Forbach
Porte
de France
Communauté
d'Agglomération

PHASE DE DIALOGUE TERRITORIAL
DU 24 FÉVRIER AU 7 MARS 2025

DOSSIER DE PRÉSENTATION DES ÉTUDES
PORTANT SUR LE PROJET
DE CONSTRUCTION D'UNE NOUVELLE
STATION DE TRAITEMENT DES EAUX
USÉES À FORBACH

www.agglo-forbach.fr

ÉDITORIAL

SUR LE SITE ACTUEL DE LA STATION D'ÉPURATION DE FORBACH, LA COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION PORTE UN PROJET DE CONSTRUCTION D'UNE NOUVELLE STATION DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES.

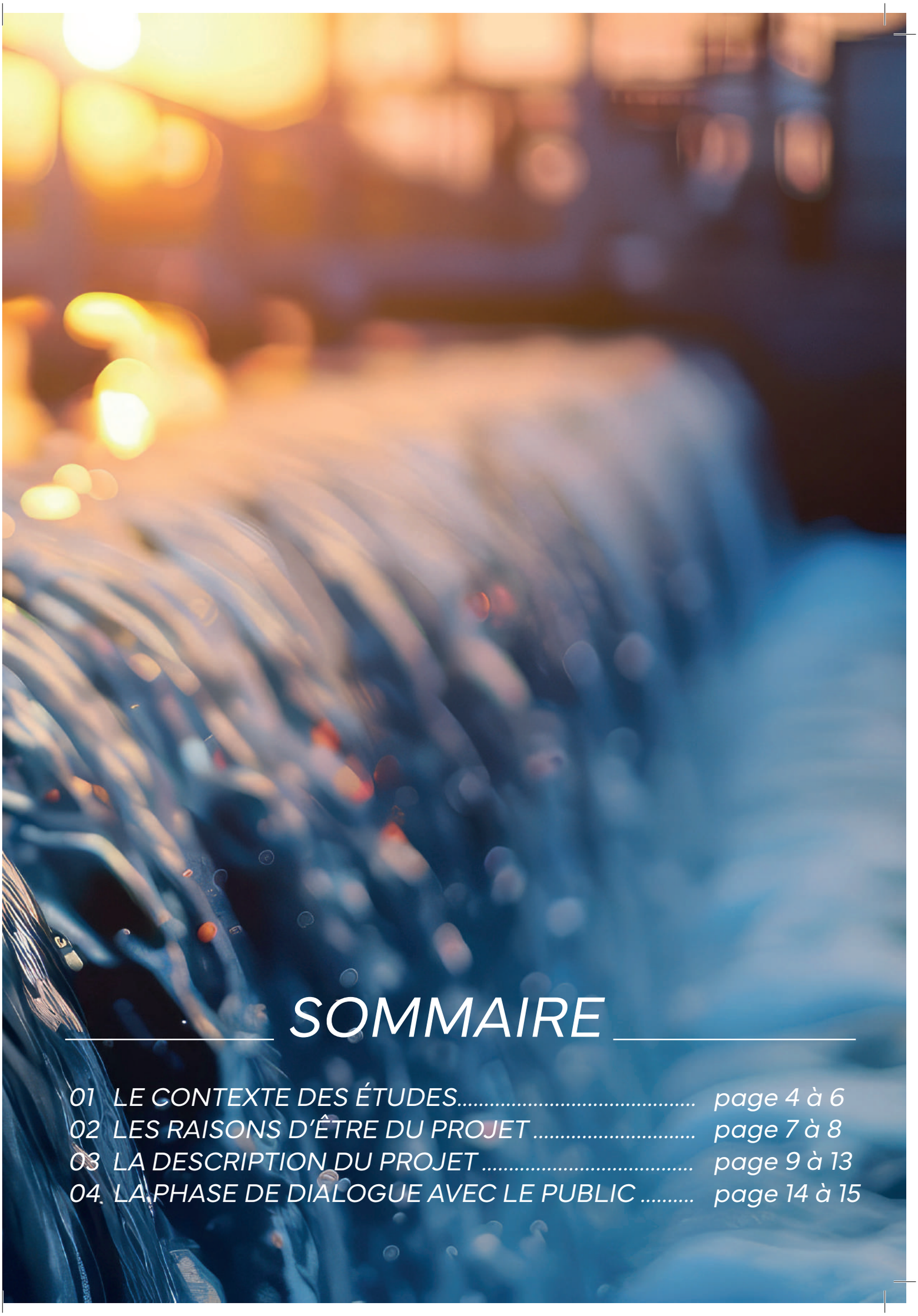
L'aménagement d'une nouvelle station d'épuration était devenu indispensable, la station actuelle, construite en 1974, nécessitant de lourds travaux pour permettre une remise en état et une mise aux normes. Nous nous inscrivons dans une démarche de conformité aux réglementations en vigueur et anticipons également les exigences futures de la Directive Eaux Résiduaires Urbaines (DERU). En outre, ce projet vise à améliorer la qualité de vie des riverains en réduisant les nuisances olfactives et sonores. Enfin, il s'aligne avec les plans de gestion des eaux adoptés par le territoire, promouvant une gestion durable et respectueuse de l'environnement.

Les bénéfices de cette nouvelle station sont majoritairement liés à la limitation des nuisances, à la réduction de l'impact des rejets d'eaux traitées sur le milieu naturel, contribuant ainsi à la préservation des écosystèmes. Le site bénéficiera d'équipements et de processus plus performants et plus fiables. Plus largement, le projet valorisera l'image de notre région, comme un territoire engagé dans des démarches vertueuses et responsables.
La phase de construction est prévue de mi-2026 à mi-2028. Une fois les travaux achevés, l'exploitation du site sera intégrée dans le cadre du Marché Global de Performances, qui s'étendra sur huit années, du 1er janvier 2026 au 31 décembre 2033.

Nous entrons dans une phase de dialogue cruciale pour sensibiliser nos concitoyens aux améliorations visées. Ce dialogue permet également d'informer et d'échanger avec toutes les parties prenantes, dans une très grande transparence.

JEAN-CLAUDE HEHN
Président
Maire d'Alstring

CLAUDE KLEIN
10ème Vice-président
Assainissement - Eaux pluviales Urbaines
Maire de Spicheren



SOMMAIRE

01 LE CONTEXTE DES ÉTUDES..... page 4 à 6
02 LES RAISONS D'ÊTRE DU PROJET ..... page 7 à 8
03 LA DESCRIPTION DU PROJET ..... page 9 à 13
04. LA PHASE DE DIALOGUE AVEC LE PUBLIC ..... page 14 à 15

LE CONTEXTE DES ÉTUDES

01

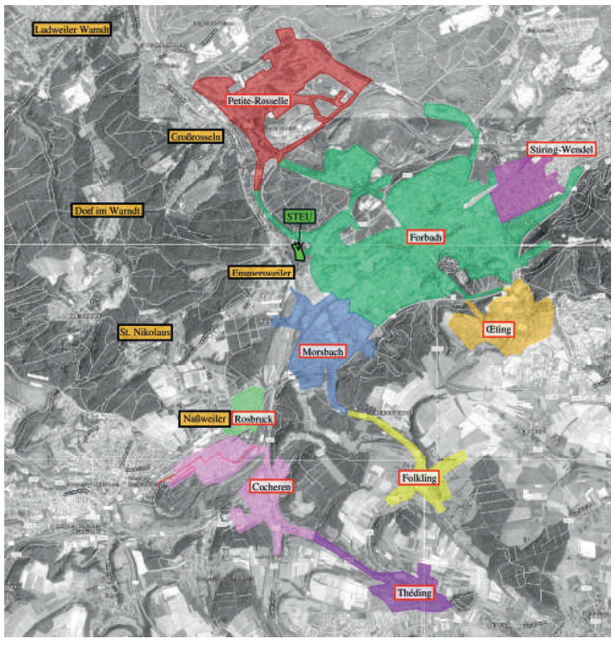
1.1 LE PORTEUR DU PROJET :

La Communauté d'Agglomération Forbach Porte de France regroupant 21 communes et 77 491 habitants est à l'initiative de ce projet, avec Forbach comme ville-centre (21 797 habitants).

La gestion de l'eau potable de l'assainissement font partie de ses compétences et à ce titre, l'agglomération porte les études nécessaires au bon dimensionnement de la future station. Une fois ces études finalisées, l'exploitation sera confiée à une entreprise sélectionnée à l'issue d'un appel d'offres.

La construction de la nouvelle station de traitement des eaux usées est prévue à Forbach, sur le site actuel.

Cette démarche transfrontalière concerne neuf communes françaises et six communes allemandes.



1.2 L'ÉTAT DES LIEUX DE LA SITUATION ACTUELLE :

L'actuelle station d'épuration de Forbach-Marienau a été construite en 1974, couplée avec une unité d'incinération des ordures ménagères qui occupait une partie du site. Cette dernière a été arrêtée et démantelée dans les années 1980 (ne conservant que le quai de collecte des déchets ménagers, en vue de leur transfert par semi-remorque).
La station a fait l'objet d'une mise à niveau avec extension des ouvrages au début des années 1990, pour se conformer aux nouvelles contraintes issues de la directive européenne relative au traitement des Eaux Résiduaires Urbaines («ERU») de mai 1991.
Le système d'assainissement actuel correspondant à la zone de collecte rattachée à la station de Forbach-Marienau est dénommé « Basse-Rosselle ». Il s'agit de l'essentiel de la partie Ouest de la Communauté d'Agglomération Forbach Porte de France : les communes françaises raccordées sont Cocheren, Folkling (sans son annexe)
Gaubiving et le Technopôle), Forbach, Morsbach, Œting (sauf Technopôle), Petite-Rosselle, Rosbruck, Stiring-Wendel (≈ 1/3 sud) et Théding (village).

Six localités allemandes situées entre 4 et 9 km à l'ouest de Forbach sont également concernées par ce nouvel ouvrage : Dorf-im-Warndt, Emmersweiler, Großrosseln, Naßweiler et St.Nikolaus, quartiers de la commune de Großrosseln, et Ludweiler-Warndt, quartier de la commune de Ludweiler.

L'installation actuelle présente un schéma de fonctionnement assez tortueux et des bâtiments ou ouvrages proches de la vétusté et peu fonctionnels. Cet équipement est aujourd'hui considéré comme obsolète.

1.3 L'ÉVOLUTION DU TERRITOIRE :

Lors du dernier bilan des installations actuelles établi par l'exploitant, Véolia, en 2023, 52 806 habitants (communes en France) étaient raccordés, auxquelles s'ajoutent ~10 000 EH (équivalents habitants) en provenance des communes allemandes sous convention et 2 600 EH (équivalents habitants) provenant des activités économiques du secteur (matériel agricole, transport routier, commerces...).

L'actuelle station est autorisée pour 73 000 équivalents habitants et sa durée d'autorisation est de 30 ans soit jusqu'en 2037.

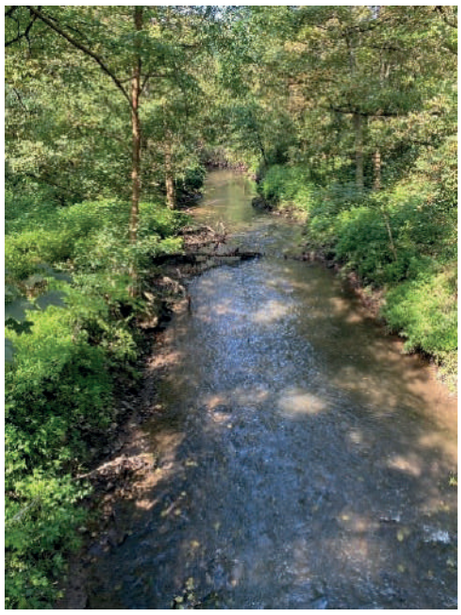
LES RAISONS D'ETRE DUPROJET

02

Afin de pérenniser le traitement des eaux usées pour les décennies à venir, il est nécessaire de créer une nouvelle installation, de préférence sur le site existant. Cela permettra de traiter les eaux avec une meilleure qualité de rejet en réponse aux objectifs dictés par la réglementation et le milieu récepteur.
Ainsi, outre la construction d'une nouvelle station de traitement des eaux usées à Forbach, l'opération portée par l'agglomération implique la mise en place d'un schéma directeur de gestion des eaux pluviales et l'étude du potentiel de raccordement du système d'assainissement de la Basse-Rosselle.

LES ENJEUX ET AMBITIONS DU PROJET SONT :

- une station de traitement des eaux usées en parfaite conformité avec les normes environnementales européennes, et en anticipation de la traduction en droit français sous deux ans de la Directive Eaux Résiduaires Urbaines (DERU) adoptée en avril 2024
- un traitement poussé des eaux usées collectées incluant un processus de déshydratation des boues
- la renaturation de 2 cours d'eau traversant le site de la station d'épuration actuelle (cours d'eau actuellement busés)
- un dimensionnement des installations à l'horizon 2070, avec un soin particulier apporté à l'évolutivité de l'installation
- le choix d'une technologie permettant de fiabiliser l'ensemble des filières : eau, boue, sous-produits, air et énergie, par temps sec et par temps de pluie, sera une priorité.



CE SITE A POUR OBJECTIF D'ÊTRE ÉCO-EXEMPLAIRE ET INNOVANT AVEC LES PRINCIPES SUIVANTS :

- Supprimer les nuisances de l'activité liée à la présence du quai de transfert des déchets ménagers
- intégrer la dimension sécurité et facilité d'exploitation dès la phase de conception pour limiter les risques industriels et protéger les personnes, les biens et l'environnement
- intégrer les politiques publiques environnementales
- anticiper les évolutions réglementaires et normatives en termes de qualité des rejets (eau, boues, air).

À ce stade, l'agglomération a conduit des études permettant de choisir un mode de traitement des eaux usées. La construction comme l'exploitation de ce futur équipement feront l'objet d'un appel d'offres dans la perspective de désigner un groupement en charge de la conception et de la réalisation des travaux mais également de l'exploitation de la station (délégation de service public).

03 LA DESCRIPTION DU PROJET

3.1. LE FONCIER CONCERNÉ :

Plusieurs pistes de lieux d'accueil de ce projet ont été explorées mais n'ont pu être retenues principalement en raison du du système de collecte des eaux usées sur le bassin versant dont le point central (point bas) se situe sur le site actuel.

Ainsi, le projet de cette nouvelle unité de traitement a pour ambition de se situer sur le foncier existant.

Le foncier de Forbach destiné à accueillir la future station de traitement des eaux usées occupe une surface de 4.4 hectares.
Ce site est notamment proche d'habitations dont il faudra tenir compte tout au long du processus de finalisation du projet.
L'ensemble des contraintes environnementales (faune, flore, inondation...) a été appréhendé au cours des études préliminaires afin d'être pris en compte dans la définition du projet sur ce foncier.

3.2 LE PROJET ÉTUDIÉ :

La Communauté d'Agglomération Forbach Porte de France développe un projet en trois temporalités :

1. l'exploration des différentes techniques possibles pour le traitement des eaux usées du territoire.

2. la conduite d'études propres à la filière technique retenue (partiellement réalisées et en cours).

3. la définition d'un cahier des charges afin de lancer une consultation par voie d'appel d'offres pour la conception d'une nouvelle station de traitement des eaux usées, la démolition de la station existante et l'exploitation des nouveaux équipements.

3.2.1 : Les techniques de traitement des eaux usées étudiées :

Plusieurs techniques ont été explorées avant le lancement des études. Notamment :
- le traitement extensif des eaux (filtres plantés de roseaux et les lagunages)
- les procédés à cultures fixées comme les biofiltres ou MBBR (Moving Bed Bioreactors)

Mais sans toutefois convenir au périmètre de Forbach et aux ambitions environnementales de l'agglomération.

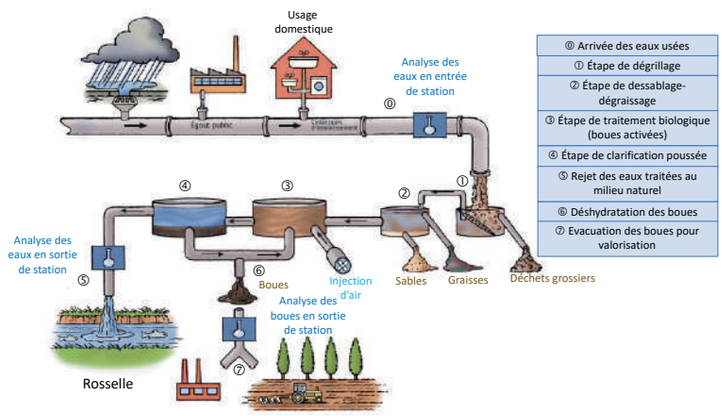
Ainsi, une étude plus poussée a concerné **3 filières de traitement de la file eau, avec des procédés à cultures libres : Boues Activées en Aération Prolongée** (BAAP), **SBR** (Sequencing Batch Reactor) et **BRM** (Bioréacteur à Membrane). Ces procédés sont en effet les plus adaptés au traitement poussé de l'azote pour le site de Forbach.

TYPE DE FILIERE	AVANTAGES	INCONVENIENTS
Boues activitées en aération prolongée (BAAP)	• Procédé robuste • Effect tampon lors des pics de charge • Procédé largement éprouvé et maitrisé par tous les exploitants • Production de boues peu odorantes, pas de nécéssité de couvir les bassins de boues ni les clarificateurs	• Emprise au sol élevée • « Visibilité » importante
Pocédé type SBR	• Procédé compact, emprise au sol faible (environ -20 à 30%)	• Coûts d'investissement et d'exploitation : plus cher (de l'ordre de +10 à 20% pour l'investissement, identique en exploitation). • Robustesse / Fiabilité : peu de recul
Procédé à membranes (BRM)	• Procédé compact, emprise au sol faible (environ -20 à 30%) • Facilité d'intégration paysagère (couverture facile) • Modularité du système • Absence d'odeurs du fait de la couverture • Traitement (partiel) de polluants émergeants (microplastiques et micropolluants) • Fiabilité et innocuité du traitement bactériologique (barrière physique, pas de réactifs)	• Sensibilité au sel , mais également au silicone, solvants, abrassifs, fibres, polymères. • Une bonne connaissance des débits de pointe (bassin tampon ou à niveau variable nécessaire si débit de pointe trop important.) • Coûts d'investissement et d'exploitation : plus importants (de l'ordre de +25% pour l'investissement et +20% à 25% en exploitation), sauf en cas de contexte géotechnique complexe. • Moins de recul des coûts de renouvellement à long terme : variabilité possible des coûts de renouvellements à long terme : variablité possible des couts de renouvellement des membranes.

Une étude multicritère détaillée a permis de comparer ces fillières de traitement selon les enjeux suivants :

- Réduction des impacts : optimisation de l'intégration, minimisation du bruit, des nuisances olfactives, limitation de l'empreinte carbone
- Performance : de traitement de l'eau, des boues, optimisation énergétique, facilitation de l'exploitation
- Pérennité, évolutivité, adaptabilité des installations
- Adaptation aux contraintes propres au site (notamment contraintes foncières, réglementaires, de réalisation)
- Rationalité économique (investissement initial et fonctionnement)

Cette étude a permis de choisir la solution de traitement de boues activées en aération prolongée pour la consultation des entreprises dans le cadre du Marché Global de Performance. C'est la solution la plus éprouvée, la moins couteuse et permettant de répondre à l'ensemble des critères de l'agglomération.

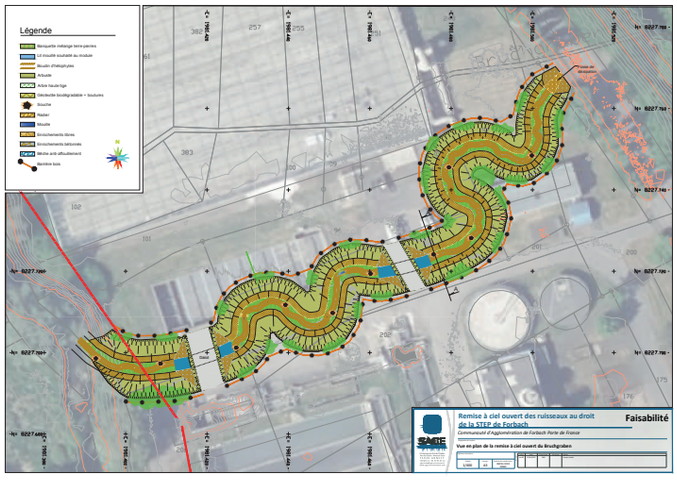


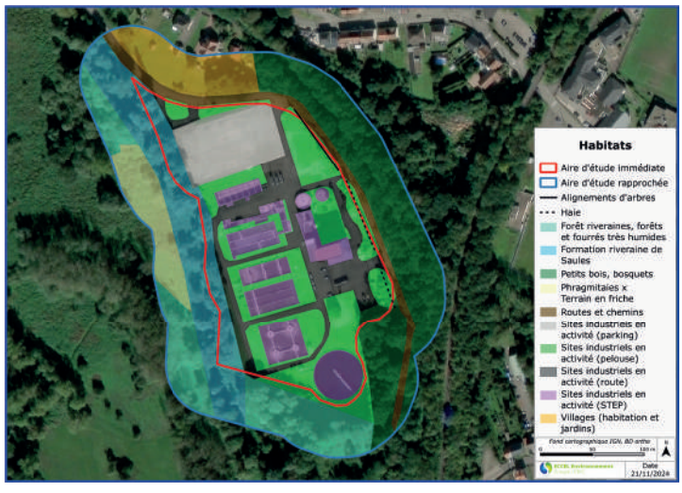
3.2.2 : Les études conduites :

La modélisation hydraulique ainsi que les mesures d'odeurs ont été effectuées pour établir un état initial de l'impact actuel. Cette analyse approfondie inclut également des études de bruit et une modélisation prospective du futur projet.
Par ailleurs, une étude de faisabilité de la renaturation des deux cours d'eau a été réalisée.
Des inventaires quatre saisons couvrant la faune, la flore, les habitats et les zones humides sont en cours de finalisation.

L'ensemble de ces démarches a permis de dresser un diagnostic précis sur le site, essentiel pour adapter le futur projet et déterminer les mesures d'évitement nécessaires.

ÉLÉMENTS ÉTUDIÉS	*RENDUS DES ÉTUDES*
Odeurs	Finalisés
Bruits	Février 2025
Faisabilité de la renaturation des cours d'eau	Mi-février 2025
Modélisation hydraulique	Février 2025 (suite à la finalisation de l'étude relative à la renaturation des cours d'eau et au risque d'inondation sur la STEP)
Inventaires faune / flore	Mai 2025





3.3 LES EFFETS DU PROJET SUR LE TERRITOIRE :

3.3.1 Pour une conformité à la réglementation :

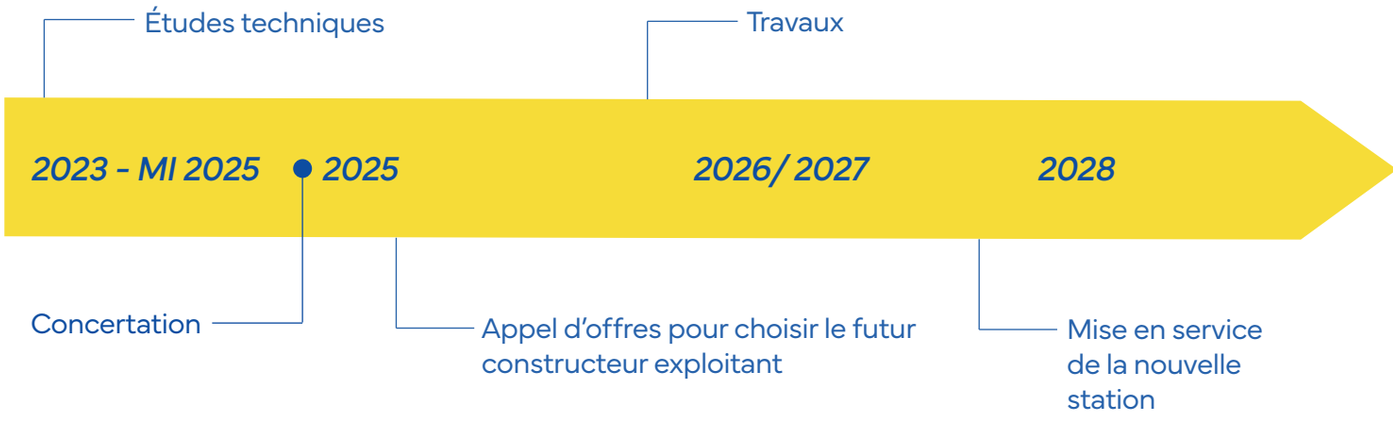
Cette nouvelle usine permettra d'être en conformité avec la réglementation en cours : DERU. Cette usine devra également répondre aux réalités démographiques et économiques des eaux à traiter tout en souhaitant une optimisation des dépenses énergétiques (plan d'atténuation et d'adaptation au changement climatique Rhin Meuse). Par ailleurs, selon les résultats de la modélisation hydraulique, la disposition des ouvrages et équipements sensibles pourra être adaptée de sorte à éviter toute implantation en zone inondable.

3.3.2 Pour une amélioration du cadre de vie :

La suppression du quai de transfert permettra de diminuer notablement les nuisances olfactives et sonores pour les riverains, en réduisant significativement le nombre de camions.

Toutes les précautions d'usage pendant la phase de chantier seront mises en œuvre pour limiter les nuisances pour les riverains. L'exploitation de la station pendant la phase de travaux devra être maintenue, pour garantir la continuité de service et afin d'assurer qu'aucun dommage pour l'environnement ne soit causé.

3.4 LE CALENDRIER DU PROJET :



- L'objectif est d'exploiter la nouvelle station de traitement des eaux usées au 2ème trimestre 2028.

3.5 LE COÛT ET LE FINANCEMENT :

Compte tenu de la capacité de la station d'épuration qui se caractérise par un débit conséquent, le coût à envisager serait de l'ordre de 25 à 30 millions d'euros en première approche. Ce montant sera à préciser en fonction des traitements proposés.
Certains choix auront une incidence sur le montant global tels que le traitement des produits de curage, la mise en place de panneaux photovoltaïques, la réutilisation des eaux traitées, la renaturation des cours d'eau, la mise en place d'un pilote de traitement des micropolluants...
La gestion des eaux provenant des communes allemandes continuera de se faire par le biais d'une convention de partenariat incluant leur participation au financement de cette nouvelle usine.

LA PHASE DE DIALOGUE AVEC LE PUBLIC

04

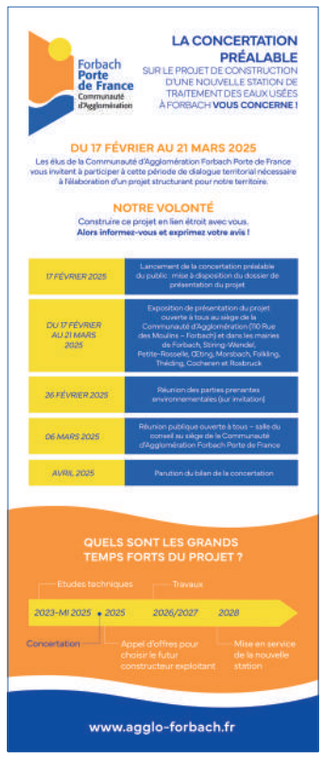
Ce dialogue a pour objectif d'informer, en donnant accès aux données disponibles relatives au projet, afin de permettre la participation de toutes et tous sous forme de questions et avis et de contributions écrites. La réglementation prévoit qu'elle dure entre 15 jours et 3 mois.
Du **17 février au 21 mars 2025**, la Communauté d'Agglomération Forbach Porte de France proposera à l'ensemble des publics de s'informer et de donner leur avis sur le projet.

Les divers moyens de s'informer et de participer :

- le site internet de l'agglomération : **www.agglo-forbach.fr**
- une adresse mail dédiée : **station-forbach@agglo-forbach.fr**
- une réunion avec les acteurs associatifs du territoire : le 24 février
- une réunion publique : le 6 mars ouverte à tous dans les locaux de l'agglomération
  des expositions dans les locaux de l'agglomération et dans les mairies de Forbach, Stiring-Wendel, Petite-Rosselle, Oeting, Morsbach, Folkling, Théding, Cocheren et Rosbruck.

Dès cette phase de dialogue territorial achevée, un bilan sera dressé afin de prendre en compte les avis émis et questions posées. Une phase d'enquête publique se tiendra en juillet 2025.

17 FÉVRIER 2025	Lancement de la concertation préalable du public : mise à disposition du dossier de présentation du projet
DU 17 FÉVRIER AU 21 MARS 2025	Exposition de présentation du projet ouverte à tous au siège de la Communauté d'Agglomération (110 Rue des Moulins – Forbach) et dans les mairies de Forbach, String-Wendel, Petite-Rosselle, Œting, Morsbach, Folkling, Théding, Cocheren et Rosbruck
26 FÉVRIER 2025	Réunion des parties prenantes environnementales (sur invitation)
06 MARS 2025	Réunion publique ouverte à tous – salle du conseil au siège de la Communauté d'Agglomération Forbach Porte de France
AVRIL 2025	Parution du bilan de la concertation



Photos : Adobe stock

Forbach
Porte
de France
Communauté
d'Agglomération

www.agglo-forbach.fr