer le bol avec une technique équivalente à celle appliquée au récipient collecteur. Avant la mise en place d'un tuyau neuf, il est indispensable de le laver abondamment à l'eau exempte de micropolluants (déminéralisée) pendant plusieurs heures. Il est fortement recommandé de dédier du flaconnage et du matériel de prélèvement bien précis à chaque point de prélèvement.

Un contrôle métrologique de l'appareil de prélèvement doit être réalisé périodiquement sur les points suivants (recommandations du guide FD T 90-523-2) :

- justesse et répétabilité du volume prélevé (volume minimal : 50 ml, écart toléré entre volume théorique et réel 5%) ;
- vitesse de circulation de l'effluent dans les tuyaux supérieure ou égale à 0,5 m/s.

Un contrôle des matériaux et des organes de l'échantillonneur seront à réaliser (voir blanc de système de prélèvement). Dans le cas de systèmes d'échantillonnage comprenant des pompes péristaltiques, le remplacement du tuyau d'écrasement en silicone sera effectué dans le cas où celui-ci serait abrasé.

Le positionnement de la prise d'effluent devra respecter les points suivants :

- être dans une zone turbulente ;
- se situer à mi-hauteur de la colonne d'eau ;
- se situer à une distance suffisante des parois pour éviter une contamination des échantillons par les dépôts ou les biofilms qui s'y développent ;
- être dans une zone où il y a toujours de l'eau présente ;
- éviter de prélever dans un poste de relèvement compte-tenu de la décantation. Si c'est le cas, positionner l'extrémité du tuyau sous le niveau minimum et hors du dépôt de fond.

1.3 Echantillon

La représentativité de l'échantillon est difficile à obtenir dans le cas du fractionnement de certaines eaux résiduaires en raison de leur forte hétérogénéité, de leur forte teneur en MES ou en matières flottantes. L'utilisation d'un système d'homogénéisation mécanique est vivement recommandée dès lors que le volume de l'échantillon du récipient collecteur à répartir dans les flacons destinés aux laboratoires de chimie est supérieur à 5 litres.

Le système d'homogénéisation ne devra pas modifier l'échantillon, pour cela il est recommandé d'utiliser une pale Téflon® ne créant pas de phénomène de vortex).

La répartition du contenu de l'échantillon moyen 24 heures dans les flacons destinés aux laboratoires d'analyses sera réalisée à partir du flacon de collecte préalablement bien homogénéisé, voire maintenu sous agitation. Les flacons sans stabilisant seront rincés deux fois. Puis un remplissage par tiers de chaque flacon destiné aux laboratoires est vivement recommandé. Attention : Les bouchons des flacons ne doivent pas être inter changés en raison des lavages et prétraitement préalablement reçus.

Le conditionnement des échantillons devra être réalisé dans des contenants conformes aux méthodes officielles en vigueur, spécifiques aux micropolluants à analyser et/ou à la norme NF EN ISO 5667-31.

Le plus grand soin doit être accordé à l'emballage et la protection des échantillons en flaconnage verre afin d'éviter toute casse dans le cas d'envoi par transporteur. L'usage de plastique à bulles, d'une alternance flacon verre / flacon plastique ou de mousse est vivement recommandé. De plus, ces protections sont à placer dans l'espace vide compris entre le haut des flacons et le couvercle de chaque glacière pour limiter la casse en cas de retournement des glacières. La fermeture des glacières peut être confortée avec un papier adhésif.

Le transport des échantillons vers le laboratoire devra être effectué dans une enceinte maintenue à une température égale à 5°C ± 3°C, et être accompli dans les 24 heures qui suivent la fin du prélèvement, afin de garantir l'intégrité des échantillons.

La température de l'enceinte ou des échantillons sera contrôlée à l'arrivée au laboratoire et indiquée dans le rapportage relatif aux analyses.

1.4 Blancs de prélèvement

- **Blanc du système de prélèvement :**

Le blanc de système de prélèvement est destiné à vérifier l'absence de contamination liée aux matériaux (flacons, tuyaux) utilisés ou de contamination croisée entre prélèvements successifs. Il appartient au préleveur de mettre en œuvre les dispositions permettant de démontrer l'absence de contamination. La transmission des résultats vaut validation et l'exploitant sera donc réputé émetteur de toutes les micropolluants retrouvées dans son rejet, aux teneurs correspondantes. Il lui appartiendra donc de contrôler cette absence de contamination avant transmission des résultats.

Si un blanc du système de prélèvement est réalisé, il devra être fait obligatoirement sur une durée de 3 heures minimum. Il pourra être réalisé en laboratoire en faisant circuler de l'eau exempte de micropolluants dans le système de prélèvement.

Les critères d'acceptation et de prise en compte du blanc seront les suivants :

- les valeurs du blanc seront mentionnées dans le rapport d'analyse et en aucun cas soustraites des résultats de l'effluent ;
- dans le cas d'une valeur du blanc est supérieure à l'incertitude de mesure attachée au résultat : **la présence d'une contamination est avérée. Les résultats d'analyse ne seront pas considérés comme valides. Un nouveau prélèvement et une nouvelle analyse devront être réalisés dans ce cas.**

2. ANALYSES

Toutes les procédures analytiques doivent être démarrées si possible dans les 24h et en tout état de cause 48 heures au plus tard après la fin du prélèvement.

Toutes les analyses doivent rendre compte de la totalité de l'échantillon (effluent brut, MES comprises) en respectant les dispositions relatives au traitement des MES reprises ci-dessous, hormis pour les diphényléthers polybromés.

Dans le cas des métaux, l'analyse demandée est une détermination de la concentration en métal total contenu dans l'effluent (aucune filtration), obtenue après digestion de l'échantillon selon la norme suivante :

- norme ISO 15587-1 "qualité de l'eau, digestion pour la détermination de certains éléments dans l'eau - partie 1 : digestion à l'eau régale"

Pour le mercure, l'étape de digestion complète sans filtration préalable est décrite dans les normes analytiques spécifiques à cet élément.

Dans le cas des paramètres suivants, les méthodes listées ci-dessous seront mises en œuvre :

Paramètres	Méthode
COT	NF EN 1484
Hydrocarbures totaux	Somme des résultats fourni par l'application des normes : NF EN ISO 9377-2 XP T 90-124
Phénols (en tant que C total) indice phénol	NF T90-109 ou NF EN ISO 14402
AOX	NF EN ISO 9562
Cyanures totaux	NF T90-107 ou NF EN ISO 14403

Ceci est justifié par le fait que ces paramètres ne correspondent pas à des micropolluants définis de manière univoque, mais à des indicateurs globaux dont la valeur est définie par le protocole de mesure lui-même. La continuité des résultats de mesure et leur interprétation dans le temps nécessite donc l'utilisation de méthodes strictement identiques quels que soient la STEU considérée et le moment de la mesure.

Dans le cas des alkylphénols, il est demandé de rechercher simultanément les nonylphénols, les octylphénols ainsi que les deux premiers homologues d'éthoxylates[2] de nonylphénols (NP1OE et NP2OE) et les deux premiers homologues d'éthoxylates[3] d'octylphénols (OP1OE et OP2OE). La recherche des éthoxylates peut être effectuée conjointement à celle des nonylphénols et des octylphénols par l'utilisation du projet de norme ISO/DIS 18857-2.

Les paramètres de suivi habituel de la station de traitement des eaux usées, à savoir la DCO (Demande Chimique en Oxygène), ou la DBO5 (Demande Biochimique en Oxygène en 5 jours) ou le COT (Carbone Organique Total), ainsi que les formes minérales de l'azote (NH4+ et NO3-) et du phosphore (PO43-) en fonction de l'arrêté préfectoral en vigueur, et les MES (Matières en Suspension) seront analysés systématiquement dans chaque effluent selon les normes en vigueur afin de vérifier la représentativité de l'activité de l'établissement le jour de la mesure.

Les performances analytiques à atteindre pour les eaux résiduaires sont indiquées dans l'annexe 3.

---

[2] Les éthoxylates de nonylphénols et d'octylphénols constituent à terme une source indirecte de nonylphénols et d'octylphénols dans l'environnement

[3] ISO/DIS 18857-2 : Qualité de l'eau – Dosage d'alkylphénols sélectionnés- Partie 2 : Détermination des alkylphénols, d'éthoxylates d'alkylphénol et bisphénol A – Méthode pour échantillons non filtrés en utilisant l'extraction sur phase solide et chromatographie en phase gazeuse avec détection par spectrométrie de masse après dérivatisation.

LISTE DES MICROPOLLUANTS A MESURER LORS DE LA CAMPAGNE INITIALE EN FONCTION DE LA TAILLE DE LA STATION DE TRAITEMENT DES EAUX

Légende du tableau suivant :

1 : Les groupes de micropolluants sont indiqués en italique.
2 : Code Sandre du micropolluant : http://sandre.eaufrance.fr/app/References/client.php
3 : Correspondance avec la numérotation utilisée à l'annexe X de la DCE (Directive 2000/60/CE).
4 : N° UE : le nombre mentionné correspond au classement par ordre alphabétique issu de la communication de la Commission Européenne au Conseil du 22 juin 1982

Famille	Substances[1]	Code SANDRE[2]	n°DCE[3]	n°76/464[4]	LQ à atteindre par substance par les laboratoires prestataires en µg/l	STEU traitant une charge brute de pollution supérieure ou égale à 6000 kg DBO_5/j	STEU traitant une charge brute de pollution supérieure égale à 600 kg DBO_5/j et inférieure à 6000 kg DBO_5/j
Substances de l'état chimique DCE - Arrêté du 25 janvier 2010 - (dangereuses prioritaires DCE - et liste I de la directive 2006/11/CE)							
HAP	Anthracène	1458	2	3	0,02	X	X
HAP	Benzo (a) Pyrène	1115	28		0,01	X	X
HAP	Benzo (b) Fluoranthène	1116	28		0,005	X	X
HAP	Benzo (g,h,i) Pérylène	1118	28		0,005	X	X
HAP	Benzo (k) Fluoranthène	1117	28		0,005	X	X
Métaux	Cadmium (métal total)	1388	6	12	2	X	X
Autres	Chloroalcanes C_{10}-C_{13}	1955	7		5	X	X
Pesticides	Endosulfan	1743	14		0,01	X	X
Pesticides	HCH	5537	18		0.02	X	X
Chlorobenzènes	Hexachlorobenzène	1199	16	83	0.01	X	X
COHV	Hexachlorobutadiène	1652	17	84	0.5	X	X
HAP	Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	1204	28		0,005	X	X
Métaux	Mercure (métal total)	1387	21	92	0,5	X	X
Alkylphénols	Nonylphénols	5474	24		0,3	X	X
Alkylphénols	NP1OE	6366			0,3	X	X

Alkylphénols	NP2OE	6369			0,3	X	X
Chlorobenzènes	Pentachlorobenzène	1888	26		0,01	X	X
Organétains	Tributylétain cation	2879	30	115	0,02	X	X
COHV	Tétrachlorure de carbone	1276		13	0.5	X	X
COHV	Tétrachloroéthylène	1272		111	0.5	X	X
COHV	Trichloroéthylène	1286		121	0.5	X	X
Pesticides	Endrine	1181			0.05	X	X
Pesticides	Isodrine	1207			0,05	X	X
Pesticides	Aldrine	1103			0.05	X	X
Pesticides	Dieldrine	1173			0.05	X	X
	DDT 24'	1147				X	X
Pesticides	DDT 44'	1148				X	X
Pesticides	DDD 24'	1143				X	X
Pesticides	DDD 44'	1144			0.05	X	X
Pesticides	DDE 24'	1145				X	X
Pesticides	DDE 44'	1146				X	X
Substances de l'état chimique DCE - Arrêté du 25 janvier 2010 (Substances prioritaires DCE)							
COHV	1,2 dichloroéthane	1161	10	59	2	X	X
Chlorobenzènes	1,2,3 trichlorobenzène	1630	31	117	0,2	X	X
Chlorobenzènes	1,2,4 trichlorobenzène	1283	31	118	0,2	X	X
Chlorobenzènes	1,3,5 trichlorobenzène	1629		117	0,1	X	X
Pesticides	Alachlore	1101	1		0.02	X	X
Pesticides	Atrazine	1107	3		0.03	X	X
BTEX	Benzène	1114	4	7	1	X	X
Pesticides	Chlorfenvinphos	1464	8		0.05	X	X
COHV	Trichlorométhane	1135	32	23	1	X	X
Pesticides	Chlorpyrifos	1083	9		0,02	X	X
COHV	Dichlorométhane	1168	11	62	5	X	X
Pesticides	Diuron	1177	13		0.05	X	X
HAP	Fluoranthène	1191	15		0.01	X	X
Pesticides	Isoproturon	1208	19		0,1	X	X
HAP	Naphtalène	1517	22	96	0.05	X	X
Métaux	Nickel (métal total)	1386	23		10	X	X
Alkylphénols	Octylphénols	1959	25		0,1	X	X

Alkylphénols	OP1OE	6370			0,1	X	X
Alkylphénols	OP2OE	6371			0,1	X	X
Chlorophénols	Pentachlorophénol	1235	27	102	0.1	X	X
Métaux	Plomb (métal total)	1382	20		2	X	X
Pesticides	Simazine	1263	29		0.03	X	X
Pesticides	Trifluraline	1289	33		0,01	X	X
Autres	Di(2-éthylhexyl)phtalate (DEHP)	6616	12		1	X	X
Substances spécifiques de l'état écologique DCE - Arrêté du 25 janvier 2010							
Pesticides	2,4 D	1141			0,1	X	X
Pesticides	2,4 MCPA	1212			0,05	X	X
Métaux	Arsenic (métal total)	1369		4	5	X	X
Pesticides	Chlortoluron	1136			0,05	X	X
Métaux	Chrome (métal total)s	1389		136	5	X	X
Métaux	Cuivre (métal total)	1392		134	5	X	X
Pesticides	Linuron	1209			0,05	X	X
Pesticides	Oxadiazon	1667			0,02	X	X
Métaux	Zinc (métal total)	1383		133	10	X	X
Autres substances - Arrêté du 31 janvier 2008							
Anilines	Aniline	2605			50	X	
Autres	AOX	1106			10	X	
BTEX	Ethylbenzène	1497		79	1	X	
BTEX	Toluène	1278		112	1	X	
BTEX	Xylènes (Somme o,m,p)	1780		129	2	X	
COHV	Chlorure de vinyle	1753		128	5	X	
Autres	Titane (métal total)	1373			10	X	
Métaux	Chrome hexavalent et composés (exprimé en tant que Cr VI)	1371			10	X	
Métaux	Fer (métal total)	1393			25	X	
Métaux	Etain (métal total)	1380			5	X	
Métaux	Manganèse (métal total)	1394			5	X	

Métaux	Aluminium (métal total)	1370			20	X	
Métaux	Antimoine (métal total)	1376			5	X	
Métaux	Cobalt (métal total)	1379			3	X	
Organétains	Dibutylétain cation	1771		49,50,51	0.02	X	
Organétains	Monobutylétain cation	2542			0.02	X	
Organétains	Triphénylétain cation	6372		125,126,127	0.02	X	
PCB	PCB 28	1239		101	0,005	X	
PCB	PCB 52	1241			0,005	X	
PCB	PCB 101	1242			0,005	X	
PCB	PCB 118	1243			0,005	X	
PCB	PCB 138	1244			0,005	X	
PCB	PCB 153	1245			0,005	X	
PCB	PCB 180	1246			0,005	X	
Pesticides	Chlordane	1132			0,01	X	
Pesticides	Chlordécone	1866			0,15	X	
Pesticides	Heptachlore	1197			0,02	X	
Pesticides	Mirex	5438			0,05	X	
Pesticides	Toxaphène	1279			0,05	X	
Autres	Hexabromobiphényle	1922			0,02	X	
Autres	Hydrazine	6323			100	X	
Autres	Hydrocarbures	2962			50	X	
Autres	Méthanol	2052			10 000	X	
Autres	Indice phénol	1440			25	X	
Autres	Sulfates	1338			10000	X	
Autres	Fluorures totaux	1391			170	X	
Autres	Cyanures	1390			50	X	
Autres	Chlorures	1337			10000	X	
Pesticides	Lindane	1203			0,02	X	
Autres	Sulfonate de perfluorooctane (SPFO)	6560			0.05	X	

Vu pour être annexé à l'arrêté n° 2011- DDT/EAU/POL - 51 du - 5 OCT. 2011

LE PREFET,
Pour le Préfet,
Le Secrétaire Général

Olivier du CRAY

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFET DE LA MOSELLE

Direction départementale des territoires
Service aménagement, biodiversité, eau
Unité police de l'eau

Arrêté N° 2017-DDT/SABE/EAU-N° 32 date du - 6 OCT. 2017

portant complément à l'arrêté préfectoral n°2007-DDAF/3-251 du 12 décembre 2007 portant autorisation au titre de la loi sur l'eau du système d'assainissement de l'agglomération de Forbach-Marienau

LE PREFET DE LA MOSELLE
OFFICIER DANS L'ORDRE NATIONAL DE LA LEGION D'HONNEUR
OFFICIER DANS L'ORDRE NATIONAL DU MERITE

Vu le code de l'environnement, articles L.214-1 à 11, R.214-1 à 56 et R.211-11-1 à R.211-11-3 ;

Vu le code général des collectivités territoriales et notamment les articles L.2224-6, L.2224-10 à L.2224-15, L.2224-17, R.2224-6 à R.2224-17 ;

Vu le code de la santé publique, articles L.1331-1 à L.1331-31 et R.1331-1 à R.1331-11 ;

Vu l'arrêté du 31 janvier 2008 modifié relatif au registre et à la déclaration annuelle des émissions polluantes et des déchets ;

Vu l'arrêté du 25 janvier 2010 modifié relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R.212-10, R.212-11 et R.212-18 du code de l'environnement ;

Vu l'arrêté du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes collectifs et aux installations d'assainissement non collectif à l'exception des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1,2 kg/j de DBO5 ;

Vu l'arrêté du Préfet coordonnateur de bassin du 30 novembre 2015 portant approbation des schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux des parties françaises des districts hydrographiques du Rhin et de la Meuse et arrêtant les programmes pluriannuels de mesures correspondants ;

Vu l'arrêté préfectoral n°2007-DDAF/3-251 du 12 décembre 2007 portant autorisation au titre de la loi sur l'eau du système d'assainissement de l'agglomération de Forbach-Marienau.

Vu l'arrêté DCL n°2017-A-3 en date du 01 février 2017 portant délégation de signature en faveur de Monsieur Carton, secrétaire général de la préfecture de la Moselle

Vu la note technique du 12 août 2016 relative à la recherche de micropolluants dans les eaux brutes et dans les eaux usées traitées de stations de traitement des eaux usées et à leur réduction ;

Vu le rapport rédigé par le service chargé de la police de l'eau en date du 10 août 2017;

Vu l'avis émis par le Conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques en date du 31 août 2017 ;

Vu le projet d'arrêté adressé à la communauté d'agglomération Porte de France Forbach représentée par son président en date du 05 septembre 2017;

Vu que le pétitionnaire n'a pas émis d'avis dans le délai de 15 jours qui lui est réglementairement imparti sur le projet du présent d'arrêté qui lui a été transmis ;

Considérant la nécessité de poursuivre l'action RSDE en complétant la phase de recherche des micropolluants par une phase de diagnostic à l'amont de la STEU qui permet une meilleure compréhension des sources d'émissions et une identification des actions de réduction pertinentes

Sur proposition du secrétaire général de la préfecture de Moselle

ARRETE

L'arrêté préfectoral n°2007-DDAF/3-251 du 12 décembre 2007 portant autorisation au titre de la loi sur l'eau du système d'assainissement de l'agglomération de Forbach-Marienau est complété par les articles suivants :

TITRE 1

RECHERCHE ET RÉDUCTION DES MICROPOLLUANTS DANS LES EAUX BRUTES ET DANS LES EAUX USÉES TRAITÉES DE STATIONS DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES

La communauté d'agglomération Porte de France Forbach, identifiée comme le maître d'ouvrage est dénommée ci-après « le bénéficiaire de l'autorisation ».

ARTICLE 1 DIAGNOSTIC VERS L'AMONT À RÉALISER SUR LA BASE DES RÉSULTATS DE LA CAMPAGNE DE SURVEILLANCE INITIALE LA PLUS RÉCENTE

Le bénéficiaire de l'autorisation est tenu de vérifier si, lors de la campagne de surveillance initiale la plus récente réalisée dans le cadre de l'arrêté préfectoral 2011-DDT/EAU/POL n°51 du 05 octobre 2011 autorisant au titre de l'article L.214-3 du code de l'environnement la station et le système de collecte de l'agglomération de Forbach, certains micropolluants faisant partie de la liste de micropolluants située en annexe 1 étaient présents en quantité significative.

Certaines valeurs de normes de qualité environnementale (NQE) ayant évolué depuis la note technique du 29 septembre 2010, le bénéficiaire de l'autorisation peut choisir de refaire les calculs afin d'identifier quels micropolluants étaient présents en quantité significative en utilisant les valeurs de NQE indiquées en annexe 2 et en utilisant les critères de significativité indiqués dans la note technique du 29 septembre 2010. S'il fait ce choix, l'analyse est à faire pour l'ensemble de la liste des micropolluants pour lesquels les valeurs de NQE ont évolué.

Le bénéficiaire de l'autorisation transmet alors par courrier électronique les résultats de son analyse avec la liste des micropolluants présents en quantités significatives au service chargé de la police de l'eau. Sans réponse de la part du service chargé de la police de l'eau dans les deux mois, la liste de micropolluants présents en quantités significative envoyée est considérée comme acceptée.

Si c'est le cas, le bénéficiaire de l'autorisation informe le maître d'ouvrage du système de collecte en amont de la station de traitement des eaux usées qu'il doit réaliser un diagnostic vers l'amont, en application de l'article 13 de l'arrêté du 21 juillet 2015, des micropolluants ayant été identifiés comme significativement présents dans les eaux brutes ou les eaux traitées de la station de traitement des eaux usées. Ce diagnostic vers l'amont doit débuter avant le 31 octobre 2017 au plus tard.

Le diagnostic vers l'amont a vocation :

- à identifier les sources potentielles de micropolluants déversés dans le

réseau de collecte ;

- à proposer des actions de prévention ou de réduction à mettre en place pour réduire les micropolluants arrivant à la station ou aux déversoirs d'orage. Ces propositions d'actions doivent être argumentées et certaines doivent pouvoir être mises en œuvre l'année suivant la fin de la réalisation du diagnostic. Ces propositions d'actions sont accompagnées d'un calendrier prévisionnel de mise en œuvre et des indicateurs de réalisation.

La réalisation d'un diagnostic à l'amont de la station comporte les grandes étapes suivantes :

- réalisation d'une cartographie du réseau de la STEU avec notamment les différents types de réseau (unitaire/séparatif/mixte) puis identification et délimitation géographique :

- des bassins versants de collecte ;
- des grandes zones d'occupation des sols (zones agricoles, zones d'activités industrielles, zones d'activités artisanales, zones d'habitations, zones d'habitations avec activités artisanales) ;

- identification sur la cartographie réalisée des contributeurs potentiels dans chaque zone (par exemple grâce au code NAF) ;
- identification des émissions potentielles de micropolluants par type de contributeur et par bassin versant de collecte, compte-tenu de la bibliographie disponible ;
- réalisation éventuelle d'analyses complémentaires pour affiner l'analyse des contributions par micropolluant et par contributeur ;
- proposition d'actions visant la réduction des émissions de micropolluants, associées à un calendrier de mise en œuvre et à des indicateurs de réalisation ;
- identification des micropolluants pour lesquelles aucune action n'est réalisable compte-tenu soit de l'origine des émissions du micropolluant (ex : levier d'action existant mais uniquement à l'échelle nationale), soit du coût démesuré de la mesure à mettre en place.

Le diagnostic pourra être réalisé en considérant l'ensemble des micropolluants pour lesquels des analyses ont été effectuées. A minima, il sera réalisé en considérant les micropolluants qui ont été identifiés comme présents en quantité significative en entrée ou en sortie de la station.

Le bénéficiaire de l'autorisation informe le maître d'ouvrage du système de collecte que le diagnostic réalisé doit être transmis par mail au service de police de l'eau et à l'agence de l'eau dans un délai maximal de deux ans après le démarrage de celui-ci et dans tous les cas avant le 01 octobre 2019 au plus tard.

La transmission des éléments a lieu en deux temps :

- les premiers résultats du diagnostic sont transmis sans attendre

l'achèvement de l'élaboration des propositions d'actions visant la réduction des émissions de micropolluants ;

- le diagnostic final est ensuite transmis avec les propositions d'actions, associées à un calendrier de mise en œuvre et à des indicateurs de réalisation.

Certaines des actions proposées doivent pouvoir être mises en œuvre dans l'année qui suit la fin de la réalisation du diagnostic.

ARTICLE 2 CAMPAGNE DE RECHERCHE DE LA PRÉSENCE DE MICROPOLLUANTS DANS LES EAUX BRUTES ET DANS LES EAUX TRAITÉES

Le bénéficiaire de l'autorisation est tenu de mettre en place une recherche des micropolluants présents dans les eaux brutes en amont de la station et les eaux traitées en aval de la station et rejetées au milieu naturel dans les conditions définies ci-dessous.

Le bénéficiaire de l'autorisation doit procéder ou faire procéder :

- au niveau du point réglementaire A3 « entrée de la station », à une série de six mesures sur une année complète permettant de quantifier les concentrations moyennes 24 heures de micropolluants mentionnés en annexe 2 du présent arrêté dans les eaux brutes arrivant à la station ;

- au niveau du point réglementaire A4 « sortie de la station », à une série de six mesures sur une année complète permettant de quantifier les concentrations moyennes 24 heures de micropolluants mentionnés en annexe 2 du présent arrêté dans les eaux rejetées par la station au milieu naturel.

Les mesures dans les eaux brutes et dans les eaux traitées seront réalisées le même jour. Deux mesures d'un même micropolluant sont espacées d'au moins deux mois.

Les mesures effectuées dans le cadre de la campagne de recherche doivent être réalisées de la manière la plus représentative possible du fonctionnement de la station. Aussi, elles seront échelonnées autant que faire se peut sur une année complète et sur les jours de la semaine.

En cas d'entrées ou de sorties multiples, et sans préjudice des prescriptions spécifiques relatives aux modalités d'échantillonnage et d'analyses décrites dans le présent arrêté, les modalités d'autosurveillance définies au sein du manuel d'autosurveillance seront utilisées pour la reconstruction d'un résultat global pour le point réglementaire A3 d'une part et pour le point réglementaire A4 d'autre part.

Une campagne de recherche dure un an. La première campagne devra débuter dans le courant de l'année 2018 et dans tous les cas avant le 30 juin 2018.
La campagne suivante devra débuter dans le courant de l'année 2022 et dans tous les cas avant le 30 juin. Les campagnes suivantes auront lieu en 2028, 2034 puis

tous les 6 ans.

ARTICLE 3 IDENTIFICATION DES MICROPOLLUANTS PRÉSENTS EN QUANTITÉ SIGNIFICATIVE DANS LES EAUX BRUTES OU DANS LES EAUX TRAITÉES

Les six mesures réalisées pendant une campagne de recherche doivent permettre de déterminer si un ou plusieurs micropolluants sont présents en quantité significative dans les eaux brutes ou dans les eaux traitées de la station.

Pour les micropolluants pour lesquels au moins une concentration mesurée est supérieure à la limite de quantification, seront considérés comme significatifs, les micropolluants présentant, à l'issue de la campagne de recherche, l'une des caractéristiques suivantes :

- Eaux brutes en entrée de la station :
  - La moyenne pondérée des concentrations mesurées pour le micropolluant est supérieure à 50xNQE-MA (norme de qualité environnementale exprimée en valeur moyenne annuelle prévue dans l'arrêté du 27 juillet 2015 et rappelée en annexe 2) ;
  - la concentration maximale mesurée est supérieure à 5xNQE-CMA (norme de qualité environnementale exprimée en concentration maximale admissible prévue dans l'arrêté du 27 juillet 2015 et rappelée en annexe 2) ;
  - Les flux annuels estimés sont supérieurs aux seuils de déclaration dans l'eau prévus par l'arrêté du 31 janvier 2008 modifié (seuil Gerep) ;
- Eaux traitées en sortie de la station :
  - La moyenne pondérée des concentrations mesurées pour le micropolluant est supérieure à 10xNQE-MA ;
  - la concentration maximale mesurée est supérieure à NQE-CMA ;
  - Le flux moyen journalier pour le micropolluant est supérieur à 10% du flux journalier théorique admissible par le milieu récepteur (le flux journalier admissible étant calculé à partir du produit du débit mensuel d'étiage de fréquence quinquennale sèche ($QMNA_5$) – ou, par défaut, d'un débit d'étiage de référence estimant le $QMNA_5$ défini en concertation avec le maître d'ouvrage - et de la NQE-MA conformément aux explications ci-avant).
  - Les flux annuels estimés sont supérieurs aux seuils de déclaration dans l'eau prévus par l'arrêté du 31 janvier 2008 modifié (seuil Gerep) ;
  - Le déclassement de la masse d'eau dans laquelle rejette la STEU, sur la base de l'état chimique et écologique de l'eau le plus récent, sauf dans le cas des HAP. Le service de police de l'eau indique au maître d'ouvrage de la STEU quels sont les micropolluants qui déclassent la masse d'eau.

Le débit mensuel d'étiage de fréquence quinquennale sèche ($QMNA_5$) à prendre

en compte pour les calculs ci-dessus est de 420 l/s.
La dureté de l'eau du milieu récepteur à prendre en compte pour les calculs ci-dessus est de 37,25°f soit 372,5 mg CaCO3/L (dureté moyenne selon les données en ligne du S.I.E.R.M.) ou à défaut le pétitionnaire déterminera la valeur de dureté de l'eau du milieu récepteur avant de procéder à la campagne de recherche de la présence de micropolluants.

Les substances qui déclassent la masse d'eau de rejet de la STEU sont le zinc et le cuivre (données Agence de l'Eau Rhin Meuse)

L'annexe 3 du présent arrêté détaille les règles de calcul permettant de déterminer si une substance ou une famille de substances est considérée comme significative dans les eaux usées brutes ou traitées.

Un rapport annexé au bilan des contrôles de fonctionnement du système d'assainissement, prévu par l'article 20 de l'arrêté du 21 juillet 2015, comprend l'ensemble des résultats des mesures indiquées ci-avant réalisées sur l'année. Ce rapport doit permettre de vérifier le respect des prescriptions analytiques prévues par l'annexe 4 du présent arrêté.

ARTICLE 4 ANALYSE, TRANSMISSION ET REPRÉSENTATIVITÉ DES DONNÉES

L'ensemble des mesures de micropolluants prévues à l'article 2 sont réalisées conformément aux prescriptions techniques de l'annexe 4. Les limites de quantifications minimales à atteindre par les laboratoires pour chaque micropolluant sont précisées dans le tableau en annexe 2. Il y a deux colonnes indiquant les limites de quantification à considérer dans le tableau de l'annexe 2 :

- la première correspond aux limites de quantification à respecter par les laboratoires pour les analyses sur les eaux en sortie de station et pour les analyses sur les eaux en entrée de station sans séparation des fractions dissoutes et particulaires ;

- la deuxième correspond aux limites de quantification à respecter par les laboratoires pour les analyses sur les eaux en entrée de station avec séparation des fractions dissoutes et particulaires.

Les résultats des mesures relatives aux micropolluants reçus durant le mois N sont transmis dans le courant du mois N+1 au service chargé de la police de l'eau et à l'agence de l'eau dans le cadre de la transmission régulière des données d'autosurveillance effectuée au format informatique relatif aux échanges de données d'autosurveillance des systèmes d'assainissement du Système d'Administration Nationale des Données et Référentiels sur l'Eau (SANDRE) et selon les règles indiquées en annexe 5.

ARTICLE 5 DIAGNOSTIC VERS L'AMONT À RÉALISER SUITE À UNE CAMPAGNE DE RECHERCHE

Le bénéficiaire de l'autorisation est tenu d'informer le maître d'ouvrage du système de collecte qu'il doit débuter un diagnostic vers l'amont, en application de l'article 13 de l'arrêté du 21 juillet 2015, si, à l'issue d'une campagne de recherche de micropolluants, certains micropolluants ont été identifiés comme présents en quantité significative.

Le diagnostic vers l'amont doit débuter dans l'année qui suit la campagne de recherche si des micropolluants ont été identifiés comme présents en quantité significative.

Un diagnostic vers l'amont a vocation :

- à identifier les sources potentielles de micropolluants déversés dans le réseau de collecte ;
- à proposer des actions de prévention ou de réduction à mettre en place pour réduire les micropolluants arrivant à la station ou aux déversoirs d'orage. Ces propositions d'actions doivent être argumentées et certaines doivent pouvoir être mises en œuvre l'année suivant la fin de la réalisation du diagnostic. Ces propositions d'actions sont accompagnées d'un calendrier prévisionnel de mise en œuvre et des indicateurs de réalisation.

La réalisation d'un diagnostic à l'amont de la station comporte les grandes étapes suivantes :

- réalisation d'une cartographie du réseau de la STEU avec notamment les différents types de réseau (unitaire/séparatif/mixte) puis identification et délimitation géographique :
- des bassins versants de collecte ;
- des grandes zones d'occupation des sols (zones agricoles, zones d'activités industrielles, zones d'activités artisanales, zones d'habitations, zones d'habitations avec activités artisanales) ;
- identification sur la cartographie réalisée des contributeurs potentiels dans chaque zone (par exemple grâce au code NAF) ;
- identification des émissions potentielles de micropolluants par type de contributeur et par bassin versant de collecte, compte-tenu de la bibliographie disponible ;
- réalisation éventuelle d'analyses complémentaires pour affiner l'analyse des contributions par micropolluant et par contributeur ;
- proposition d'actions visant la réduction des émissions de micropolluants, associées à un calendrier de mise en œuvre et à des indicateurs de réalisation ;
- identification des micropolluants pour lesquelles aucune action n'est réalisable compte-tenu soit de l'origine des émissions du micropolluant (ex : levier d'action existant mais uniquement à l'échelle nationale), soit du

coût démesuré de la mesure à mettre en place.

Le diagnostic pourra être réalisé en considérant l'ensemble des micropolluants pour lesquels des analyses ont été effectuées. A minima, il sera réalisé en considérant les micropolluants qui ont été identifiés comme présents en quantité significative en entrée ou en sortie de la station.

Si aucun diagnostic vers l'amont n'a encore été réalisé, le premier diagnostic vers l'amont est un diagnostic initial.

Un diagnostic complémentaire est réalisé si une nouvelle campagne de recherche montre que de nouveaux micropolluants sont présents en quantité significative.

Le diagnostic complémentaire se basera alors sur les diagnostics précédents réalisés et s'attachera à la mise à jour de la cartographie des contributeurs potentiels et de leurs émissions, à la réalisation éventuelle d'autres analyses complémentaires et à la mise à jour des actions proposées.

Le bénéficiaire de l'autorisation est tenu d'informer le maître d'ouvrage du système de collecte du type de diagnostic qu'il doit réaliser.

Le bénéficiaire de l'autorisation informe le maître d'ouvrage du système de collecte que le diagnostic réalisé doit être transmis par courrier électronique au service de police de l'eau et à l'agence de l'eau dans un délai maximal de deux ans après le démarrage de celui-ci.

La transmission des éléments a lieu en deux temps :

- les premiers résultats du diagnostic sont transmis sans attendre l'achèvement de l'élaboration des propositions d'actions visant la réduction des émissions de micropolluants ;

- le diagnostic final est ensuite transmis avec les propositions d'actions, associées à un calendrier de mise en œuvre et à des indicateurs de réalisation

TITRE 2

DISPOSITIONS GÉNÉRALES

ARTICLE 6 ABROGATION

Le présent arrêté complémentaire abroge les dispositions prises précédemment dans le cadre de la surveillance de la présence de micropolluants dans les eaux rejetées vers les milieux aquatiques.

ARTICLE 7 DROITS DES TIERS

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

ARTICLE 8 AUTRES RÉGLEMENTATIONS

La présente autorisation ne dispense en aucun cas le permissionnaire de faire les déclarations ou d'obtenir les autorisations requises par d'autres réglementations.

ARTICLE 9 PUBLICATION ET INFORMATION DES TIERS

Une copie du présent arrêté est transmise pour information à la mairie des communes de Forbach, Petite Rosselle, Stiring Wendel, Oeting, Folkling, Morsbach, Theding, Cocheren et Rosbruck.

Un extrait du présent arrêté énumérant notamment les motifs qui ont fondé la décision ainsi que les principales descriptions sera affiché pendant une durée minimale d'un mois dans la mairie de Forbach.

Le présent arrêté est à disposition du public sur le site internet de la préfecture de Moselle pendant une durée d'au moins un an.

ARTICLE 10 VOIES ET DÉLAIS SUSCEPTIBLES DE RECOURS

Le présent arrêté est susceptible de recours devant le tribunal administratif de Strasbourg par le pétitionnaire, dans un délai de deux mois à compter de la date à laquelle la décision lui a été notifiée et par les tiers dans un délai de quatre mois à compter de la publication au recueil des actes administratifs ou de l'affichage dans la mairie de Forbach.

Toutefois, si la mise en service de l'installation n'est pas intervenue six mois après la publication ou l'affichage de cette décision, le délai de recours continue à courir jusqu'à l'expiration d'une période de six mois après cette mise en service.

Dans le même délai de deux mois, le pétitionnaire peut présenter un recours gracieux. Le silence gardé par l'administration pendant plus de deux mois sur la demande de recours gracieux emporte décision implicite de rejet de cette demande conformément à l'article R. 421-2 du code de justice administrative.

ARTICLE 11 EXÉCUTION

Le Secrétaire général de la Préfecture de la Moselle, le président de la communauté d'agglomération Porte de France Forbach, le directeur départemental des territoires de la Moselle, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté dont une copie sera adressée à l'exploitant. Cet arrêté sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de la Moselle.

LE PRÉFET
POUR LE PRÉFET LE SECRÉTAIRE GÉNÉRAL

ALAIN CARTON

Annexe 1 : liste des micropolluants à considérer pour le déclenchement d'un diagnostic vers l'amont en 2017

Annexe 2 : liste de micropolluants à mesurer lors de la campagne de recherche (eaux traitées et eaux brutes) et NQE correspondant

Annexe 3 : règles de calcul pour déterminer si un micropolluant ou une famille de micro polluants est significatif dans les eaux brutes ou les eaux traitées.

Annexe 4 : prescriptions techniques applicables aux opérations d'échantillonnage et d'analyses dans les eaux brutes en entrée de STEU et dans les eaux traitées en sortie de STEU.

Annexe 5 : règles de transmission des données d'analyse

Annexe 1 : Liste des micropolluants à considérer pour le déclenchement d'un diagnostic vers l'amont en 2017

NB : les micropolluants de cette liste font partie de la liste des micropolluants qui sont inscrits dans les objectifs nationaux de réduction pour 2021 de 30% et 100% des émissions (Note technique du 11 juin 2015). Le zinc et le cuivre en ont été exclus.

Objectif de réduction	Famille	Substance	Classement	N°CAS	Code Sandre
-100% en 2021	Alkylphénols	Nonylphénols	SDP	84852-15-3	1958
	Autres	Chloroalcanes C_{10}-C_{13}	SDP	85535-84-8	1955
	Chlorobenzènes	Hexachlorobenzène	SDP	118-74-1	1199
	Chlorobenzènes	Pentachlorobenzène	SDP	608-93-5	1888
	COHV	Tétrachloroéthylène	Liste 1	127-18-4	1272
	COHV	Tétrachlorure de carbone	Liste 1	56-23-5	1276
	COHV	Trichloroéthylène	Liste 1	79-01-6	1286
	COHV	Hexachlorobutadiène	SDP	87-68-3	1652
	HAP	Benzo (a) Pyrène	SDP	50-32-8	1115
	HAP	Benzo (b) Fluoranthène	SDP	205-99-2	1116
	HAP	Benzo (k) Fluoranthène	SDP	207-08-9	1117
	HAP	Benzo (g,h,i) Pérylène	SDP	191-24-2	1118
	HAP	Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	SDP	193-39-5	1204
	Métaux	Mercure et ses composés	SDP	7439-97-6	1387
	Métaux	Cadmium et ses composés	SDP	7440-43-9	1388
	Organétains	Tributylétain et composés	SDP	36643-28-4	2879
	PBDE	BDE 183	SDP	207122-16-5	2910
	PBDE	BDE 154	SDP	207122-15-4	2911
	PBDE	BDE 153	SDP	68631-49-2	2912
	PBDE	BDE 100	SDP	189084-64-8	2915
	PBDE	BDE 99	SDP	60348-60-9	2916
	PBDE	BDE 47	SDP	5436-43-1	2919
	PBDE	BDE 28	SDP	41318-75-6	2920
	PBDE	Diphényléthers bromés	SDP	7440-43-9	7705
-30% en 2021	BTEX	Benzène	SP	71-43-2	1114
	COHV	Trichlorométhane	SP	67-66-3	1135
	COHV	1,2 Dichloroéthane	SP	107-06-2	1161
	COHV	Dichlorométhane	SP	75-09-2	1168
	HAP	Anthracène	SDP	120-12-7	1458
	HAP	Naphtalène	SP	91-20-3	1517
	Métaux	Arsenic	PSEE	7440-38-2	1369
	Métaux	Plomb et ses composés	SP	7439-92-1	1382
	Métaux	Nickel et ses composés	SP	7440-02-0	1386
	Métaux	Chrome	PSEE	7440-47-3	1389
	Pesticides	Chlorpyrifos	SP	2921-88-2	1083
	Pesticides	Chlortoluron	PSEE	15545-48-9	1136
	Pesticides	2,4D	PSEE	94-75-7	1141
	Pesticides	Isoproturon	SP	34123-59-6	1208
	Pesticides	Linuron (pour les DOM)	PSEE	330-55-2	1209
	Pesticides	2,4 MCPA	PSEE	94-74-6	1212
	Pesticides	Oxadiazon	PSEE	19666-30-9	1667

Famille	Substances	Code SANDRE	Classement	Substance à rechercher en entrée station	Substance à rechercher en sortie station	NQE					Flux GEREP annuel (kg/an)	LQ			Analyses eaux en entrée si taux MES>250mg/L	
						Texte de référence pour la NQE	NQE MA Eaux de surface intérieures (µg/l)	NQE MA autres eaux de surface (µg/l)	NQE CMA Eaux de surface intérieures (µg/l)	NQE CMA Autres eaux de surface (µg/l)		Texte de référence pour LQ	LQ Eaux en sortie & eaux en entrée sans séparation des fractions (µg/l)	LQ Eaux en entrée avec séparation des fractions (µg/l)	Substances à analyser sans séparation des fractions	Substances recommandées pour analyse avec séparation des fractions
COHV	1,2 dichloroéthane	1161	SP	x	x	AM 25/01/2010	10	10	sans objet	sans objet	10	Avis 08/11/2015	2	/	X	
Pesticides	2,4 D	1141	PSEE	x	x	AM 27/07/2015	2,2					Avis 08/11/2015	0,1	0,2		X
Pesticides	2,4 MCPA	1212	PSEE	x	x	AM 27/07/2015	0,5					Avis 08/11/2015	0,05	0,1		X
Pesticides	Aclonifene	1688	SP	x	x	AM 25/01/2010	0,12	0,012	0,12	0,012			0,1	0,2		X
Pesticides	Aminotriazole	1105	PSEE	x	x	AM 27/07/2015	0,08						0,1	0,2		X
Pesticides	AMPA (Acide aminométhylphosphonique)	1907	PSEE	x	x	AM 27/07/2015	452						0,1	0,2		X
HAP	Anthracène	1458	SDP	x	x	AM 25/01/2010	0,1	0,1	0,1	0,1	1	Avis 08/11/2015	0,01	0,01		X
Métaux	Arsenic (métal total)	1369	PSEE	x	x	AM 25/01/2010	0,83				5	Avis 08/11/2015	5	/	X	
Pesticides	Azoxystrobine	1951	PSEE	x	x	AM 27/07/2015	0,95						0,1	0,2		X
PBDE	BDE 028	2920	SDP	x	x	AM 25/01/2010			0,14 **(4)**	0,014 **(4)**	1 **(6)**		0,02	0,04		X
PBDE	BDE 047	2919	SDP	x	x	AM 25/01/2010			0,14 **(4)**	0,014 **(4)**	1 **(6)**		0,02	0,04		X
PBDE	BDE 099	2916	SDP	x	x	AM 25/01/2010			0,14 **(4)**	0,014 **(4)**	1 **(6)**		0,02	0,04		X
PBDE	BDE 100	2915	SDP	x	x	AM 25/01/2010			0,14 **(4)**	0,014 **(4)**	1 **(6)**		0,02	0,04		X
PBDE	BDE 153	2912	SDP	x	x	AM 25/01/2010			0,14 **(4)**	0,014 **(4)**	1 **(6)**		0,02	0,04		X
PBDE	BDE 154	2911	SDP	x	x	AM 25/01/2010			0,14 **(4)**	0,014 **(4)**	1 **(6)**		0,02	0,04		X
PBDE	BDE 183	2910		x	x	AM 25/01/2010					1 **(6)**		0,02	0,04		X
PBDE	BDE 209 (décabromodiphényl oxyde)	1815		x	x						1 **(6)**	Avis 08/11/2015	0,05	0,1		X
Pesticides	Bentazone	1113	PSEE	x	x	AM 27/07/2015	70						0,05	0,1		X
BTEX	Benzène	1114	SP	x	x	AM 25/01/2010	10	8	50	50	200 **(7)**	Avis 08/11/2015	1	/	X	
HAP	Benzo (a) Pyrène	1115	SDP	x	x	AM 25/01/2010	$1,7 \times 10^{-4}$	$1,7 \times 10^{-4}$	0,27	0,027	5 **(8)**	Avis 08/11/2015	0,01	0,01		X
HAP	Benzo (b) Fluoranthène	1116	SDP	x	x	AM 25/01/2010			0,017	0,017	5 **(8)**	Avis 08/11/2015	0,005	0,01		X
HAP	Benzo (g,h,i) Pérylène	1118	SDP	x	x	AM 25/01/2010			$8,2 \times 10^{-3}$	$8,2 \times 10^{-4}$	1	Avis 08/11/2015	0,005	0,01		X
HAP	Benzo (k) Fluoranthène	1117	SDP	x	x	AM 25/01/2010			0,017	0,017	5 **(8)**	Avis 08/11/2015	0,005	0,01		X
Pesticides	Bifenox	1119	SP	x	x	AM 25/01/2010	0,012	0,0012	0,04	0,004			0,1	0,2		X
Autres	Biphényle	1584	PSEE	x	x	AM 27/07/2015	3,3					Avis 08/11/2015	0,05	0,05		X
Pesticides	Boscalid	5526	PSEE	x	x	AM 27/07/2015	11,6						0,1	0,2		X
Métaux	Cadmium (métal total)	1388	SDP	x	x	AM 25/01/2010	≤ 0,08 (Classe 1) 0,08 (Classe 2) 0,09 (Classe 3) 0,15 (Classe 4) 0,25 (Classe 5) **(1) (3)**	0,2 **(3)**	≤ 0,45 (classe 1) 0,45 (classe 2) 0,6 (classe 3) 0,9 (classe 4) 1,5 (classe 5) **(3) (5)**	≤ 0,45 (classe 1) 0,45 (classe 2) 0,6 (classe 3) 0,9 (classe 4) 1,5 (classe 5) **(3) (5)**	1	Avis 08/11/2015	1	/	X	
Autres	Chloroalcanes C10-C13	1955	SDP	x	x	AM 25/01/2010	0,4	0,4	1,4	1,4	1	Avis 08/11/2015	5	10		X
Pesticides	Chlorprophame	1474	PSEE	x	x	AM 27/07/2015	4						0,1	0,2		X
Pesticides	Chlortoluron	1136	PSEE	x	x	AM 27/07/2015	0,1					Avis 08/11/2015	0,05	0,05		X

Famille	Substances	Code SANDRE	Classement	Substance à rechercher en station	Substance à rechercher en station	Texte de référence pour la NQE	NQE MA Eaux de surface intérieures (µg/l)	NQE MA autres eaux de surface (µg/l)	NQE CMA Eaux de surface intérieures (µg/l)	NQE CMA Autres eaux de surface (µg/l)	Flux GEREP annuel (kg	Texte de référence pour LQ	LQ Eaux en sortie & eaux en entrée sans séparation des fractions (µg/l)	LQ Eaux en entrée avec séparation des fractions (µg/l)	Substances à analyser sans séparation des fractions	Substances recommandées pour analyse avec séparation des fractions
Métaux	Chrome (métal total)	1389	PSEE	x	x	AM 25/01/2010	3,4				50	Avis 08/11/2015	5	/	X	
Métaux	Cobalt	1379		x	x		Néant				40	Avis 08/11/2015	3	/	X	
Métaux	Cuivre (métal total)	1392	PSEE	x	x	AM 25/01/2010	1				50	Avis 08/11/2015	5	/	X	
Pesticides	Cybutrine	1935	SP	x	x	AM 25/01/2010	0,0025	0,0025	0,016	0,016			0,025	0,05		X
Pesticides	Cyperméthrine	1140	SP	x	x	AM 25/01/2010	8×10^{-5}	8×10^{-6}	6×10^{-4}	6×10^{-5}			0,02	0,04		X
Pesticides	Cyprodinil	1359	PSEE	x	x	AM 27/07/2015	0,026						0,05	0,1		X
Autres	Di(2-éthylhexyl)phtalate (DEHP)	6616	SDP	x	x	AM 25/01/2010	1,3	1,3	sans objet	sans objet	1	Avis 08/11/2015	1	2		X
Organétains	Dibutylétain cation	7074		x	x						50 **(9)**	Avis 08/11/2015	0,02	0,04		X
COHV	Dichlorométhane	1168	SP	x	x	AM 25/01/2010	20	20	sans objet	sans objet	10	Avis 08/11/2015	5	/	X	
Pesticides	Dichlorvos	1170	SP	x	x	AM 25/01/2010	6×10^{-4}	6×10^{-5}	7×10^{-4}	7×10^{-5}			0,05	0,1		X
Pesticides	Dicofol	1172	SDP	x	x	AM 25/01/2010	$1,3 \times 10^{-3}$	$3,2 \times 10^{-5}$	sans objet	sans objet			0,05	0,1		X
Pesticides	Diflufenicanil	1814	PSEE	x	x	AM 27/07/2015	0,01						0,05	0,1		X
Pesticides	Diuron	1177	SP	x	x	AM 25/01/2010	0,2	0,2	1,8	1,8	1	Avis 08/11/2015	0,05	0,05		X
BTEX	Ethylbenzène	1497		x	x						200 **(7)**	Avis 08/11/2015	1	/	X	
HAP	Fluoranthène	1191	SP	x	x	AM 25/01/2010	0,0063	0,0063	0,12	0,12	1	Avis 08/11/2015	0,01	0,01		X
Pesticides	Glyphosate	1506	PSEE	x	x	AM 27/07/2015	28						0,1	0,2		X
Pesticides	Heptachlore	1197	SDP	x	x	AM 25/01/2010	2×10^{-7} **(2)**	1×10^{-8} **(2)**	3×10^{-4} **(2)**	3×10^{-5} **(2)**	1	Avis 08/11/2015	0,02	0,04		X
Pesticides	Heptachlore epoxide (exo)	1748	SP	x	x	AM 25/01/2010	2×10^{-7} **(2)**	1×10^{-8} **(2)**	3×10^{-4} **(2)**	3×10^{-5} **(2)**			0,02	0,04		X
Autres	Hexabromocyclododecane (HBCDD)	7128	SP	x	x	AM 25/01/2010	0,0016	8×10^{-4}	0,5	0,05			0,05	0,1		X
Chlorobenzènes	Hexachlorobenzène	1199	SDP	x	x	AM 25/01/2010			0,05	0,05	1	Avis 08/11/2015	0,01	0,02		X
COHV ou autres	Hexachlorobutadiène	1652	SDP	x	x	AM 25/01/2010			0,6	0,6	1	Avis 08/11/2015	0,5	0,5		X
Pesticides	Imidaclopride	1877	PSEE	x	x	AM 27/07/2015	0,2						0,05	0,1		X
HAP	Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	1204	SDP	x	x	AM 25/01/2010			sans objet	sans objet	5 **(8)**	Avis 08/11/2015	0,005	0,01		X
Pesticides	Iprodione	1206	PSEE	x	x	AM 27/07/2015	0,35						0,1	0,2		X
Pesticides	Isoproturon	1208	SP	x	x	AM 25/01/2010	0,3	0,3	1	1	1	Avis 08/11/2015	0,05	0,05		X
Métaux	Mercure (métal total)	1387	SDP	x	x	AM 25/01/2010			0,07 **(3)**	0,07 **(3)**	1	Avis 08/11/2015	0,2	/	X	
Pesticides	Métaldéhyde	1796	PSEE	x	x	AM 27/07/2015	60,6						0,1	0,2		X
Pesticides	Métazachlore	1670	PSEE	x	x	AM 27/07/2015	0,019						0,05	0,1		X
Organétains	Monobutylétain cation	2542		x	x						50 **(9)**	Avis 08/11/2015	0,02	0,04		X
HAP	Naphtalène	1517	SP	x	x	AM 25/01/2010	2	2	130	130	10	Avis 08/11/2015	0,05	0,05		X
Métaux	Nickel (métal total)	1386	SP	x	x	AM 25/01/2010	4 **(3)**	8,6 **(3)**	34 **(3)**	34 **(3)**	20	Avis 08/11/2015	5	/	X	
Pesticides	Nicosulfuron	1882	PSEE	x	x	AM 27/07/2015	0,035						0,05	0,1		X
Alkylphénols	Nonylphénols	1958	SDP	x	x	AM 25/01/2010	0,3	0,3	2	2	1 **(10)**	Avis 08/11/2015	0,5	0,5		X
Alkylphénols	NP1OE	6366		x	x						1 **(10)**	Avis 08/11/2015	0,1	0,2		X
Alkylphénols	NP2OE	6369		x	x						1 **(10)**	Avis 08/11/2015	0,1	0,2		X
Alkylphénols	Octylphénols	1959	SP	x	x	AM 25/01/2010	0,1	0,01	sans objet	sans objet	1 **(11)**	Avis 08/11/2015	0,1	0,2		X
Alkylphénols	OP1OE	6370		x	x						1 **(11)**	Avis 08/11/2015	0,1	0,2		X
Alkylphénols	OP2OE	6371		x	x						1 **(11)**	Avis 08/11/2015	0,1	0,2		X

Famille	Substances	Code SANDRE	Classement	Substance à rechercher en station	Substance à rechercher en station	Texte de référence pour la NQE	NQE MA Eaux de surface intérieures (µg/l)	NQE MA autres eaux de surface (µg/l)	NQE CMA Eaux de surface intérieures (µg/l)	NQE CMA Autres eaux de surface (µg/l)	Flux GEREP annuel (kg	Texte de référence pour LQ	LQ Eaux en sortie & eaux en entrée sans séparation des fractions (µg/l)	LQ Eaux en entrée avec séparation des fractions (µg/l)	Substances à analyser sans séparation des fractions	Substances recommandées pour analyse avec séparation des fractions
Pesticides	Oxadiazon	1667	PSEE	x	x	AM 27/07/2015	0,09					Avis 08/11/2015	0,03	0,05		X
PCB	PCB 028	1239	SDP	x							0,1 **(12)**	Avis 08/11/2015	0,005	0,01		X
PCB	PCB 052	1241	Liste 1	x							0,1 **(12)**	Avis 08/11/2015	0,005	0,01		X
PCB	PCB 101	1242	SDP	x							0,1 **(12)**	Avis 08/11/2015	0,005	0,01		X
PCB	PCB 118	1243	SDP	x							0,1 **(12)**	Avis 08/11/2015	0,005	0,01		X
PCB	PCB 138	1244	SDP	x							0,1 **(12)**	Avis 08/11/2015	0,005	0,01		X
PCB	PCB 153	1245	SDP	x							0,1 **(12)**	Avis 08/11/2015	0,005	0,01		X
PCB	PCB 180	1246	SDP	x							0,1 **(12)**	Avis 08/11/2015	0,005	0,01		X
Pesticides	Pendiméthaline	1234	PSEE	x	x	AM 27/07/2015	0,02						0,05	0,1		X
Chlorobenzènes	Pentachlorobenzène	1888	SDP	x	x	AM 25/01/2010	0,007	7×10^{-4}	sans objet	sans objet	1	Avis 08/11/2015	0,01	0,02		X
Chlorophénols	Pentachlorophénol	1235	SP	x	x	AM 25/01/2010	0,4	0,4	1	1	1	Avis 08/11/2015	0,1	0,2		X
Autres	Phosphate de tributyle (TBP)	1847	PSEE	x	x	AM 27/07/2015	82					Avis 08/11/2015	0,1	0,2		X
Métaux	Plomb (métal total)	1382	SP	x	x	AM 25/01/2010	1,2 **(3)**	1,3 **(3)**	14 **(3)**	14 **(3)**	20	Avis 08/11/2015	2	/	X	
Pesticides	Quinoxyfène	2028	SDP	x	x	AM 25/01/2010	0,15	0,015	2,7	0,54			0,1	0,2		X
Autres	Sulfonate de perfluorooctane (PFOS)	6561	SDP	x	x	AM 25/01/2010	$6,5 \times 10^{-4}$	$1,3 \times 10^{-4}$	36	7,2	0	Avis 08/11/2015	0,05	0,1		X
Pesticides	Tebuconazole	1694	PSEE	x	x	AM 27/07/2015	1						0,1	0,2		X
Pesticides	Terbutryne	1269	SP	x	x	AM 25/01/2010	0,065	0,0065	0,34	0,034			0,1	0,2		X
COHV	Tétrachloroéthylène	1272	Liste 1	x	x	AM 25/01/2010	10	10	sans objet	sans objet	10	Avis 08/11/2015	0,5	/	X	
COHV	Tétrachlorure de carbone	1276	Liste 1	x	x	AM 25/01/2010	12	12	sans objet	sans objet	1	Avis 08/11/2015	0,5	/	X	
Pesticides	Thiabendazole	1713	PSEE	x	x	AM 27/07/2015	1,2						0,1	0,2		X
Métaux	Titane (métal total)	1373		x	x						100	Avis 08/11/2015	10	/	X	
BTEX	Toluène	1278	PSEE	x	x	AM 27/07/2015	74				200 **(7)**	Avis 08/11/2015	1	/	X	
Organétains	Tributylétain cation	2879	SDP	x	x	AM 25/01/2010	2×10^{-4}	2×10^{-4}	$1,5 \times 10^{-3}$	$1,5 \times 10^{-3}$	50 **(9)**	Avis 08/11/2015	0,02	0,02		X
COHV	Trichloroéthylène	1286	Liste 1	x	x	AM 25/01/2010	10	10	sans objet	sans objet	10	Avis 08/11/2015	0,5	/	X	
COHV	Trichlorométhane (chloroforme)	1135	SP	x	x	AM 25/01/2010	2,5	2,5	sans objet	sans objet	10	Avis 08/11/2015	1	/	X	
Organétains	Triphénylétain cation	6372		x	x						50 **(9)**	Avis 08/11/2015	0,02	0,04		X
BTEX	Xylènes (Somme o,m,p)	1780	PSEE	x	x	AM 27/07/2015	1				200 **(7)**	Avis 08/11/2015	2	/	X	
Métaux	Zinc (métal total)	1383	PSEE	x	x	AM 25/01/2010	7,8				100	Avis 08/11/2015	5	/	X	

Annexe 3– Règles de calcul pour déterminer si un micropolluant ou une famille de micropolluants est significatif dans les eaux brutes ou les eaux traitées

Les calculs présentés ci-après sont ceux à réaliser pour déterminer si un micropolluant (ou une famille de micropolluants) est significativement présent(e) dans les eaux brutes ou les eaux traitées de la STEU.

Les différentes NQE et les flux GEREP annuels à retenir pour la réalisation des calculs sont indiqués en annexe III. Ce document est à jour à la date de publication de la présente note technique.

Dans la suite du texte, les abréviations suivantes sont utilisées :

C_i : Concentration mesurée
C_{max} : Concentration maximale mesurée dans l'année
CR_i : Concentration Retenue pour les calculs
CMP : Concentration Moyenne Pondérée par les volumes journaliers
FMJ : flux moyen journalier
FMA : flux moyen annuel
V_i : volume journalier d'eau traitée rejeté au milieu le jour du prélèvement
V_A : volume annuel d'eau traitée rejeté au milieu[1]
i : $i^{ème}$ prélèvement
NQE-MA : norme de qualité environnementale exprimée en valeur moyenne annuelle
NQE-CMA : norme de qualité environnementale exprimée en concentration maximale admissible

Une substance est quantifiée lorsque $C_i \geq LQ_{laboratoire}$

Flux journalier théorique admissible par le milieu = Débit mensuel d'étiage de fréquence quinquennale ($QMNA_5$) x NQE

1. Cas général : le micropolluant dispose d'une NQE et/ou d'un flux GEREP

Dans cette partie on considèrera :

- si $C_i < LQ_{laboratoire}$ alors $CR_i = LQ_{laboratoire}/2$
- si $C_i \geq LQ_{laboratoire}$ alors $CR_i = C_i$

Calcul de la concentration moyenne pondérée par les volumes journaliers :

$CMP = \sum CR_i V_i / \sum V_i$

---

1 Lorsque les analyses sont réalisées sur deux années civiles consécutives, calcul du volume annuel par cumul des volumes journaliers rejetés entre la date de réalisation du dernier prélèvement et les 364 journées précédentes.

Calcul du flux moyen annuel :

- Si le micropolluant est quantifié au moins une fois (au moins une Ci ≥ $LQ_{laboratoire}$) :
  FMA = CMP x V_A
- Si le micropolluant n'est jamais quantifié :
  FMA = 0.

Calcul du flux moyen journalier :

- Si le micropolluant est quantifié au moins une fois :
  FMJ = FMA/365
- Si le micropolluant n'est jamais quantifié :
  FMJ = 0.

Un micropolluant est significatif dans les eaux brutes si :

- ✓ Le micropolluant est quantifié au moins une fois ***ET***
- ✓ CMP ≥ 50 x NQE-MA ***OU***
- ✓ C_{max} ≥ 5 x NQE-CMA ***OU***
- ✓ FMA ≥ Flux GEREP annuel

Un micropolluant est significatif dans les eaux traitées si :

- ✓ Le micropolluant est quantifié au moins une fois ***ET***
- ✓ CMP ≥ 10 x NQE-MA ***OU***
- ✓ C_{max} ≥ NQE-CMA ***OU***
- ✓ FMJ ≥ 0,1 x Flux journalier théorique admissible par le milieu ***OU***
- ✓ FMA ≥ Flux GEREP annuel ***OU***
- ✓ A l'exception des HAP, la masse d'eau dans laquelle les eaux traitées sont rejetées est déclassée pour la substance considérée.

Certains micropolluants ne disposent pas de NQE ou de flux GEREP. Dans ce cas, seules les autres conditions sont examinées.
De plus, du fait des difficultés d'analyse de la matrice eau, les LQ associées à certains micropolluants sont parfois relativement élevées. La règle générale issue de la directive 2009/90/CE[2], selon laquelle une LQ est à environ 1/3 de la NQE n'est pas toujours applicable. De fait, certains micropolluants seront nécessairement significatifs dès qu'ils seront quantifiés.

2. Cas des familles de micropolluants : la NQE ou le flux GEREP est défini pour la somme des micropolluants de la famille

2.1. Cas où la NQE est définie pour une famille

Il s'agit des familles suivantes :

- Diphényléthers bromés : somme de BDE 28, BDE 47, BDE 99, BDE 100, BDE 153, BDE 154,
- Heptachlore et heptachlore epoxide

Ces familles disposent d'une NQE portant sur la somme des concentrations des micropolluants comme précisé en annexe 8 de l'arrêté du 27 juillet 2015[3].

---

[2] DIRECTIVE 2009/90/CE DE LA COMMISSION du 31 juillet 2009 établissant, conformément à la directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil, des spécifications techniques pour l'analyse chimique et la surveillance de l'état des eaux – JOUE L 201 du 01/08/2009

[3] Arrêté du 27 juillet 2015 modifiant l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel

2.2. Cas où le flux GEREP est défini pour une famille

Il s'agit des familles suivantes :

- HAP : somme de Benzo (k) fluoranthène, Indeno(1,2,3-cd)pyrène, Benzo(a)pyrène, Benzo (b) fluoranthène,
- BTEX : somme de benzène, toluène, éthylbenzène et de xylènes,
- Composés organostanniques (en tant que Sn total) : somme de Dibutylétain cation, Monobutylétain cation, Triphénylétain cation, Tributylétain cation,
- Nonylphénols et éthoxylates de nonylphénol (NP/ NPE),
- Octylphénols et éthoxylates d'octylphénol,
- Diphényléthers bromés : pour le flux annuel, somme de penta-BDE (BDE 28, 47, 99, 100, 153, 154), octa-BDE (BDE 183) et déca-BDE (BDE 209).

2.3. Calculs à appliquer pour ces familles de micropolluants

Pour chaque micropolluant appartenant à une famille, les règles à appliquer sont les suivantes :

- si $C_{i\ Micropolluant} < LQ_{laboratoire} \rightarrow CR_{i\ Micropolluant} = 0$
- si $C_{i\ Micropolluant} \geq LQ_{laboratoire} \rightarrow CR_{i\ Micropolluant} = C_{i\ Micropolluant}$

$CRi_{Famille} = \sum CR_{iMicropolluant}$
$CMP_{Famille} = \sum CR_{iFamille} V_i / \sum V_i$
$FMA_{Famille} = CMP_{Famille} \times V_A$
$FMJ_{Famille} = FMA_{Famille} / 365$

Les facteurs de conversion en étain total sont indiqués dans le tableau suivant pour les différents organoétains dont l'analyse est à effectuer.

Substances	Code SANDRE	LQ à atteindre par substance par les laboratoires prestataires en µg/l	Facteur de conversion de la substance considérée en Sn total	Seuil de flux arrêté du 31 janvier 2008 kg Sn /an
Tributylétain cation	2879	0,02	0,41	50 (en tant que Sn tota
Dibutylétain cation	7074	0,02	0,51	
Monobutylétain cation	2542	0,02	0,68	
Triphénylétain cation	6372	0,02	0,34	

2.4. Une famille est significative dans les eaux brutes si :

- ✓ Au moins un micropolluant de la famille est quantifié une fois ***ET***
- ✓ $CMP_{Famille} \geq 50 \times$ NQE-MA ***OU***
- ✓ $C_{maxFamille} \geq 5 \times$ NQE-CMA ***OU***
- ✓ $FMA_{Famille} \geq$ Flux GEREP

écologique des eaux de surface pris en application des articles R. 212-10, R. 212-11 et R. 212-18 du code de l'environnement

2.5. Une famille est significative dans les eaux traitées si :

- ✓ Au moins un micropolluant de la famille est quantifié une fois ***ET***
- ✓ $CMP_{Famille} \geq 10$ x NQE-MA ***OU***
- ✓ $C_{maxFamille} \geq$ NQE-CMA ***OU***
- ✓ $FMJ_{Famille} \geq 0{,}1$ x Flux journalier théorique admissible par le milieu ***OU***
- ✓ $FMA_{Famille} \geq$ Flux GEREP ***OU***
- ✓ A l'exception des HAP, la masse d'eau dans laquelle les eaux traitées sont rejetées est déclassée pour la famille de micropolluants considérée.

ANNEXE 4 : Prescriptions techniques applicables aux opérations d'échantillonnage et d'analyses dans les eaux brutes en entrée de STEU et dans les eaux traitées en sortie de STEU

Cette annexe a pour but de préciser les prescriptions techniques qui doivent être respectées pour la réalisation des opérations d'échantillonnage et d'analyses de micropolluants dans l'eau.

1. Echantillonnage

1.1 Dispositions générales

Pour des raisons de qualité de la mesure, il n'est pas possible d'utiliser les dispositifs d'échantillonnage mis en place dans le cadre de l'autosurveillance des paramètres globaux (DBO5, DCO, MES, etc.) prévue par l'arrêté du 21 juillet 2015 pour le suivi des micropolluants visés par la présente note technique.

Ceci est dû à la possibilité de contamination des échantillons ou d'adsorption de certains micropolluants sur les éléments de ces équipements. L'échantillonnage devra être réalisé avec du matériel spécifique conforme aux prescriptions ci-après.

L'échantillonnage des micropolluants recherchés devra être réalisé par un organisme titulaire de l'accréditation selon la norme NF EN ISO/CEI 17025 pour l'échantillonnage automatique avec asservissement au débit sur la matrice « eaux résiduaires » en vue d'analyses physico-chimiques selon la norme FDT-90-523-2 (ou son évolution). Le maître d'ouvrage de la station de traitement des eaux usées doit s'assurer de l'accréditation de l'organisme d'échantillonnage, notamment par la demande, avant le début de la sélection des organismes d'échantillonnage, des informations suivantes : numéro d'accréditation, extrait de l'annexe technique sur les opérations d'échantillonnage en eaux résiduaires.

Toutefois, si les opérations d'échantillonnage sont réalisées par le maître d'ouvrage et si celui-ci n'est pas accrédité, il doit certifier sur l'honneur qu'il respecte les exigences ci-dessous et les tenir à disposition auprès des organismes de contrôles et des agences de l'eau :

- Le maître d'ouvrage doit établir et disposer de procédures écrites détaillant l'organisation d'une campagne d'échantillonnage, le suivi métrologique des systèmes d'échantillonnage, les méthodes d'échantillonnage, les moyens mis en œuvre pour s'assurer de l'absence de contamination du matériel utilisé, le conditionnement et l'acheminement des échantillons jusqu'au laboratoire d'analyses. Toutes les procédures relatives à l'échantillonnage doivent être accessibles à l'organisme de prélèvement sur le terrain.
- Le maître d'ouvrage doit établir un plan d'assurance qualité (PAQ). Ce document précise notamment les moyens qu'il mettra en œuvre pour assurer la réalisation des opérations d'échantillonnage dans les meilleures conditions. Il liste notamment les documents de référence à respecter et proposera un synoptique nominatif des intervenants habilités en précisant leur rôle et leur responsabilité dans le processus de l'opération. Le PAQ détaille également les réponses aux exigences des présentes prescriptions techniques qui ne seraient pas prises en compte par le système d'assurance qualité.
- La traçabilité documentaire des opérations de terrain (échantillonnage) doit être assurée à toutes les étapes de la préparation de la campagne jusqu'à la restitution des données. Les opérations de terrain proprement dites doivent être tracées au travers d'une fiche terrain.

Ces éléments sont à transmettre aux services de police de l'eau en amont du début de la campagne de recherche.
Ces exigences sont considérées comme respectées pour un organisme accrédité.

1.2 Opérations d'échantillonnage

Les opérations d'échantillonnage devront s'appuyer sur les normes ou les guides en vigueur, ce qui implique à ce jour le respect de :

- la norme NF EN ISO 5667-3 « Qualité de l'eau – Echantillonnage - Partie 3 : Lignes directrices pour la conservation et la manipulation des échantillons d'eau » ;
- le guide FD T90-524 « Contrôle Qualité - Contrôle qualité pour l'échantillonnage et la conservation des eaux » ;
- le guide FD T 90-523-2 « Qualité de l'eau - Guide de prélèvement pour le suivi de qualité des eaux dans l'environnement - Prélèvement d'eau résiduaire » ;
- le Guide technique opérationnel AQUAREF (2011) « Pratiques d'échantillonnage et de conditionnement en vue de la recherche de micropolluants émergents et prioritaires en assainissement collectif et industriel » accessible sur le site AQUAREF (http://www.aquaref.fr).

Les points essentiels de ces référentiels techniques sont détaillés ci-après en ce qui concerne les conditions générales d'échantillonnage, la mesure de débit en continu, l'échantillonnage continu sur 24 heures à température contrôlée, l'échantillonnage et la réalisation de blancs d'échantillonnage.

1.3 Opérateurs d'échantillonnage

Les opérations d'échantillonnage peuvent être réalisées sur le site par :

- le prestataire d'analyse accrédité selon la norme NF EN ISO/CEI 17025 pour l'échantillonnage automatique avec asservissement au débit sur la matrice « eaux résiduaires » en vue d'analyse physico-chimique selon la norme FDT-90-523-2 (ou son évolution) ;
- l'organisme d'échantillonnage, accrédité selon le même référentiel, sélectionné par le prestataire d'analyse et/ou le maître d'ouvrage ;
- le maître d'ouvrage lui-même.

Dans le cas où c'est le maître d'ouvrage qui réalise l'échantillonnage, il est impératif en absence d'accréditation qu'il dispose de procédures démontrant la fiabilité et la reproductibilité de ses pratiques d'échantillonnage et de mesures de débit.

1.4 Conditions générales de l'échantillonnage

Le volume prélevé devra être représentatif des conditions de fonctionnement habituelles de l'installation de traitement des eaux usées et conforme avec les quantités nécessaires pour réaliser les analyses.

La fourniture des éléments cités ci-dessous est de la responsabilité du laboratoire en charge des analyses. Un dialogue étroit entre l'opérateur d'échantillonnage et le laboratoire est mis en place préalablement à la campagne d'échantillonnage.

Les éléments qui doivent être fournis par le laboratoire à l'organisme d'échantillonnage sont :

- Flaconnage : nature, volume ;
- Etiquettes stables et ineffaçables (identification claire des flacons) ;
- Réactifs de conditionnement si besoin ;
- Matériel de contrôle qualité (flaconnage supplémentaire, eau exempte de micropolluants à analyser, etc.) si besoin ;
- Matériel de réfrigération (enceintes et blocs eutectiques) ayant la capacité de maintenir une température de transport de (5 ± 3)°C.

Ces éléments doivent être envoyés suffisamment à l'avance afin que l'opérateur d'échantillonnage puisse respecter les durées de mise au froid des blocs eutectiques. A ces éléments, le laboratoire d'analyse doit fournir des consignes spécifiques sur le remplissage (ras-bord, etc.), le rinçage des flacons, le conditionnement (ajout de conservateur avec leur quantité), l'utilisation des réactifs et l'identification des flacons et des enceintes.

En absence de consignes par le laboratoire concernant le remplissage du flacon, le préleveur doit le remplir à ras-bord.

Les échantillons seront répartis dans les différents flacons fournis par le laboratoire selon les prescriptions des méthodes officielles en vigueur, spécifiques aux micropolluants à analyser et/ou à la norme NF EN ISO 5667-3. A défaut d'information dans les normes pour les micropolluants organiques, le laboratoire retiendra les flacons en verre brun équipés de bouchons inertes (capsule téflon®). Le laboratoire conserve la possibilité d'utiliser un matériel de flaconnage différent s'il dispose de données d'essais permettant de justifier ce choix.

L'échantillonnage doit être adressé afin d'être réceptionné par le laboratoire d'analyse au plus tard 24 heures après la fin de l'opération d'échantillonnage.

1.5 Mesure de débit en continu

La mesure de débit s'effectuera en continu sur une période horaire de 24 heures, suivant les normes en vigueur figurant dans le FD T90-523-2 et/ou le guide technique opérationnel AQUAREF (2011) et les prescriptions techniques des constructeurs des systèmes de mesure.

Afin de s'assurer de la qualité de fonctionnement de ces systèmes de mesure, des contrôles métrologiques périodiques devront être effectués par des organismes accrédités, se traduisant par :

- pour les systèmes en écoulement à surface libre :
  - un contrôle de la conformité de l'organe de mesure (seuil, canal jaugeur, venturi, déversoir, etc.) vis-à-vis des prescriptions normatives et des constructeurs ;
  - un contrôle de fonctionnement du débitmètre en place par une mesure comparative réalisée à l'aide d'un autre débitmètre.
- pour les systèmes en écoulement en charge :
  - un contrôle de la conformité de l'installation vis-à-vis des prescriptions normatives et des constructeurs ;
  - un contrôle de fonctionnement du débitmètre par mesure comparative exercée sur site (autre débitmètre, jaugeage, etc.) ou par une vérification effectuée sur un banc de mesure au sein d'un laboratoire accrédité.

Un contrôle métrologique doit avoir été effectué avant le démarrage de la campagne de mesures, ou à l'occasion de la première mesure.

1.6 Echantillonnage continu sur 24 heures à température contrôlée

Ce type d'échantillonnage nécessite du matériel spécifique permettant de constituer un échantillon pondéré en fonction du débit.

Les échantillonneurs qui devront être utilisés seront des échantillonneurs réfrigérés monoflacons fixes ou portatifs, constituant un seul échantillon moyen sur toute la période considérée. La température du groupe froid de l'échantillonneur devra être à 5±3°C.

Pour les eaux brutes en entrée de STEU : dans le cas où il s'avérerait impossible d'effectuer un échantillonnage proportionnel au débit de l'effluent, le préleveur pratiquera un échantillonnage asservi au temps. Dans ce cas, le débit et son évolution seront estimés par le préleveur en fonction des renseignements collectés sur place.

Dans tous les cas, le préleveur devra lors de la restitution préciser la méthodologie d'échantillonnage mise en œuvre.

L'échantillonneur devra être constitué d'une ligne d'aspiration en Téflon® de diamètre intérieur supérieur à 9 mm, d'un flacon collecteur d'un volume de l'ordre de 20 litres en verre. Dans le cas d'un échantillonneur à pompe péristaltique, le tuyau d'écrasement sera en silicone. Le remplacement du tuyau d'écrasement en silicone sera effectué dans le cas où celui-ci serait abrasé. Pour les échantillonneurs à pompe à vide, il est recommandé d'utiliser un bol d'aspiration en verre.

Avant la mise en place d'un tuyau neuf, il est indispensable de le laver abondamment à l'eau exempte de micropolluants (déminéralisée) pendant plusieurs heures.

Avant toute opération d'échantillonnage, des opérations de nettoyage devront être effectuées sur l'échantillonneur et le cas échéant sur le système d'homogénéisation. La procédure à mettre en œuvre est la suivante (§ 12.1.6 guide technique opérationnel) :

Nettoyage du matériel en absence de moyens de protection type hotte, etc.	**Nettoyage du matériel avec moyens de protection**
Nettoyage grossier à l'eau chaude du robinet	Nettoyage grossier à l'eau chaude du robinet
Nettoyage avec du détergent alcalin (type labwash) Nettoyage à l'eau déminéralisée acidifiée (acide acétique à 80 %, dilué au quart)	Nettoyage avec du détergent alcalin (type labwash) Nettoyage à l'eau déminéralisée acidifiée, la nature de l'acide est du ressort du laboratoire (acide acétique, acide nitrique ou autre)
Rinçage à l'eau déminéralisée	Rinçage à l'eau déminéralisée
Rinçage au solvant de qualité pour analyse de résidus uniquement pour les éléments en verre et en téflon (acétone ultrapur, par exemple)	Rinçage au solvant de qualité pour analyse de résidus uniquement pour les éléments en verre et en téflon (acétone ultrapur, par exemple) ou calcination à 500°C pendant plusieurs heures pour les éléments en verre

Un contrôle métrologique du système d'échantillonnage doit être réalisé périodiquement par l'organisme en charge des prélèvements sur les points suivants (recommandations du guide FD T 90-523-2) :

- justesse et répétabilité du volume unitaire prélevé (écart toléré entre volume théorique et réel 5 %) ;
- vitesse de circulation de l'effluent dans les tuyaux supérieure ou égale à 0,5 m/s.

A l'issue de l'opération d'échantillonnage, le volume final collecté doit être vérifié et correspondre au volume théorique de la programmation (nombre d'impulsion x volume unitaire).

Tout matériel entrant en contact avec l'échantillon devra faire l'objet de contrôles qualité afin de s'assurer de l'absence de contamination et/ou de perte d'analytes. La méthodologie pour réaliser un blanc de système d'échantillonnage pour les opérations d'échantillonnage est fournie dans le FD T90-524.

Le positionnement de la prise d'effluent devra respecter les points suivants :

- être dans une zone turbulente ;
- se situer à mi-hauteur de la colonne d'eau ;
- se situer à une distance suffisante des parois pour éviter une contamination des échantillons par les dépôts ou les biofilms qui s'y développent ;
- être dans une zone où il y a toujours de l'eau présente ;
- éviter de prélever dans un poste de relèvement compte tenu de la décantation. Si c'est le cas, positionner l'extrémité du tuyau sous le niveau minimum et hors du dépôt de fond.

1.7 Echantillon

La représentativité de l'échantillon est difficile à obtenir dans le cas du fractionnement de l'échantillon collecté en raison du processus d'échantillonnage (décantation des particules, colloïdes durant l'étape d'échantillonnage).

Pour les eaux brutes en entrée de STEU, un système d'homogénéisation mécanique doit être utilisé et être conforme aux recommandations émises dans le Guide technique opérationnel AQUAREF (2011) (§ 12.2). Le système d'homogénéisation ne devra pas modifier l'échantillon, pour cela il est recommandé d'utiliser une pale générant un flux axial et ne créant pas de phénomène de vortex afin d'éviter la perte de composés volatils (COHV, BTEX notamment). La distribution se fera, loin de toute source de contamination, flacon par flacon, ce qui correspond à un remplissage total du flacon en une seule fois. Les flacons destinés à l'analyse des composés volatils seront à remplir en premier.

Pour les eaux traitées en sortie de STEU, l'utilisation d'un système d'homogénéisation mécanique est également recommandée. A défaut de l'étape d'homogénéisation, la distribution de l'échantillon dans les différents flacons destinés à l'analyse devra être réalisée de façon fractionnée, c'est-à-dire que la distribution de l'échantillon collecté dans chaque flacon destiné au laboratoire sera réalisée en 3 passages permettant de compléter à chaque fois de 1/3 chaque flacon.

Le plus grand soin doit être accordé à l'emballage et la protection des échantillons en flaconnage verre afin d'éviter toute casse dans le cas d'envoi par transporteur. L'usage de plastique à bulles, d'une alternance flacon verre-flacon plastique ou de mousse sont vivement recommandés. De plus, ces protections sont à placer dans l'espace vide compris entre le haut des flacons et le couvercle de chaque glacière pour limiter la casse en cas de retournement des glacières. La fermeture des glacières peut être confortée avec un papier adhésif.

Le transport des échantillons vers le laboratoire devra être effectué dans une enceinte maintenue à une température égale à 5 °C ± 3 °C, préalable réfrigérée, et être accompli dans les 24 heures qui suivent la fin de l'échantillonnage, afin de garantir l'intégrité des échantillons.

La température de l'enceinte sera contrôlée à l'arrivée au laboratoire et indiquée dans le rapportage relatif aux analyses.

1.8 Blancs d'échantillonnage

Le blanc de système d'échantillonnage est destiné à vérifier l'absence de contamination liée aux matériaux (flacons, tuyaux, système d'agitation) utilisés ou de contamination croisée entre échantillonnages successifs. Il appartient à l'organisme d'échantillonnage de mettre en œuvre les dispositions permettant de démontrer l'absence de contamination. La transmission des résultats vaut validation et le maître d'ouvrage de la station d'épuration sera donc réputé émetteur de tous les micropolluants retrouvés dans son rejet, aux teneurs correspondantes. Il lui appartiendra donc de contrôler toute absence de contamination avant transmission des résultats. Les résultats des analyses correspondant au blanc de système d'échantillonnage prélèvement seront à transmettre et devront

être contrôlés par les agences de l'eau.

Le blanc du système d'échantillonnage devra être fait obligatoirement sur une durée de 3 heures minimum selon la méthodologie décrite dans le guide FD T 90-524 (annexe A).

Les critères d'acceptation et de prise en compte du blanc doivent respecter les dispositions définies dans le § 6.2 du guide FD T90-524.

D'autres blancs peuvent être mis en œuvre afin d'identifier une source de pollution (blanc ambiance, blanc terrain). Des dispositions sont définies dans le guide FD T 90-524.

2. Analyses

2.1 Dispositions générales

Les analyses des paramètres de suivi habituels de la STEU et des micropolluants recherchés devront être réalisées par un ou plusieurs laboratoires titulaires de l'agrément prévu à l'arrêté du 27 octobre 2011 portant modalités d'agrément des laboratoires dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques au titre du code de l'environnement, dès lors que cet agrément existe.

Si l'agrément n'existe pas, le laboratoire d'analyses choisi doit impérativement pouvoir remplir les conditions suivantes :

- Le laboratoire est titulaire de l'accréditation. Il peut faire appel à un ou des laboratoires prestataires qui devront également être accrédités selon ce référentiel ;
- Les limites de quantification telles que définies en annexe II pour la matrice eau résiduaire sont respectées pour la liste des substances présentées en annexe II ;
- L'accréditation est respectée pour la liste des substances présentées en annexe II (uniquement pour les eaux en sortie de STEU et les eaux en entrée de STEU pour la phase aqueuse ou pour les eaux sans séparation de phase).

Le maître d'ouvrage de la station de traitement des eaux usées demande au laboratoire de réaliser une déclaration sur l'honneur dans le cadre de la réponse à l'appel d'offre dans laquelle le laboratoire indique quelles analyses vont être réalisées sous agrément et quelles analyses sont réalisées sous accréditation, en précisant dans chacun des cas les limites de quantification considérées. Le laboratoire devra joindre à la réponse à l'appel d'offre les documents attestant de l'agrément (formulaire Labeau) et de l'accréditation (annexe technique, numéro d'accréditation) le cas échéant.

Lorsque les opérations d'échantillonnage sont diligentées par le prestataire d'analyse, ce dernier est seul responsable de la bonne exécution de l'ensemble de la chaîne.

Lorsque les opérations d'échantillonnage sont diligentées par le prestataire d'échantillonnage, ce dernier est seul responsable de la bonne exécution de l'ensemble des opérations d'échantillonnage et de ce fait, responsable solidaire de la qualité des résultats d'analyse avec le prestataire d'analyse.

Lorsque les opérations d'échantillonnage sont réalisées par le maître d'ouvrage lui-même, celui-ci est le seul responsable de l'exécution des prestations d'échantillonnage et de ce fait, responsable solidaire de la qualité des résultats d'analyse avec le prestataire d'analyse.

L'ensemble des données brutes devra être conservé par le laboratoire pendant au moins 3 ans.

2.2 Prise en charge des échantillons

La prise en charge des échantillons par le laboratoire d'analyses, incluant les premières étapes analytiques permettant de limiter l'évolution de l'échantillon (filtration, stabilisation, extraction, etc.), doit intervenir le lendemain après la fin de l'opération d'échantillonnage et en tout état de cause 48 heures au plus tard après la fin de l'échantillonnage.

La température de l'enceinte sera contrôlée à l'arrivée au laboratoire et indiquée dans le rapportage relatif aux analyses.

Toutes les analyses doivent rendre compte de la totalité de l'échantillon (effluent brut, MES comprises).

Pour les eaux ayant une concentration en matières en suspension inférieure à 250 mg/L, l'analyse pourra être mise en œuvre sur l'eau brute.

Pour les eaux ayant une concentration en matières en suspension supérieure ou égale à 250 mg/L, une analyse séparée de la phase aqueuse et de la phase particulaire devra être mise en œuvre sauf exceptions stipulées dans l'annexe III (composés volatils, métaux, paramètres indiciaires, etc.).

Code fraction analysée	Terminologie	Commentaires
3	Phase aqueuse de l'eau	filtrée, centrifugée
156	Phase particulaire de l'eau	Phase composée de l'ensemble des MES dans l'eau, récupérée généralement après centrifugation ou filtration
23	Eau Brute	- Fraction qui n'a subi aucun prétraitement pour les eaux de sortie de STEU - Résultat agrégé pour les eaux d'entrée de STEU

Si, à des fins d'analyses, il est nécessaire de séparer les fractions (analyse des micropolluants organiques), le résultat devra être exprimé en considérant chacune des fractions ainsi que l'ensemble des fractions. La restitution devra être effectuée de la façon suivante en indiquant :

- le résultat agrégé des 2 phases (en µg/L) ;
- le résultat obtenu pour la phase aqueuse (en µg/L) ;
- le résultat obtenu pour la phase particulaire (en µg/kg).

Les performances analytiques à atteindre pour les eaux résiduaires sont indiquées dans l'annexe III.

2.3 Paramètres de suivi habituel de la STEU

Les paramètres de suivi habituel de la STEU (entrée et sortie) seront analysés systématiquement (sans séparation des fractions dissoutes et particulaires) selon les normes en vigueur afin de vérifier la représentativité de l'effluent le jour de la mesure.
Les paramètres de suivi habituels de la STEU à analyser sont :

- la DCO (demande chimique en oxygène) ou le COT (carbone organique total) ou la ST DCO, en fonction de l'arrêté préfectoral en vigueur ;
- la DBO5 (demande biochimique en oxygène en cinq jours) ;
- les MES (matières en suspension).

Dans le cas des paramètres de suivi habituel de la STEU, l'agrément des laboratoires est exigé et les méthodes listées ci-dessous seront mises en œuvre :

Paramètre à analyser	Code SANDRE	Norme de référence
Matières en suspension totales (MES)	1305	NF EN 872[1]
DBO_5	1313	NF EN 1899-1[2]
DCO	1314	NF T 90-101
ST-DCO	6396	ISO 15705[3]
Carbone organique (COT)	1841, support 23 (eau brute non filtrée)	NF EN 1484

Ceci est justifié par le fait que ces paramètres ne correspondent pas à des micropolluants définis de manière univoque, mais à des indicateurs globaux dont la valeur est définie par le protocole de mesure lui-même. La continuité des résultats de mesure et leur interprétation dans le temps nécessite donc l'utilisation de méthodes strictement identiques quelle que soit la STEU considérée et le moment de la mesure.

2.4 Les métaux

Dans le cas des métaux hors mercure, l'analyse demandée est une détermination de la concentration en métal total contenu dans l'eau brute (aucune séparation), obtenue après digestion de l'échantillon selon la norme suivante : norme ISO 15587-1 « Qualité de l'eau – Digestion pour la détermination de certains éléments dans l'eau – Partie 1 : digestion à l'eau régale ».

Pour le mercure, l'étape de digestion complète sans filtration préalable est décrite dans les normes analytiques spécifiques à cet élément.

2.5 Les micropolluants organiques

Pour les micropolluants organiques, des précautions particulières s'appliquent pour les paramètres suivants :

- Nonylphénols : Les nombreuses incohérences observées (problème de CAS et de code SANDRE) sur l'analyse des nonylphénols ont conduit à la production d'un Mémo AQUAREF Alkylphénols. Ce document synthétique reprend l'ensemble des difficultés et les solutions apportées pour l'analyse de ces substances.
- Organoétains cation : une grande vigilance doit être portée sur ce point afin d'assurer que le résultat soit rendu en $\mu g_{organoétaincation}$ /L.
- Chloroalcanes à chaines courtes : les analyses dans la matrice eau devront être réalisées en appliquant la norme NF EN ISO 12010 et dans la fraction particulaire selon le projet de norme Pr NF EN ISO 18635.

2.6 Les blancs analytiques

Des blancs de méthode sont indispensables pour l'ensemble des composés. Eu égard à leur caractère ubiquiste, un blanc de méthode doit être réalisé pour chaque série analytique pour les familles ou substances suivantes :

- Alkylphénols
- Organoétains

1 En cas de colmatage, c'est-à-dire pour une durée de filtration supérieure à 30 minutes, la norme NF T 90-105-2 est utilisable.

2 Dans le cas de teneurs basses, inférieures à 3 mg/l, la norme NF EN 1899-2 est utilisable.

3 Il convient que le prestataire d'analyse s'assure que la mesure a été faite avec un réactif dont la plage d'utilisation correspond exactement à la valeur mesurée. Cette vérification doit être rapportée avec le résultat de mesure.

- HAP
- PBDE, PCB
- DEHP
- Chloroalcanes à chaines courtes
- Sulfonate de perfluorooctane (PFOS)
- Métaux : cuivre, zinc

Le laboratoire devra préciser sa politique quant à la correction des résultats pour le blanc de méthode.

3. Restitution des données : cas de l'analyse des fractions séparées

Il est rappelé que la LQ eau résiduaire imposée dans la circulaire (ci-après $LQ_{eau\ brute\ agrégée}$) englobe la LQ fraction phase aqueuse (ci-après $LQ_{phase\ aqueuse}$) et la LQ fraction phase particulaire (ci-après $LQ_{phase\ particulaire}$) avec $LQ_{eau\ brute\ agrégée} = LQ_{phase\ aqueuse} + LQ_{phase\ particulaire\ (équivalent)}$

La détermination de la LQ sur la phase particulaire de l'eau doit répondre aux mêmes exigences que sur les fractions liquides. La $LQ_{phase\ particulaire}$ devra est déterminée, sur une matrice représentative, lors de la validation initiale de la méthode en se basant sur la concentration du seuil de coupure de 250 mg/L (ex : 250 mg de MES si un litre de prise d'échantillon, 100 mg de MES si prise d'échantillon de 400ml). Il faudra veiller lors de la campagne de mesure à ce que la prise d'essai de l'échantillon d'eau d'entrée corresponde à celle utilisée lors du plan d'expérience de validation.

Les deux phases aqueuses et particulaires sont extraites et analysées séparément avec les méthodes adaptées. Dans ce cas, la concentration agrégée (ci-après $C_{agrégée}$) est recalculée selon le protocole décrit ci-après.

Nota : Il est indispensable de bien distinguer la différence entre une valeur issue d'un résultat calculé (agrégation des résultats des concentrations obtenues pour la phase aqueuse et la phase particulaire) et un résultat non quantifié (c'est à dire valeur inférieure à la $LQ_{eau\ brute\ agrégée}$). Les codes remarques doivent être utilisés pour marquer cette différence lors de la restitution des résultats (code remarque 10 pour un résultat non quantifié et code remarque 1 pour un résultat calculé).

Protocole de calcul de la concentration agrégée ($C_{agrégée}$) :
Soient C_d la teneur mesurée dans la phase aqueuse en µg/L et C_p la teneur mesurée dans la phase particulaire en µg/kg.

$C_{p\ (équivalent)}$ (µg/L) = 10^{-6} x MES (mg/L) x C_p (µg/kg)]

La $LQ_{phase\ particulaire}$ est en µg/kg et on a :
$LQ_{phase\ particulaire\ (équivalent)}$ (µg/L) = 10^{-6} x MES (mg/L) x $LQ_{phase\ particulaire}$ (µg/kg)

Le tableau ci-dessous présente les différents cas pour le rendu des résultats :

Si			Alors	Résultat affiché	
C_d	$C_{p\ (équivalent)}$	Incertitude résultats MES	$C_{agrégée}$	Résultat	Code remarque
$< LQ_{phase\ aqueuse}$	$< LQ_{phase\ particulaire\ (équivalent)}$		$< LQ_{eau\ brute\ agrégée}$	$LQ_{eau\ brute\ agrégée}$	10
$\geq LQ_{phase\ aqueuse}$	$< LQ_{phase\ particulaire\ (équivalent)}$		C_d	C_d	1
$< LQ_{phase\ aqueuse}$	$\geq LQ_{phase\ particulaire}$	$> LQ_{phase\ aqueuse}$	$C_{p\ (équivalent)}$	$C_{p\ (équivalent)}$	1

	(équivalent)				
$< LQ_{phase\ aqueuse}$	$\geq LQ_{phase\ particulaire\ (équivalent)}$	$\leq LQ_{phase\ aqueuse}$	$C_{p\ (équivalent)} + LQ_{phase\ aqueuse}$	$C_{p\ (équivalent)} + LQ_{phase\ aqueuse}$	1
$\geq LQ_{phase\ aqueuse}$	$\geq LQ_{phase\ particulaire\ (équivalent)}$		$C_d + C_{p\ (équivalent)}$	$C_d + C_{p\ (équivalent)}$	1

Dans la situation où un résultat est quantifié sur la phase particulaire ($\geq LQ_{phase\ particulaire\ (équivalent)}$) et non quantifié sur la phase aqueuse ($< LQ_{phase\ aqueuse}$), l'incertitude de l'analyse sur le résultat obtenu sur la phase particulaire (MES) est prise en compte. Alors, deux cas de figures se présentent :

- si l'incertitude sur la phase particulaire est supérieure à la LQ de la phase aqueuse, alors le résultat affiché correspond à celui mesuré sur la phase particulaire ($C_{p\ (équivalent)}$).
- si l'incertitude de la phase particulaire est inférieure à la LQ de la phase aqueuse, alors le résultat affiché correspond à la valeur mesurée sur la phase particulaire agrémenté de la LQ sur la phase aqueuse.

ANNEXE 5 : Règles de transmission des données d'analyse

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<PointMesure>	-	O	(1,N)	-	-	
<NumeroPointMesure>	sa_pmo	O	(1,1)	Caractère limité	10	Code point de mesure
<LbPointMesure>	sa_pmo	O	(1,1)	Caractère limité	25	Libellé du point de mesure
<LocGlobalePointMesure>	sa_pmo	O	(1,1)	Caractère limité	4	Localisation globale du point de mesure (cf nomenclature de code Sandre 47)
<Prlvt>	-	F	(0,N)	-	-	Structure de l'élément XML relatif à une analyse physico-chimique ou microbiologique
<Prlvt>	-	F	(0,N)	-	-	Prélèvement
<Preleveur>		F	(0,1)	-	-	Préleveur
<CdIntervenant schemeAgencyID= "[SIRET ou SANDRE]">	sa_int	O	(1,1)	Caractère limité	17	Code de l'intervenant
<DatePrlvt>	sa_pmo	O	(1,1)	Date	-	date du prélèvement
<HeurePrel>		O	(0,1)	Heure	-	L'heure du prélèvement est l'heure à laquelle doit débuter ou a débuté une opération de prélèvement
<DuréePrel>		O	(0,1)	Texte	8	Durée du prélèvement, le format à appliquer étant hh:mm:ss (exemple : 99:00:00 pour 99 heures)
<ConformitePrel>		O	(0,1)	Code	1	Conformité du prélèvement : **Valeur/libellé :**

						0 : NON 1 : OUI
<AccredPrel>		O	(0,1)	Code	1	Accréditation du prélèvement **Valeur/libellé :** 1 : prélèvement accrédité 2 : prélèvement non accrédité
<Support>	-	O	(1,1)	-	-	Support prélevé
<CdSupport>	sa_par	O	(1,1)	Caractère illimité	3	Code du support Valeurs fréquemment rencontrées Code/Libellé « 3 » : EAU
<Analyse>	sa_pmo	F	(0,N)	-	-	Structure de l'élément XML relatif à une analyse physico-chimique ou microbiologique
<Analyse>	-	F	(0,N)	-	-	
<DateReceptionEchant>		O	(1,1)	Date	-	Date, au jour près, à laquelle l'échantillon est pris en charge par le laboratoire chargé d'y effectuer des analyses (format YYYY-MM-JJ)
<HeureReceptionEchant>		O	(0,1)	Heure	-	Heure à laquelle l'échantillon est pris en charge par le laboratoire pour y effectuer des analyses (format hh:mm:ss)
<DateAnalyse>	sa_pmo	O	(1,1)	Date	-	Date de l'analyse (format YYYY-MM-JJ)
<HeureAnalyse>	sa_pmo	F	(0,1)	Heure	-	Heure de l'analyse (format hh:mm:ss)
<RsAnalyse>	sa_pmo	O	(1,1)	Caractère limité	15	Résultat de l'analyse
<CdRemAnalyse>	sa_pmo	O	(1,1)	Caractère limité	2	Code remarque de l'analyse (cf nomenclature de code Sandre 155)

<InSituAnalyse>	sa_pmo	O	(1,1)	Caractère limité	1	Analyse in situ / en laboratoire (cf nomenclature de code Sandre 156) Code / Libellé: « 1 »: in situ « 2 »: en laboratoire
<StatutRsAnalyse>	sa_pmo	O	(1,1)	Caractère limité	1	Statut du résultat de l'analyse (cf nomenclature de code Sandre 461)
<QualRsAnalyse>	sa_pmo	O	(1,1)	Caractère limité	1	Qualification de l'acquisition du résultat de l'analyse (cf nomenclature de code Sandre 414)
<FractionAnalysee>	sa_par	O	(1,1)	-	-	Fraction analysée du support
<CdFractionAnalysee>	sa_par	O	(1,1)	Caractère limité	3	Code Sandre de la fraction analysée
<MethodeAna>	sa_par	O	(0,1)	-	-	Méthode d'analyse utilisée
<CdMethode>	sa_par	O	(1,1)	Caractère limité	5	Code Sandre de la méthode
<Parametre>	sa_par	O	(1,1)	-	-	Paramètre analysé
<CdParametre>	sa_par	O	(1,1)	Caractère limité	5	Code Sandre du paramètre
<UniteMesure>	sa_pmo	O	(1,1)	-	-	Unité de mesure
<CdUniteMesure>	sa_pmo	O	(1,1)	Caractère limité	5	Code Sandre de l'unité de référence
<Laboratoire>	sa_pmo	O	(0,1)	-	-	Laboratoire
<CdIntervenant schemeAgencyID= "[SIRET ou SANDRE]">	sa_int	O	(1,1)	Caractère limité	17	Code de l'intervenant
<Producteur>	sa_pmo	F	(0,1)	-	-	Producteur de l'analyse
<CdIntervenant schemeAgencyID= "[SIRET ou SANDRE]">	sa_int	O	(1,1)	Caractère limité	17	Code de l'intervenant

<FinaliteAnalyse>	sa_pmo	O	(1,1)	Caractère limité	2	Finalité de l'analyse (cf nomenclature de code Sandre 344)
<LQAna>	sa_pmo	O	(0,1)	Numérique	-	Limite de quantification
<AccreAna>	sa_pmo	O	(0,1)	Caractère limité	1	Accréditation de l'analyse (cf nomenclature de code Sandre 299)
<AgreAna>		O	(0,1)	Caractère limité	1	Agrément de l'analyse (cf nomenclature de code Sandre)
<ComAna>	sa_pmo	F	(0,1)	Caractère illimité	-	Commentaires sur l'analyse
<IncertAna>		O	(0,1)	Numérique		Pourcentage d'incertitude analytique (exemple : si l'incertitude est de 15%, la valeur échangée est « 15 »). Maximum deux chiffres décimaux, le séparateur décimal étant un point.

Annexe 9 : Modalités d'amortissement fixées par la CAFPF

COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION
Forbach Porte de France

REPUBLIQUE FRANCAISE

DEPARTEMENT DE LA MOSELLE

Siège : Hôtel de Communauté
FORBACH

EXTRAIT
du Registre des Délibérations du Conseil Communautaire

Nombre de délégués :	62
En fonction :	62
Présents :	43
Procurations :	9

SEANCE DU 19 DECEMBRE 2024

III. FINANCES

1. Décisions budgétaires

e) Nomenclature M4 et M49 - Amortissements nouvelles durées et principe du prorata temporis

Par décision du 07 juillet 2022, suite à la mise en place de la nomenclature M57 a été fixé le mode de gestion des amortissements des immobilisations dont le champ d'application reste défini par l'article L2321-1 du CGCT au prorata temporis et l'extension de ces dispositions, en matière de durée seulement, pour les biens amortis sur les budgets annexes gérés en nomenclature M4 et M49.

Par décision du 14 décembre 2023, les réseaux d'eau et d'assainissement inscrits au compte 21532 sont amortis linéairement sur 40 ans.

Au vu des nouveaux investissements des budgets de l'Eau et de l'Assainissement, respectivement les forages et la station d'épuration, il y a lieu de décider de leurs durées d'amortissement. Il est proposé de fixer la durée d'amortissement pour les forages à 50 ans et celle de la station d'épuration à 60 ans.

Le Conseil Communautaire,
après avis favorable de la commission des Finances et de l'Administration Générale,
et du Bureau,
décide à l'unanimité,

- d'approuvé le tableau joint en annexe.

Pour extrait conforme
FORBACH, le 19 décembre 2024

Le Président

Jean-Claude HEHN
Maire d'Alsting

COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION FORBACH PORTE DE FRANCE

Secrétaire de séance
Eliane JACQUES

Publication électronique le 9 janvier 2025

Comptes	Libellés	Durées d'amortissement		Exemples de dépenses
		M4	M49	
	Bien de faible valeur < ou = à 1500 € TTC	1	1	
	20 Immobilisations incorporelles			
2031	Frais d'études	5	5	
2032	Frais de recherche et de développement	5	5	
2033	Frais d'insertion	5	5	
	205 Concessions et droits similaires, brevets, licences, marques, procédés, droits et valeurs similaires			
2051	Concessions et droits assimilés	3	3	Logiciels spécifiques, licences
		5	5	logiciels bureautiques
		10	10	Applications informatiques
208x	Autres immoblisations incorporelles	5	5	Servitudes, ...
	213 Constructions			
2131x	Bâtiments	40	40	Bâtiments d'exploitation ou administratifs
2135x	Installations générales, agencements, aménagements des constructions	20	20	Réaménagements de bureaux, travaux de rénovation, remplacement d'éléments du bâtiment, interventions techniques, mise en sécurité, mise en accessibilité et travaux similaires
2138	Autres constructions	40	40	ouvrage de génie civil pour le captage, le transport et le traitement de l'eau potable
			60	Station d'épuration
			25	bassins de décantation, doxygénation, etc...
	214 Constructions sur sol d'autrui			
2141x	Bâtiments	40	40	Bâtiments d'exploitation ou administratifs
2145x	Installations générales, agencements, aménagements des constructions	20	20	Réaménagements de bureaux, travaux de rénovation, remplacement d'éléments du bâtiment, interventions techniques, mise en sécurité, mise en accessibilité et travaux similaires
2148	Autres constructions	25	25	
	215 Installations, matériels et outillages Techniques			
2151	Installations complexes spécialisées	15	15	installation de traitement de l'eau potable (hors génie civil)
			50	Forages
2153x	Installations à caractère spécifique	15	40	Conduites d'eau et d'assainissement, travaux de raccordement
2154	Matériel industriel	5	5	ensemble des équipements et machines utilisées pour l'extraction, la transformation, le façonnage, le conditionnement des matières ou fournitures ou pour les prestations de services
2155	Outillage industriel	5	5	instruments (outils, machines, matrices...) dont l'utilisation, concurremment avec un matériel, spécialise ce matériel dans un emploi déterminé
2156x	Matériel spécifique d'exploitation	-	10	Compteurs d'eau
2157	Agencements et aménagements du matériel et outillage industriel	10	10	
2158	Autres	5	5	
	218 Autres immobilisations corporelles			
2181	Installations générales, agencements, aménagements divers	15	15	Autre que terrains, bâtiments, voirie et techniques
2182	Matériel de transport	5	5	Véhicules légers<3,5T, petit utilitaire, motos, vélos et biens similaires
2182	Matériel de transport	8	8	Véhicules légers >3,5 T
2182	Matériel de transport	15	15	Poids lourds
2183	Matériel de bureau et matériel informatique	5	5	Ordinateurs, matériels de réseaux, disques de stockages,
2184	Mobilier	5	5	
2184	Mobilier	30	30	Armoires fortes
2185	Cheptel	NA	NA	
2186	Emballages récupérables	5	5	
2188	Autres immobilisations corporelles	5	5	Electromenager, bacs ordures ménageres, matériel d'entretien

S LO

Tiers de télétransmission multiprotocoles

HELIOS : comptabilité publique
ACTES : contrôle de légalité

Bordereau d'acquittement de transaction

Collectivité : CA FORBACH PORTE DE FRANCE (57)
Utilisateur : LE BLANC Gaelle

Paramètres de la transaction :

Numéro de l'acte :	**CC_191224_9**
Objet :	**09 - DUREE D'AMORTISSEMENT M49**
Type de transaction :	Transmission d'actes
Date de la décision :	2024-12-19 00:00:00+01
Nature de l'acte :	Délibérations
Documents papiers complémentaires :	NON
Classification matières/sous-matières :	7.1 - Decisions budgetaires
Identifiant unique :	057-245700372-20241219-CC_191224_9-DE
URL d'archivage :	Non définie
Notification :	Non notifiée

Fichiers contenus dans l'archive :

Fichier	Type	Taille
Enveloppe métier	text/xml	984 o
Nom métier : 057-245700372-20241219-CC_191224_9-DE-1-1_0.xml		
Document principal (Délibération)	application/pdf	117.1 Ko
Nom original : 09 - DUREE D'AMORTISSEMENT M49.pdf		
Nom métier : 99_DE-057-245700372-20241219-CC_191224_9-DE-1-1_1.pdf		
Annexe (Décision arrêtant le projet)	application/pdf	43.3 Ko
Nom original : 09 - DUREE D'AMORTISSEMENT M49 - ANNEXE.pdf		
Nom métier : 21_DA-057-245700372-20241219-CC_191224_9-DE-1-1_2.pdf		

Cycle de vie de la transaction :

Etat	Date	Message
Posté	20 décembre 2024 à 09h25min22s	Dépôt initial
En attente de transmission	20 décembre 2024 à 09h27min07s	Accepté par le TdT : validation OK
Transmis	20 décembre 2024 à 09h27min18s	Transmis au MI
Acquittement reçu	20 décembre 2024 à 09h27min24s	Reçu par le MI le 2024-12-20

Annexe 10 : Estimation de l'impact sur le coût de l'eau

Forbach Porte de France
Communauté d'Agglomération

Profils ide

SERVICE ASSAINISSEMENT

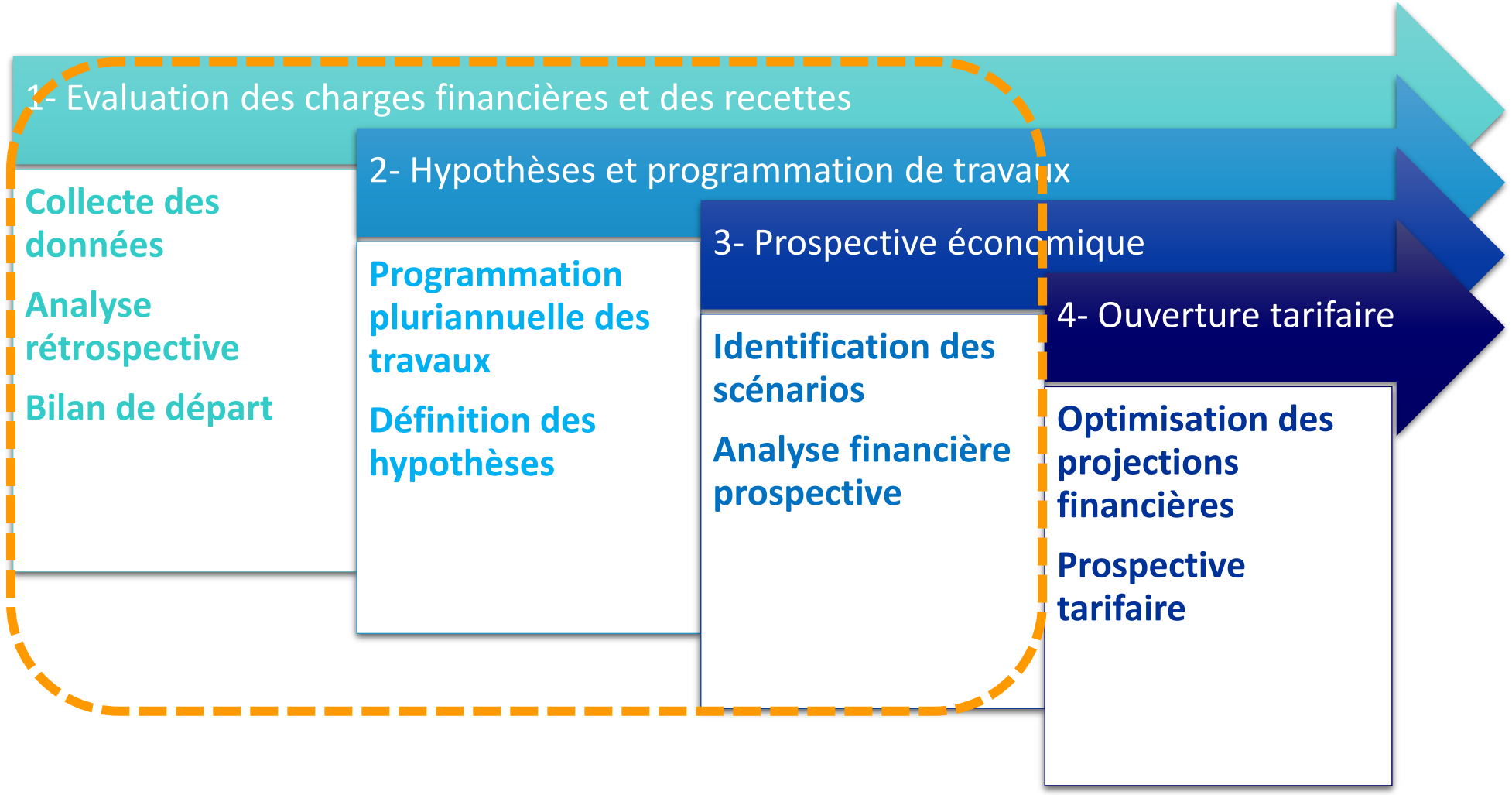
-

PROSPECTIVE ÉCONOMIQUE

VERSION ACTUALISÉE

DU 2 JUIN 2025

LES ÉTAPES DE LA MISSION



Déroulement de la présentation

- **Point n°1 :** Etat des lieux synthétique et point de départ économique
- **Point n°2 :** Prospective économique intermédiaire actualisée

Forbach Porte de France
Communauté d'Agglomération

Profils ide

POINT N°1

ETAT DES LIEUX SYNTHÉTIQUE ET POINT DE DÉPART ÉCONOMIQUE

MÉCANIQUE DE PROSPECTIVE ÉCONOMIQUE ET TARIFAIRE

1 Réalité et conditions actuelles

Politique d'investissement, charges d'exploitation, santé financière, tarification appliquée (part fixe (abonnement…), variable (unique, par tranche…) au m^3 consommé)

2 Représentation économique

$$\text{Ratio économique présent (€ HT/m}^3\text{)} = \frac{\text{Recettes attendues ou réelle (€ HT)}}{\text{Assiette de facturation (m}^3\text{)}}$$

3 Modélisation économique

Définition des scénarios techniques, organisationnels et financiers
→ évaluation du besoin de financement futur (€ HT/m^3)

4 Traduction politique finale

1. Structure tarifaire
2. Evolution des tarifs

1 ETAT DES LIEUX SYNTHÉTIQUE

Etat des dépenses

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
DEPENSES D'EXPLOITATION						
Charges à caractère général	287 320	304 751	295 922	439 474	376 410	344 577
Charge de personnel	294 364	317 151	298 784	301 689	293 447	285 289
Atténuations de produits	0	0	0	0	0	0
Autres charges de gestion courante	640 981	820 462	954 766	818 074	854 361	939 325
TOTAL DES DEPENSES DE GESTION DE SERVICE	1 222 665	1 442 365	1 549 472	1 559 237	1 524 218	1 569 191
Charges financières (= Intérêts de la dette)	308 009	273 680	249 558	199 594	234 241	206 693
Charges exceptionnelles	0	0	0	0	0	0
Dotations aux provisions et aux dépréciations	0	0	900	0	0	278
TOTAL DES DEPENSES REELLES	1 530 674	1 716 045	1 799 930	1 758 830	1 758 459	1 776 162

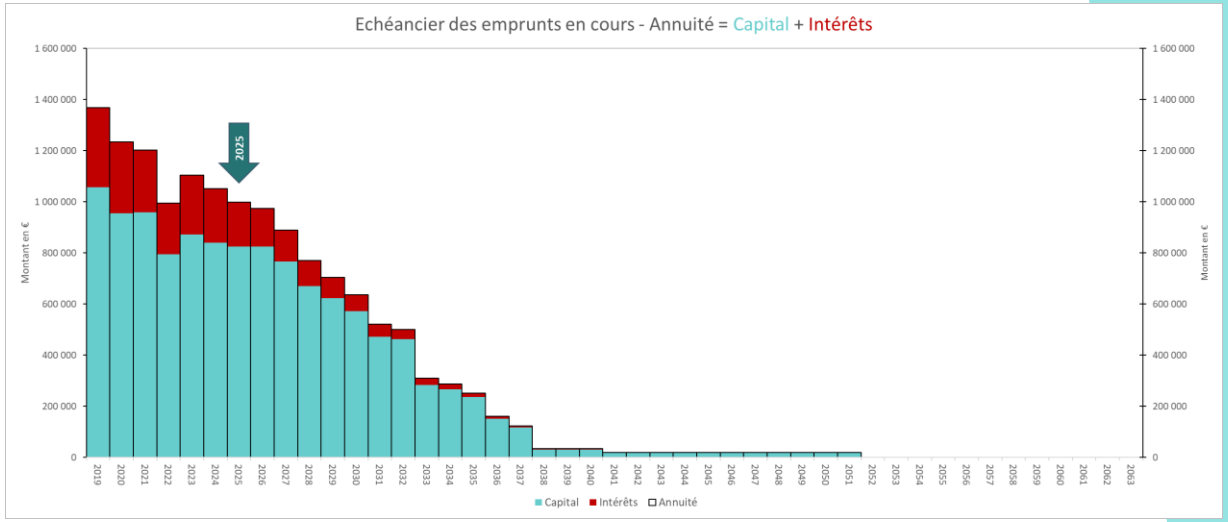
Ratios						
Abonnés	22 735	27 167	29 273	29 264	29 556	29 556
Charges réelles d'exploitation par abonné (€/an/ab.)	67	63	61	60	59	60
Part des charges de personnel / dépenses réelles	19%	18%	17%	17%	17%	16%
Part des charges générales et courantes / dépenses réelles	61%	66%	69%	71%	70%	72%
Part des intérêts de la dette / dépenses réelles	20%	16%	14%	11%	13%	12%

- Des charges réelles à relativiser dans la mesure où l'exploitation est actuellement portée en partie par des contrats de **DSP** arrivant à termes
  - ► Société VEOLIA sur secteur Basse Rosselle : échéance 31/12/2025
  - ► Société SUEZ sur secteur Petite Rosselle : échéance 31/12/2025

1 ETAT DES LIEUX SYNTHÉTIQUE

Zoom sur l'endettement

- **32 emprunts en cours de remboursement** actuellement sur le service
- Représentant en 2025 :
  - **6,6 M€** encours de dette
  - **998 400 €** d'annuité de remboursement



- *Nota* : utilisation d'une grille d'analyse dans la partie prospective relative à la politique d'endettement :

(1) Indice de capacité de désendettement

	moins de 8 ans - satisfaisant
	de 8 à 11 ans - acceptable
	de 11 à 15 ans - à surveiller
	plus de 15 ans - à renégocier

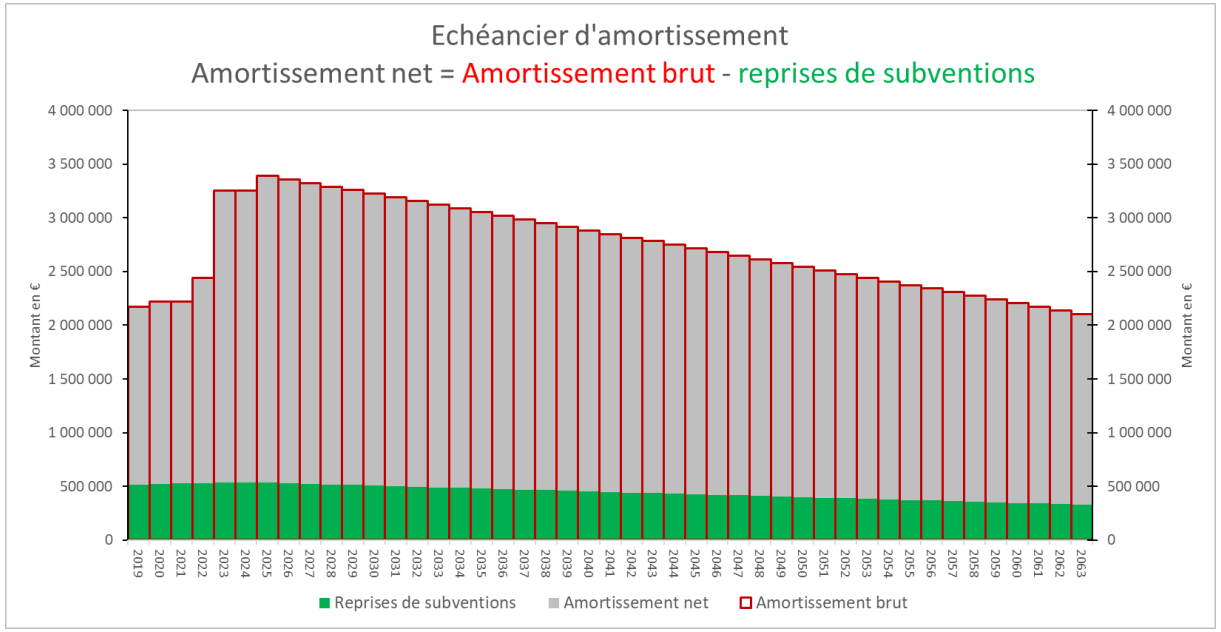
	2019	2020	2021	2022	2023	2024
ENDETTEMENT						
Encours de la dette	12 047 509 €	10 990 935 €	10 034 838 €	9 075 560 €	8 279 906 €	7 406 907 €
Capacité de désendettement = *Encours/Capacité d'Autofinancement (1)*	2,8	4,5	4,3	3,9	2,7	4,2

1 ETAT DES LIEUX SYNTHÉTIQUE

Zoom sur la pratique d'amortissement

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Amortissement brut	2 171 752	2 222 474	2 221 712	2 442 671	3 251 416	3 254 865	3 392 419	3 358 495	3 324 571	3 290 646	3 256 722	3 222 798
Reprises de subventions	517 012	520 266	532 041	532 041	535 530	535 530	533 912	528 573	523 234	517 895	512 556	507 216
Amortissement net	1 654 740	1 702 208	1 689 670	1 910 630	2 715 887	2 719 336	2 858 507	2 829 922	2 801 337	2 772 752	2 744 167	2 715 582

- Biais dans les projections : réduction de 1%/an de la charge d'amortissement à partir de 2026 (nécessite de pouvoir récupérer un échéancier détaillé des amortissements et reprises de subventions pour affiner le regard)



1 ETAT DES LIEUX SYNTHÉTIQUE

Le coût du service d'Assainissement

Investissement

- Amortissements (nets)
- Dette (intérêts)

Exploitation

- Charges de personnel
- Charges courantes

Règle de l'équilibre budgétaire du service

=

l'eau paye l'eau

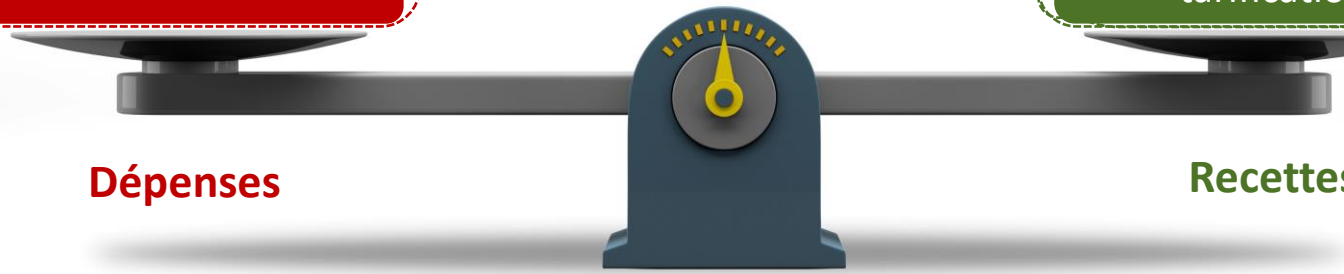
Coût

- Portage M57
- Subventions M57 (quand possible)

Prix

- Autres Produits (PFAC,…)
- Produit de la tarification

Tarifs abo



Dépenses

Recettes

1 ETAT DES LIEUX SYNTHÉTIQUE

Etat des recettes

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
RECETTES D'EXPLOITATION						
Redevance assainissement	5 223 698	3 837 252	3 716 589	3 565 771	4 476 298	3 398 991
Autres (travaux, remboursement de frais...)	163 666	205 200	310 427	330 510	182 445	106 243
Subventions d'exploitation	189 898	139 324	107 606	138 331	69 476	0
Autres produits de gestion courante	3	2	12 206	48 099	36 014	11 913
Atténuation de charges	0	0	0	0	0	0
TOTAL DES RECETTES DE GESTION DE SERVICE	5 577 265	4 181 777	4 146 828	4 082 712	4 764 233	3 517 147
Produits financiers	192 271	0	0	0	0	0
Autres produits exceptionnels	95 586	1 200	21	3 507	42 523	2 721
TOTAL DES RECETTES REELLES	5 865 121	4 182 977	4 146 849	4 086 219	4 806 756	3 519 868

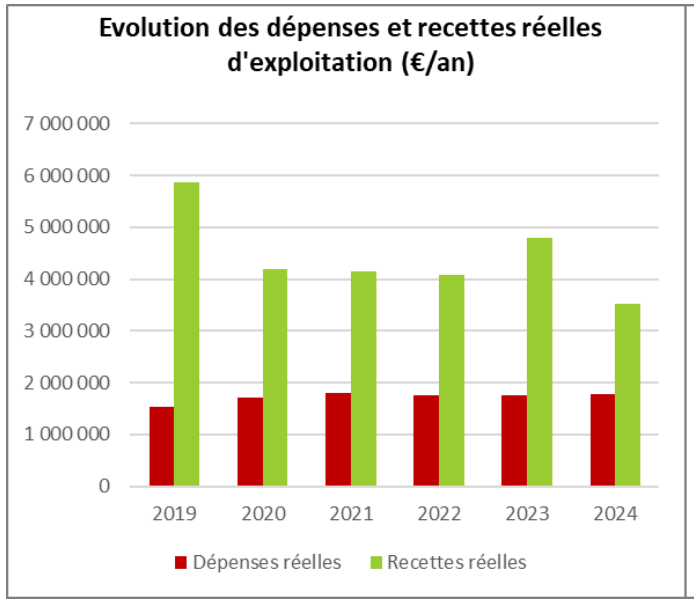
Epargne de gestion (recettes de gestion-charges de gestion)	4 354 600	2 739 413	2 597 357	2 523 475	3 240 015	1 947 956
Epargne brute (recettes réelles - charges réelles (dont intérêts au cpt 66)) <=> **CAF**	4 334 448	2 466 933	2 346 919	2 327 389	3 048 297	1 743 706
Epargne brute retraitée (épargne de gestion - intérêts de la dette (cpt 66)) <=> **CAF**	4 046 591	2 465 733	2 347 798	2 323 882	3 005 773	1 741 263
Epargne nette (épargne brute - remboursement du capital des emprunts (cpt 16))	3 173 937	1 413 020	331 076	1 531 735	2 175 298	903 611

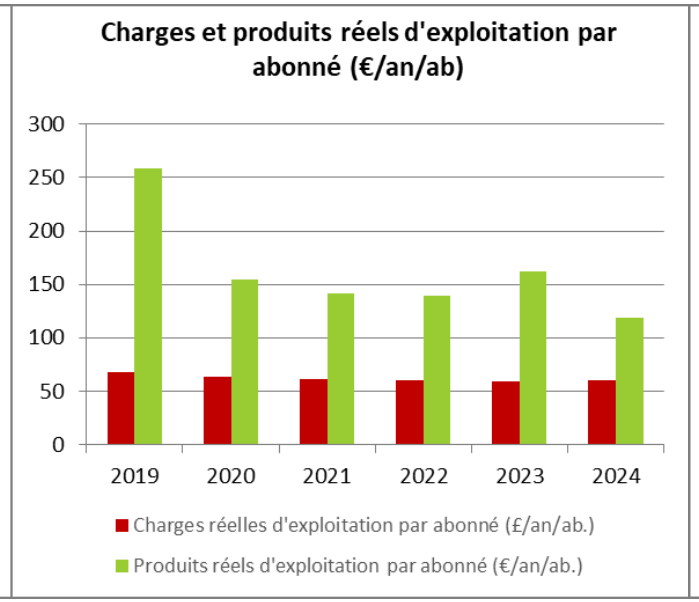
- Les subventions d'exploitation concernent la prime d'épuration (à supprimer en projection)
- Des recettes liées à la PFAC existent au compte 704 (une recette à hauteur de 50 à 100 unités par an au tarif de 400 €HT/unité sera projetée dans la prospective économique)

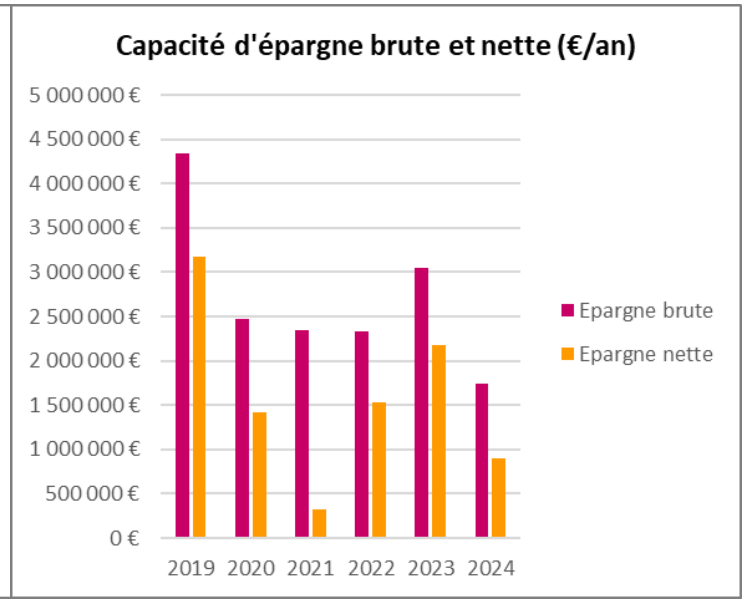
1 ETAT DES LIEUX SYNTHÉTIQUE

Bilan

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Ratios						
Taux d'épargne brute (= Epargne brute / recettes réelles de fonctionnement)	*74%*	*59%*	*57%*	*57%*	*63%*	*50%*
Taux d'épargne nette (= Epargne nette / recettes réelles de fonctionnement)	*54%*	*34%*	*8%*	*37%*	*45%*	*26%*
Produits réels d'exploitation par abonné (€/an/ab.)	258	154	142	140	163	119
Epargne brute par abonné	191	91	80	80	103	59







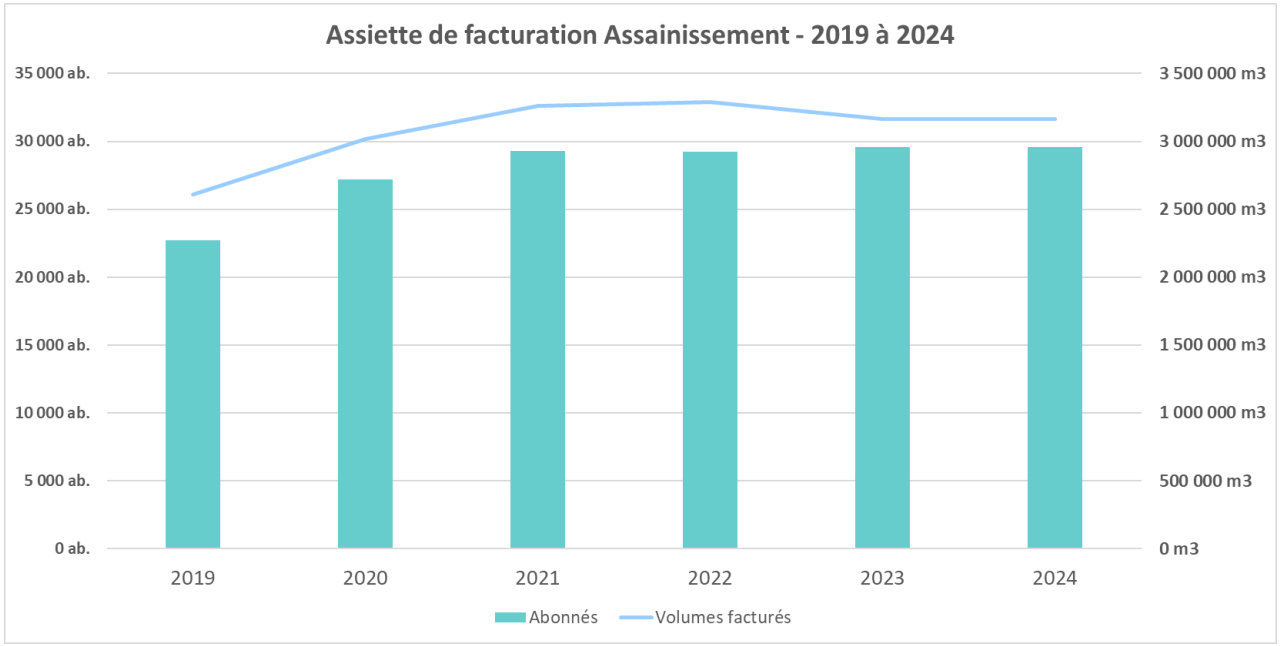
1

ETAT DES LIEUX SYNTHÉTIQUE

Zoom sur l'assiette de facturation

ABONNES								
Code MtOuv	Nom	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Moyenne 2019-2024
1	CA Forbach Portes de France	22 735	27 167	29 273	29 264	29 556	29 556	**27 925**

VOLUMES FACTURES ABONNES								
Code MtOuv	Nom	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Moyenne 2019-2024
1	CA Forbach Portes de France	2 606 434	3 017 649	3 259 804	3 289 350	3 166 181	3 166 181	**3 084 267**



RATIO DE CONSOMMATION PAR ABONNE								
Code MtOuv	Nom	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Moyenne 2019-2024
1	CA Forbach Portes de France	115	111	111	112	107	107	**111**

1 ETAT DES LIEUX SYNTHÉTIQUE

Zoom sur la tarification (part collectivité et délégataire)

REFERENCES DU SERVICE		TYPE	PART FIXE COLLECTIVITE						
MtOuv	Nom	Type d'abonnés	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	CA Forbach Portes de France	Abonnés	7,20	7,20	7,20	7,20	7,20	7,20	7,20

REFERENCES DU SERVICE		TYPE	PART VARIABLE COLLECTIVITE						
MtOuv	Nom	Tranche	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	CA Forbach Portes de France	Volumes facturés	0,8579	0,8827	0,8828	0,9211	0,9691	1,0782	1,0497
1.1	Cocheren	Volumes facturés	0,6360	0,7141	0,7489	0,8213	0,9361	0,9843	1,0417
1.1	Folkling (village)	Volumes facturés	0,6344	0,7127	0,7478	0,8204	0,9355	0,9840	1,0417
1.1	Forbach	Volumes facturés	1,2398	1,2425	1,1653	1,1442	1,1681	1,1000	1,0417
1.1	Morsbach	Volumes facturés	0,8400	0,8926	0,8896	0,9304	1,0145	1,0234	1,0417
1.1	Oeting	Volumes facturés	0,8737	0,9221	0,9128	0,9483	1,0274	1,0299	1,0417
1.1	Petite-Rosselle	Volumes facturés	0,8535	0,9045	0,8989	0,9376	1,0197	1,0261	1,0417
1.1	Rosbruck	Volumes facturés	0,7200	0,7876	0,8068	0,8662	0,9684	1,0004	1,0417
1.1	Stiring-Wendel (ouest)	Volumes facturés	0,6600	0,7351	0,7655	0,8341	0,9453	0,9889	1,0417
1.1	Théding (nord)	Volumes facturés	0,6600	0,7351	0,7655	0,8341	0,9453	0,9889	1,0417
1.2	Behren-lès-Forbach	Volumes facturés	0,5338	0,6247	0,6785	0,7667	0,8968	0,9648	1,0417
1.2	Bousbach	Volumes facturés	0,7560	0,8191	0,8317	0,8855	0,9822	1,0073	1,0417
1.2	Etzling	Volumes facturés	0,7200	0,7876	0,8068	0,8662	0,9684	1,0004	1,0417
1.2	Folkling (Gaubiving)	Volumes facturés	0,6344	0,7127	0,7478	0,8204	0,9355	0,9840	1,0417
1.2	Kerbach	Volumes facturés	0,6900	0,7613	0,7861	0,8502	0,9568	0,9947	1,0417
1.3	Alsting	Volumes facturés	0,8460	0,8978	0,8937	0,9336	1,0168	1,0246	1,0417
1.3	Spicheren	Volumes facturés	0,7980	0,8558	0,8606	0,9079	0,9983	1,0154	1,0417
1.3	Farschviller	Volumes facturés	0,8520	0,9031	0,8979	0,9368	1,0191	1,0257	1,0417
1.3	Schoeneck	Volumes facturés	0,9000	0,9451	0,9310	0,9625	1,0375	1,0349	1,0417
1.3	Stiring-Wendel (est)	Volumes facturés	0,6600	0,7351	0,7655	0,8341	0,9453	0,9889	1,0417
1.3	Tenteling	Volumes facturés		0,9451	0,9310	0,9625	1,0375	1,0349	1,0417
1.3	Nousseviller-Saint-Nabor	Volumes facturés		0,9451	0,9310	0,9625	1,0375	1,0349	1,0417
1.3	Diebling	Volumes facturés		0,9451	0,9310	0,9625	1,0375	1,0349	1,0417
1.3	Metzling	Volumes facturés		0,9451	0,9310	0,9625	1,0375	1,0349	1,0417

Part Traitement → (€HT/m3)

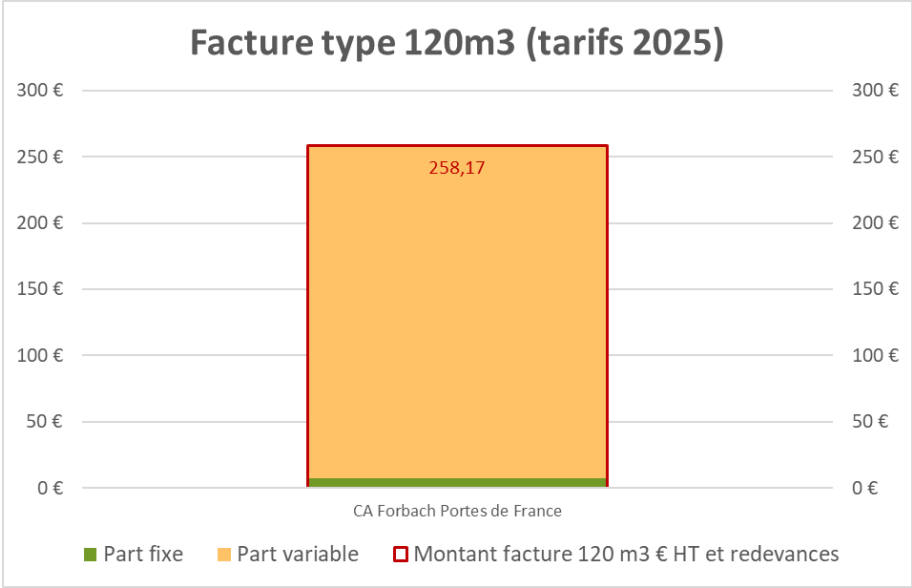
Part Collecte (€HT/m3)

1 ETAT DES LIEUX SYNTHÉTIQUE

Zoom sur la tarification (part collectivité et délégataire)

REFERENCES DU SERVICE		PART FIXE	PART VARIABLE
MtOuv	Nom	Total part fixe € HT/an	*Total part variable € HT/m3*
1	CA Forbach Portes de France	7,20	2,0915

REFERENCES DU SERVICE			FACTURE TYPE 120M3				
MtOuv	Nom	% population globale	Montant facture 120 m3 € HT et redevances	Part fixe	Part variable	Poids de la part fixe	Prix unitaire HT et redevances
1	CA Forbach Portes de France	100%	258,17	7,20	250,97	3%	2,15



2 REPRÉSENTATION ÉCONOMIQUE

La recette actuelle du service d'Assainissement (collectivité seule)

RECETTES ANNUELLES M49								
Code MtOuv	Nom	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Projection 2025
1	CA Forbach Portes de France	5 223 698	3 837 252	3 716 589	3 565 771	4 476 298	3 398 991	**3 063 991**

€

VOLUMES FACTURES ABONNES								
Code MtOuv	Nom	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Projection 2025
1	CA Forbach Portes de France	2 606 434	3 017 649	3 259 804	3 289 350	3 166 181	3 166 181	**3 166 181**

m^3

=

Ratios produits encaissés Assainissement M49 (€/m3)								
Code MtOuv	Nom	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Projection 2025
1	CA Forbach Portes de France	2,00	1,27	1,14	1,08	1,41	1,07	**0,97**

$€/m^3$

Forbach Porte de France
Communauté d'Agglomération

Profils ide

POINT N°2

PROSPECTIVE ÉCONOMIQUE INTERMÉDIAIRE ACTUALISÉE

3 HYPOTHÈSES DE TRAVAIL

Charges et autres recettes projetées

DEPENSES D'EXPLOITATION		1 671 858 €	
N°	Rubrique	Charges projetés CA	Observations
011	Charges à caractère général	398 439 €	Nouvelle STEP : projection de 1,4 M€HT/an
012	Charges de personnel et frais assimilés	298 454 €	-
65	Autres charges de gestion courante	974 965 €	-
67	Charges exceptionnelles	0 €	-

RECETTES D'EXPLOITATION (AUTRES QUE LE PRODUIT DE LA REDEVANCE)		41 904 €	
N°	Rubrique	Produits projetés CA	Observations
013	Atténuations de charges	0 €	-
70	Ventes de produits fabriqués, prestations de services, marchandises	41 904 €	-
74	Subventions d'exploitation	0 €	Arrêt de la prime d'épuration
75	Autres produits de gestion courante	0 €	-
77	Autres produits exceptionnels	0 €	-

- ✓ **29 556** abonnés
- ✓ **3 166 181 m³** consommés facturés
- ✓ **0,97 €HT/m³** de ratio initial

Pas de prise en compte d'une évolution à la baisse pour tenir compte d'un changement de comportement ou de difficulté de paiement (impayés)

3 HYPOTHÈSES DE TRAVAIL

Investissements projetés à ce stade d'avancement des études techniques

TOTAL DES DEPENSES D'EQUIPEMENT								
Code MtOuv	Nom	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Moyenne 2019-2024
1	CA Forbach Portes de France	2 471 009	3 281 076	4 246 689	1 930 047	2 007 856	1 973 394	**2 651 679**

- **2 000 000 €HT/an** d'investissements Réseaux, sur la base des dépenses d'équipements engagées les années précédentes (réf. Moy 2022-2024)

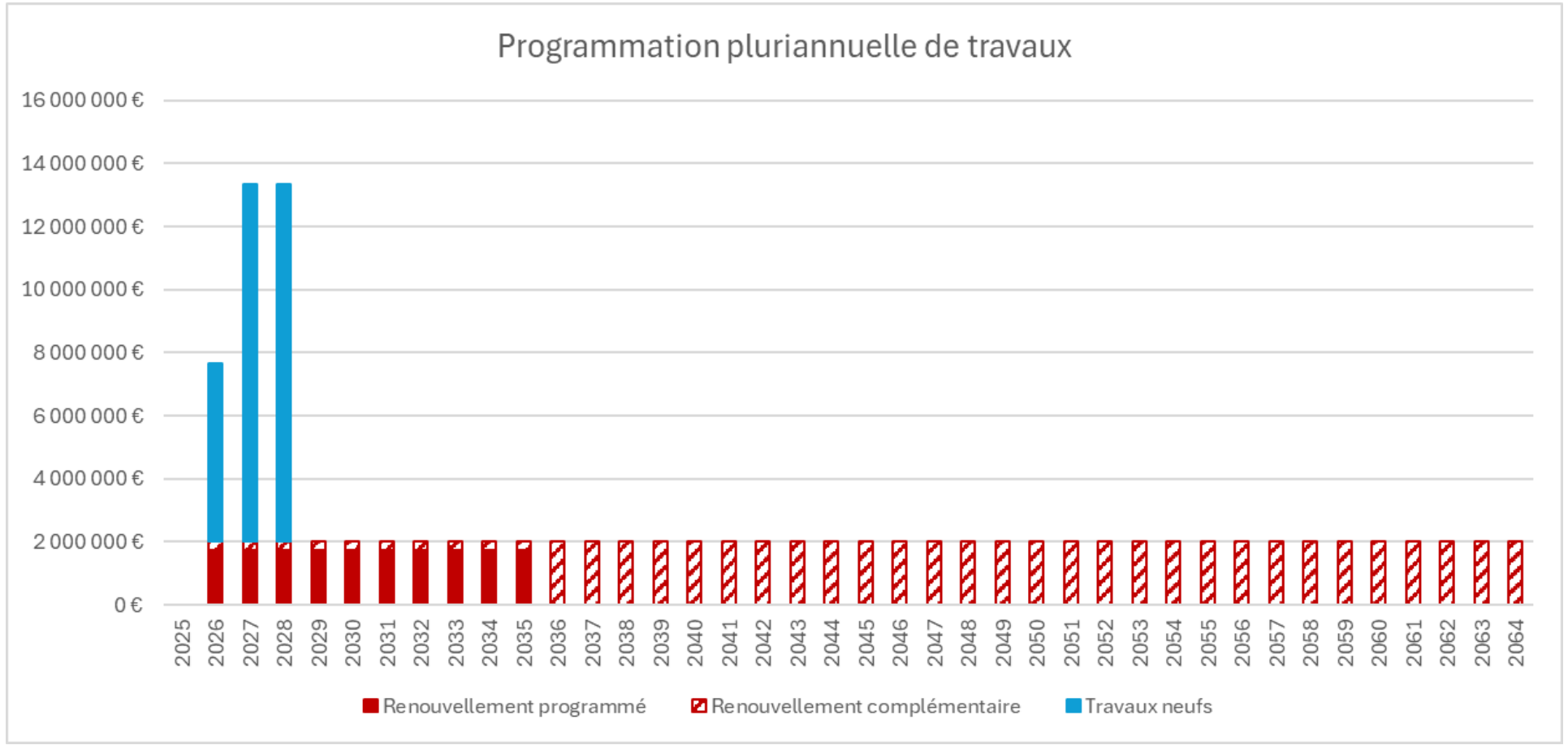
- **Dont 17,6 M€HT** dans la cadre des opérations issues du SDA, répartis sur **10 ans**
- Et un investissement global de **28,4 M€HT** relatif à la **nouvelle STEP**
  (20% en 2026 - 40% en 2027 - 40% en 2028)

→ **Scénario actualisé** :

- avec une subvention de **46%** sur la nouvelle STEP (4 M€ Allemagne, 1 M€ Intereg et 8 M€ AERM)
- et une subvention de **20%** sur les réseaux programmés dans le cadre du SDA

3 HYPOTHÈSES DE TRAVAIL

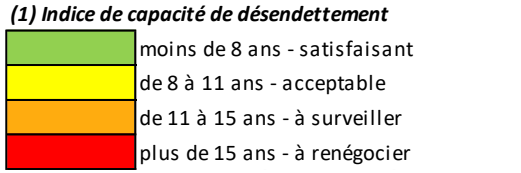
Investissements projetés à ce stade d'avancement des études techniques



3 HYPOTHÈSES DE TRAVAIL

Autres hypothèses projetées

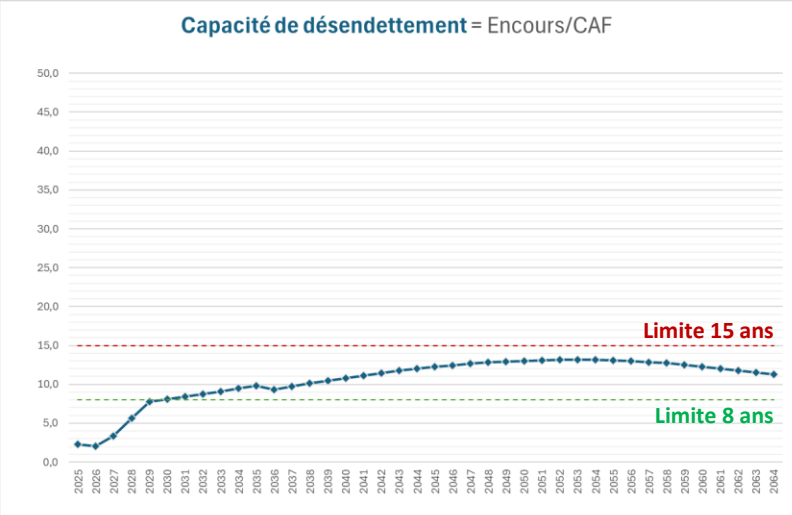
- **Emprunts nouveaux** :
  - Taux de **3,5%** sur **40 ans** sur le long terme (1-5 ans)
  - Taux de **3%** sur **30 ans** sur le long terme (>5 ans)
  - Capacité maximale de désendettement de **8 ans**

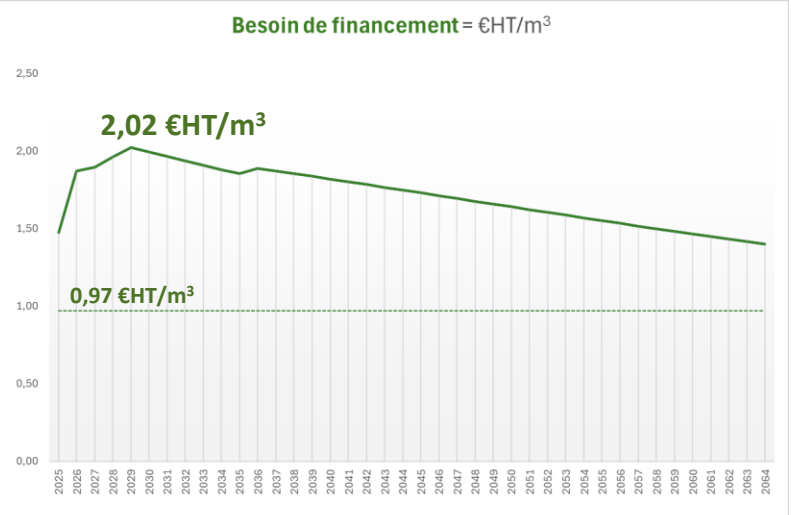


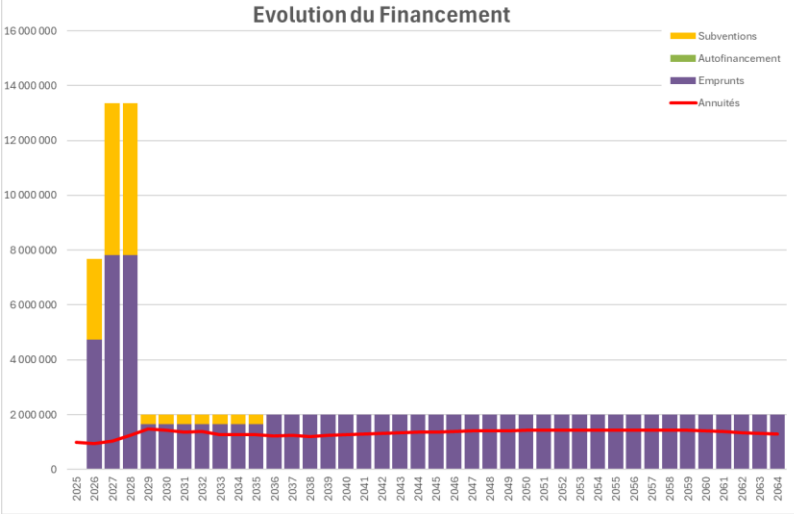
- **Inflation** : taux de **3%** (à appliquer aux valeurs de résultats qui sont présentées en $€_{constant}$)

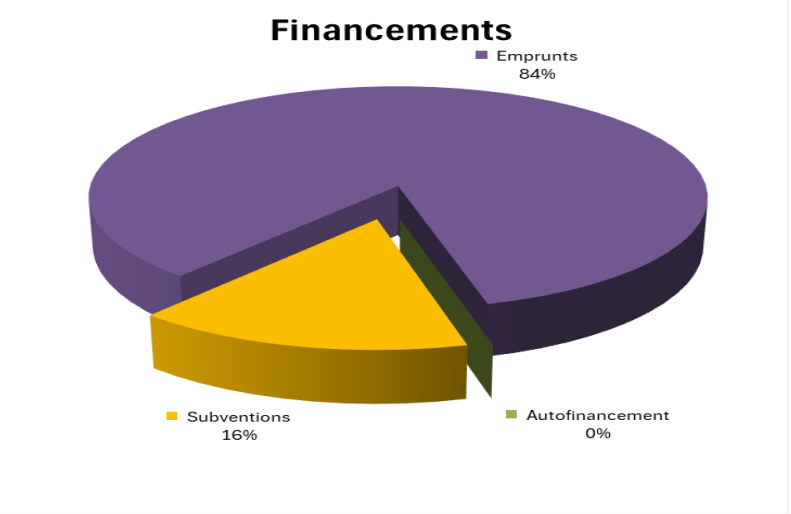
3 PREMIERS RÉSULTATS ÉCONOMIQUES

Avec redevance **ajustée** annuellement pour un emprunt à 100% (exercice théorique fixant les minima)



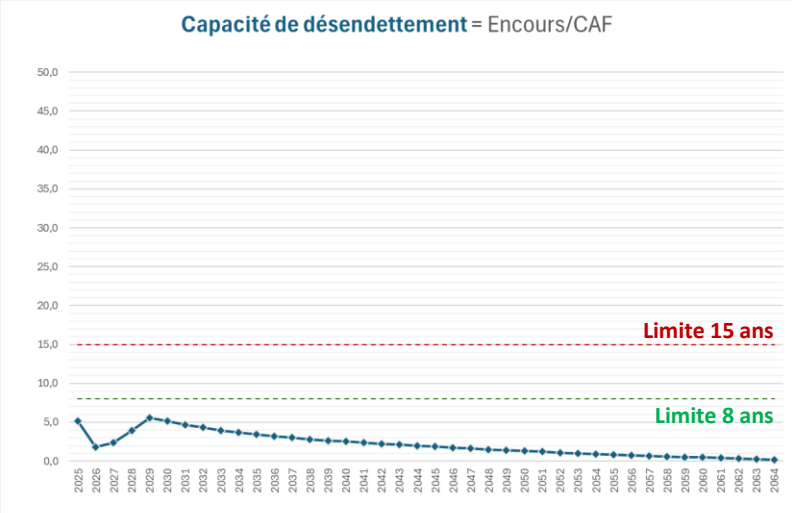


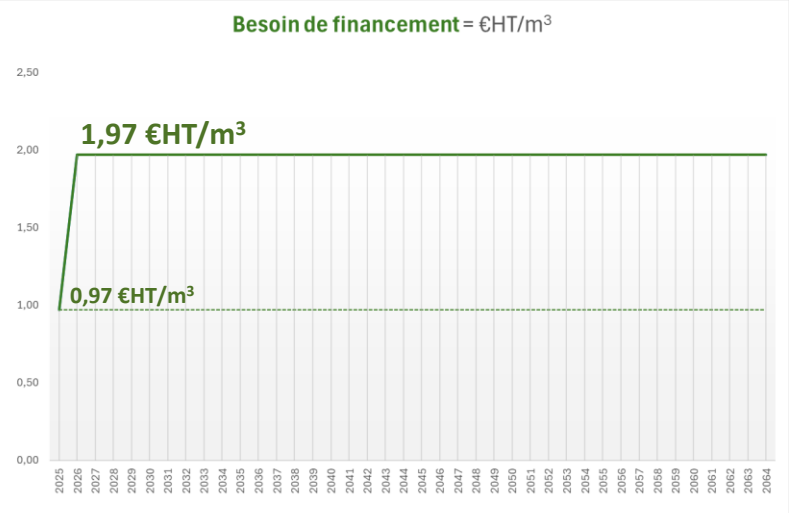


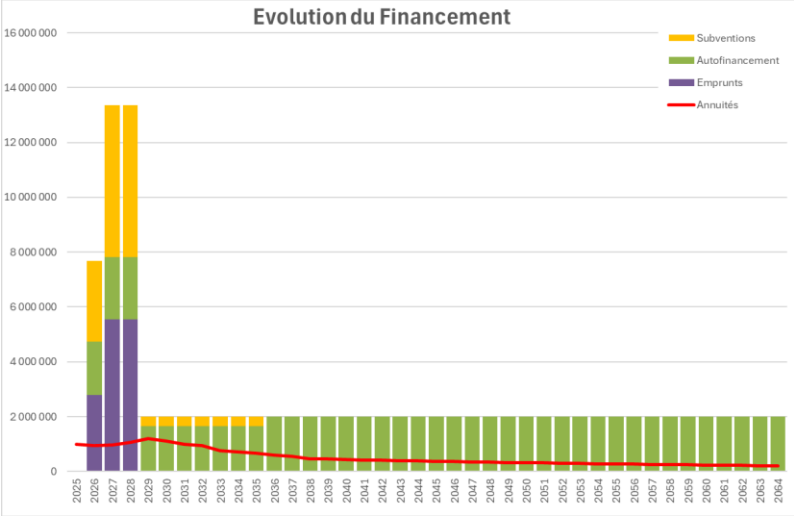


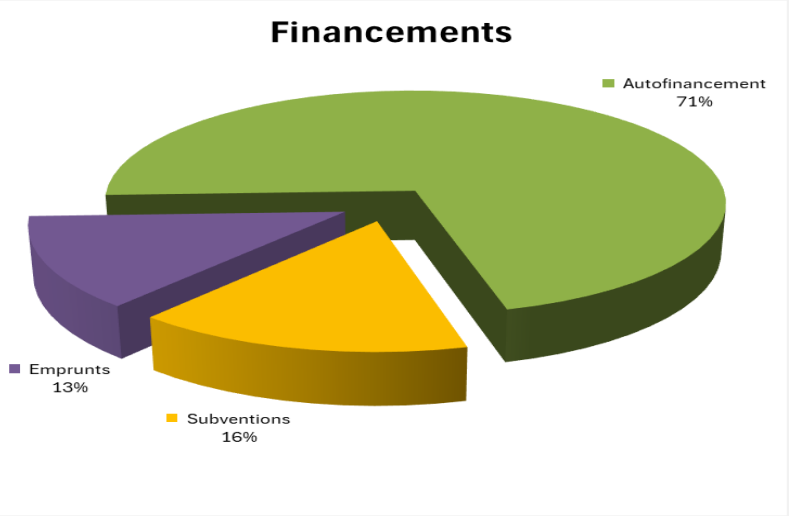
3 PREMIERS RÉSULTATS ÉCONOMIQUES

Avec redevance **lissée** et l'intégration d'autofinancement (point d'équilibre)









Un **équilibre à 1,97 €HT/m³ (€constant), soit une augmentation des recettes actuelles équivalente à +1 €HT/m³ (parts fixes et variables confondues), permettrait de financer l'intégralité des opérations.**

L'opération STEP nécessite à elle seule un emprunt de l'ordre de 14 M€.

Forbach Porte de France
Communauté d'Agglomération

SERVICE ASSAINISSEMENT

-

PROSPECTIVE ÉCONOMIQUE

VERSION ACTUALISÉE

DU 2 JUIN 2025

Profils ide