



26A, Rue Principale - 67110 Oberbronn

03.88.09.04.04 - mairie.oberbronn@laregie.fr

# P.L.U.

## Annexe sanitaire assainissement

### 1. Note technique relative au Réseau d'Assainissement



#### Bureaux d'Etudes Réunis de l'EST

INGENIEURS CIVILS DES COLLECTIVITES PUBLIQUES  
Infrastructure - Ingénierie

#### Siège social:

8, rue GIRLENHIRSCH - BP 30012 - 67401 ILLKIRCH-GRAFFENSTADEN  
Tél : 03 88 65 36 01 - 03 88 65 36 19 - Télécopieur : 03 88 67 33 52 - Groupe 6  
Email : leclair@berest.fr

| Indice             | Date       | Réalisé par  | Objet de la modification                                 |          |
|--------------------|------------|--------------|----------------------------------------------------------|----------|
| 2                  | Mars 2019  | L. HOMMEL    | Version modifiée selon plan du PLUi arrêté le 11/03/2019 |          |
| 1                  | Avril 2018 | L. HOMMEL    | Situation actuelle et future                             |          |
| 0                  | Mars 2018  | L. HOMMEL    | Situation actuelle                                       |          |
| Responsable Projet |            | Vérificateur | N° Affaire                                               | N° Pièce |
| X. GRANDJEAN       |            | X. GRANDJEAN | 67 0340 18 011 6 0                                       | 1.       |



# COMMUNE D'OBERBRONN

## Plan Local d'Urbanisme

### Note technique relative au réseau d'assainissement

## INTRODUCTION

Conformément au troisième alinéa de l'article R 123-24 du Code de l'Urbanisme, la présente annexe, relative au réseau d'assainissement, comprend les pièces suivantes :

- a) le schéma du réseau existant,
- b) la note technique accompagnant le plan décrivant les caractéristiques essentielles du réseau dans son état futur.

**Le présent document constitue la note technique relative à l'assainissement.** Il comprend deux parties :

- 1<sup>ère</sup> PARTIE : le diagnostic
- 2<sup>ème</sup> PARTIE : les perspectives (traitant des zones d'extension projetées au P.L.U.)

# **1. <sup>ERE</sup> PARTIE: LE DIAGNOSTIC**

## **1.1 Généralités**

### **1.1.1 Structure administrative**

La commune d'OBERBRONN est membre de la Communauté de Communes du Pays de Niederbronn-les-Bains, qui regroupe 13 communes, à savoir : Dambach, Gumbrechtshoffen, Gundershoffen, Mertzwiller, Mietesheim, Niederbronn-les-Bains, Oberbronn, Offwiller, Reichshoffen, Rothbach, Uttenhoffen, Windstein et Zinswiller.

### **1.1.2 Domaines de compétence et d'intervention**

La commune d'OBERBRONN assure en régie directe la collecte et le traitement des eaux usées, ce qui lui permet de maîtriser son mode de fonctionnement avec son personnel et en travaillant avec différents prestataires de services :

- Le maître d'ouvrage du réseau est la commune elle-même.
- La maîtrise d'œuvre des réseaux d'assainissement est confiée à des bureaux d'études privés.
- Les travaux d'extension, de branchements neufs et divers raccordements et réparations sur le réseau d'assainissement sont confiés à une entreprise de travaux publics dans le cadre d'un marché à commande sur 3 ans.
- L'entretien du réseau d'assainissement est confié à un prestataire dans le cadre d'un contrat de services.
- L'exploitation des postes de refoulement est confiée à une entreprise spécialisée.
- L'exploitation et la gestion technique de la station d'épuration est confiée à un prestataire dans le cadre d'un marché de prestation de service.

### **1.1.3 Informations concernant le réseau**

La commune d'OBERBRONN a fait réaliser par la D.D.A.F. une étude-diagnostic de ses réseaux en 1996. Cette étude a porté sur la définition des eaux claires parasites, l'état des réseaux, les insuffisances et les renforcements nécessaires pour les zones existantes et futures.

Une seconde étude-diagnostic a été lancée en 2001 par la Communauté de Communes de NIEDERBRONN. L'objectif de cette étude était de définir un schéma d'épuration d'ensemble, en tenant compte des insuffisances et de l'urbanisation future. Cette étude a également défini les rendements à atteindre pour la collecte et l'épuration, afin de respecter les objectifs de qualité des cours d'eau.

La commune d'OBERBRONN comptait au dernier recensement (INSEE 2015), une population totale de 1565 habitants contre 1550 habitants recensés en 2000 ce qui représente une variation de 0,2 %/an. La commune compte quelques grands établissements raccordés au réseau d'assainissement :

- L'entreprise de TP SOTRAVEST,
- Le camping (capacité d'accueil : 550 personnes),
- Le couvent d'Oberbronn,
- La maison de retraite.

Environ 45 habitations sont concernées par l'assainissement non collectif, selon l'étude de zonage réalisée par BF Assainissement en 2010.

La commune dispose d'un réseau de collecte des effluents domestiques, dont les premiers tronçons ont été posés entre 1952 et 1957. Certains tronçons ont été remaniés en 1982 et 1983.

Le réseau d'assainissement de l'agglomération d'OBERBRONN est majoritairement de type unitaire. En plusieurs points, le réseau dispose de conduites de surverse, permettant lors des fortes pluies de décharger le trop-plein vers des fossés.

Les eaux résiduaires domestiques de la commune sont collectées puis évacuées vers deux stations de traitements :

- La station d'épuration d'Oberbronn (pour l'agglomération d'Oberbronn),
- La station d'épuration de Zinswiller (pour l'agglomération de Zinswiller englobant les habitations au sud du ban communal d'Oberbronn (rue des peupliers, lotissement Eichelgarten).

Le réseau communal s'étend sur près de 10,8 km répartis comme suit :

- 10 km de réseau unitaire ou séparatif eaux usées ;
- 800 m de réseau pluvial ou de drainage.

Le réseau est organisé autour de deux secteurs géographiques :

- Le secteur Nord qui collecte les effluents des quartiers Nord et centre jusqu'à la mairie,
- Le secteur Sud qui collecte les effluents des quartiers situés au sud de la mairie.

D'importants travaux d'assainissement ont été réalisés, sur le réseau de la commune d'Oberbronn, ces dernières années, en particulier :

- Extension du réseau unitaire rue du Sable, en 2013,
- Renforcement du réseau de la cité Eichelbach (raccordé sur la STEP de Zinswiller), en 2013,
- Raccordement des quartiers sud sur la STEP, en 2013 et 2014.

#### 1.1.4 Dispositif de traitement

Les effluents de la commune d'OBERBRONN sont traités à la station d'épuration communale située au sud de l'agglomération, au droit du ruisseau du Lauterbach (ou Lauterbaechel). Elle a été mise en service en 1976. La capacité nominale de l'installation est de 2 450 E.H. (Equivalents Habitants).

C'est une station d'épuration de type **boues activées en aération prolongée**. Les boues sont déshydratées sur un filtre-bande. Il est prévu, courant 2018, des travaux de rénovation (remplacement de l'armoire électrique, vanne de régulation d'entrée et mise en place d'un débitmètre).

Les capacités nominales sont les suivantes :

| Paramètres                    | Capacité | Unité             |
|-------------------------------|----------|-------------------|
| DBO <sub>5</sub> eau brute    | 147      | kg/j              |
| MES                           | 147      | kg/j              |
| DCO eau brute                 | 1 320    | kg/j              |
| Débit maximal                 | 66       | m <sup>3</sup> /h |
| Débit moyen temps sec         | 528      | m <sup>3</sup> /j |
| Capacité réelle de traitement | 2 450    | EH                |

Tableau 1 : Capacité nominale de temps sec de la station d'épuration d'Oberbronn

La population totale en 2015 est estimée à 1 565 habitants (population légale en vigueur au 1<sup>er</sup> Janvier 2017). Il y a lieu de rajouter les occupants du camping, qui a une capacité d'accueil d'environ 550 personnes. La station a donc encore une marge pour le traitement de l'augmentation future du flux de pollution. Le tableau ci-dessous récapitule les données relatives à la population :

| Année            | 1968 | 1975 | 1982 | 1990 | 1999 | 2007 | 2012 | 2015 |
|------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Population INSEE | 1355 | 1159 | 1184 | 1125 | 1424 | 1526 | 1507 | 1565 |

**Tableau 2 : Evolution de la population d'Oberbronn**

Un dossier Loi sur l'eau est en cours d'élaboration pour la mise en place de l'autorisation administrative de rejet de la station d'épuration.

A noter que les performances à respecter ont été fixées en termes de concentration de l'effluent rejeté et en terme de rendement minimal à respecter par la station d'épuration.

Les rendements sont corrects malgré la forte dilution des effluents (>200%) et les faibles charges journalières.

Des fuites de boues ont été observées en 2016, mais des améliorations ont été constatées, grâce à des extractions de boues plus régulières et la réalisation d'un bilan 24 heures chaque mois par l'exploitant.

La qualité du traitement est globalement satisfaisante tout au long de l'année. Les taux de charge moyens mesurés en septembre 2017 sont de 133 % pour l'hydraulique et 57 % pour l'organique. La charge hydraulique est en hausse par rapport au mois de février 2017, suite au printemps pluvieux. Les taux de dilution étant respectivement de 250 % en septembre 2017 et 206 % en février 2017, lors des bilans SATESA.

Une partie non négligeable de cet effluent reste by-passée tout au long de l'année. Cette station dispose encore d'une nette réserve au niveau de la charge organique, à peine 43 % de sa capacité d'aération est utilisée actuellement. Ces commentaires proviennent du SATESA (bilan du 12/09/2017).

Les boues sont séchées chez un prestataire externe, puis évacuées en retraitement. Elles ne sont plus épandues.

Le ruisseau du Lauterbach reçoit les eaux traitées par la station d'épuration. Ce ruisseau se jette dans le Falkensteinerbach. D'après la station de mesure (RID67) de suivi de qualité du Falkensteinbach au niveau de la commune de Gundershoffen, en aval du rejet de la STEP, l'état écologique du milieu récepteur sur la période 2007/2016 était **Moyen**.

La station de mesure sur le Lauterbach à Gundershoffen (en aval du Lauterbacherhof, peu avant la confluence avec le Falkensteinbach), a été fermée en 2010. l'état écologique du milieu récepteur sur la période 2008/2010 était également **Moyen**.

## Qualité du Falkensteinbach à Gundershoffen :

| Paramètres                                            | Année(s) |       |       |       |       |       |       |      |       |      | Etat écologique 2014-2016 |                    |
|-------------------------------------------------------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|---------------------------|--------------------|
|                                                       | 2007     | 2008  | 2009  | 2010  | 2011  | 2012  | 2013  | 2014 | 2015  | 2016 | 2014-2016                 | Classes d'état     |
| Invertébrés (IBGN ou IBGN équivalent)                 | 11       | 8     | 11    | 13    | 13    | 12    | 9     | 11   |       |      | 11                        | Biologie           |
| Diatomées (IBD 2007)                                  |          | 12.1  |       | 13.4  |       |       |       |      |       |      |                           |                    |
| Poissons (IPR)                                        |          |       |       |       | 14.8  |       |       |      |       |      |                           |                    |
| Macrophytes (IBMR)                                    |          |       |       |       |       |       |       |      |       |      |                           |                    |
| Température (P90, °C)                                 | 16.7     | 18    | 17    | 19.1  | 17.8  | 16.4  | 19.1  | 18.2 | 17.9  | 16.7 | 18.2                      | Température        |
| pH (min)                                              | 7.3      | 6.9   | 7.2   | 7.6   | 7.4   | 7.3   | 7.5   | 7.46 | 7.6   | 7    | 7.4                       | Acidification      |
| pH (max)                                              | 8        | 8     | 7.8   | 8.1   | 7.8   | 7.9   | 8     | 8    | 8.3   | 8.2  | 8.3                       |                    |
| Conductivité (P90, µS/cm)                             | 320      | 299   | 317   | 367   | 274   | 314   | 346   | 311  | 322   | 279  | 320                       | salinité           |
| Chlorures P90 (mg Cl/l)                               | 29       | 28    | 38    | 31    | 33    | 35    | 26.3  | 26.5 | 36.4  | 30.3 | 35.7                      |                    |
| Sulfates P90 (mg SO4/l)                               | 28       | 24.9  | 32.1  | 26.2  | 22.8  | 25.5  | 25.8  | 23.8 | 25.2  | 24.1 | 24.1                      |                    |
| O <sub>2</sub> dissous (P10, mgO <sub>2</sub> /l)     | 8.4      | 7.6   | 7.6   | 7.9   | 7.6   | 8.4   | 8.1   | 8.1  | 7.4   | 9    | 8                         | Bilan de l'oxygène |
| Tx Sat, O <sub>2</sub> (P10, %)                       | 81       | 79    | 74    | 82    | 80    | 83    | 87    | 89   | 78    | 90   | 84                        |                    |
| DBO5 (P90, mg O <sub>2</sub> /l)                      | <3       | 3.8   | 3.9   | 4     | 3.4   | 4     | 4.3   | 4    | 3.9   | 3.2  | 3.9                       |                    |
| Carb. Org. (P90, mg C/l)                              | 5        | 4.8   | 4.17  | 4.24  | 4.24  | 4.26  | 5.12  | 4.2  | 5.27  | 6.03 | 5.56                      |                    |
| Phosphates (P90, mg PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> /l) | 0.65     | 0.29  | 0.42  | 0.23  | 0.38  | 0.28  | 0.25  | 0.33 | 0.28  | 0.22 | 0.28                      | Nutriments         |
| Phosphore total (P90, mg P/l)                         | 0.3      | 0.254 | 0.243 | 0.221 | 0.232 | 0.213 | 0.196 | 0.16 | 0.186 | 0.17 | 0.172                     |                    |
| Ammonium (P90, mg NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> /l)    | 0.28     | 0.31  | 0.48  | 0.28  | 0.39  | 0.45  | 0.24  | 0.22 | 0.37  | 0.41 | 0.37                      |                    |
| Nitrites (P90, mg NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> /l)    | 0.14     | 0.17  | 0.19  | 0.11  | 0.14  | 0.13  | 0.1   | 0.09 | 0.13  | 0.07 | 0.1                       |                    |
| Nitrates (P90, mg NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> /l)    | 7.8      | 6.5   | 7.2   | 7.9   | 5     | 7     | 6.6   | 5.7  | 6.1   | 6.7  | 6.1                       |                    |
| Chlortoluron (moy, µg/L)                              |          |       |       |       |       |       |       |      |       |      |                           |                    |
| Oxadiazon (moy, µg/L)                                 |          |       |       |       |       |       |       |      |       |      |                           |                    |
| Thiabendazole (moy, µg/L)                             |          |       |       |       |       |       |       |      |       |      |                           |                    |
| 2,4 D (moy, µg/L)                                     |          |       |       |       |       |       |       |      |       |      |                           |                    |
| 2,4 MCPA (moy, µg/L)                                  |          |       |       |       |       |       |       |      |       |      |                           |                    |
| Arsenic dissous (moy, µg/L)                           |          |       |       |       |       |       |       |      |       |      |                           |                    |
| Chrome dissous (moy, µg/L)                            |          |       |       |       |       |       |       |      |       |      |                           |                    |
| Cuivre dissous (moy, µg/L)                            |          |       |       |       |       |       |       |      |       |      |                           |                    |
| Zinc dissous (moy, µg/L)                              |          |       |       |       |       |       |       |      |       |      |                           |                    |
| Métazachlore (moy, µg/L)                              |          |       |       |       |       |       |       |      |       |      |                           |                    |
| Aminotriazole (moy, µg/L)                             |          |       |       |       |       |       |       |      |       |      |                           |                    |
| Nicosulfuron (moy, µg/L)                              |          |       |       |       |       |       |       |      |       |      |                           |                    |
| AMPA (moy, µg/L)                                      |          |       |       |       |       |       |       |      |       |      |                           |                    |
| Glyphosate (moy, µg/L)                                |          |       |       |       |       |       |       |      |       |      |                           |                    |
| Diffufénicanil (moy, µg/L)                            |          |       |       |       |       |       |       |      |       |      |                           |                    |
| Tébuconazole (moy, µg/L)                              |          |       |       |       |       |       |       |      |       |      |                           |                    |
| Bentazone (moy, µg/L)                                 |          |       |       |       |       |       |       |      |       |      |                           |                    |
| Cyprodinil (moy, µg/L)                                |          |       |       |       |       |       |       |      |       |      |                           |                    |
| Imidaclopride (moy, µg/L)                             |          |       |       |       |       |       |       |      |       |      |                           |                    |
| Iprodione (moy, µg/L)                                 |          |       |       |       |       |       |       |      |       |      |                           |                    |
| Azoxystrobine (moy, µg/L)                             |          |       |       |       |       |       |       |      |       |      |                           |                    |
| Toluene (moy, µg/L)                                   |          |       |       |       |       |       |       |      |       |      |                           |                    |
| Phosphate de tributyle (moy, µg/L)                    |          |       |       |       |       |       |       |      |       |      |                           |                    |
| Biphényle (moy, µg/L)                                 |          |       |       |       |       |       |       |      |       |      |                           |                    |
| Boscalid (moy, µg/L)                                  |          |       |       |       |       |       |       |      |       |      |                           |                    |
| Métaldéhyde (moy, µg/L)                               |          |       |       |       |       |       |       |      |       |      |                           |                    |
| Chlorprophame (moy, µg/L)                             |          |       |       |       |       |       |       |      |       |      |                           |                    |
| Xylène (moy, µg/L)                                    |          |       |       |       |       |       |       |      |       |      |                           |                    |
| Linuron (moy, µg/L)                                   |          |       |       |       |       |       |       |      |       |      |                           |                    |
| Chlordécone (moy, µg/L)                               |          |       |       |       |       |       |       |      |       |      |                           |                    |
| Pendiméthaline (moy, µg/L)                            |          |       |       |       |       |       |       |      |       |      |                           |                    |

L'état écologique est calculé selon les critères de l'arrêté du 27 juillet 2015 modifiant l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique. Pour les métaux, la moyenne a été calculée sans retrancher le fond géochimique et la fraction biodisponible du cuivre et du zinc n'a pas pu être évaluée. La totalité de la fraction dissoute a été prise en compte pour le calcul de la moyenne du cuivre, du zinc, de l'arsenic et du chrome. Le diagnostic d'état pour ces quatre paramètres est probablement plus pénalisant qu'il ne l'est en réalité.

Légende :  
Etat/Potentiel écologique

|  |                         |
|--|-------------------------|
|  | Très bon                |
|  | Bon                     |
|  | Moyen                   |
|  | Médiocre                |
|  | Mauvais                 |
|  | Non déterminé / Inconnu |

Le catalogue des débits mensuels d'étiage et modules du « bassin du Rhin en Alsace », réalisé conjointement par l'Agence de l'eau RHIN-MEUSE et la DIREN, donne les débits caractéristiques suivants du Falkensteinbach :

| <i>Point caractéristique</i>       | <i>Surface<br/>totale<br/>(km<sup>2</sup>)</i> | <i>Module<br/>(m<sup>3</sup>/s)</i> | <i>QMNA<br/>F1/2<br/>(m<sup>3</sup>/s)</i> | <i>QMNA<br/>F1/5<br/>(m<sup>3</sup>/s)</i> | <i>QMNA<br/>F1/10<br/>(m<sup>3</sup>/s)</i> |
|------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Le Falkensteinbach à Gundershoffen | 192                                            | 1,98                                | 0,973                                      | 0,841                                      | 0,772                                       |

Le débit du Falkensteinbach et de ses affluents est essentiellement tributaire du ruissellement et n'est que faiblement soutenu par le débit des nombreuses sources.

## 1.2 Réseau de la commune

Les installations présentes sur le réseau sont les suivantes :

### ▪ Déversoirs d'orage (DO)

Trois déversoirs d'orage surversent en temps de pluie les eaux unitaires en excès, vers les fossés alimentant le ruisseau du Lauterbach, situé au sud de l'agglomération. Ces trois déversoirs sont localisés :

- En contrebas de la rue de la Croix
- Au droit de la voie communale entre Oberbronn et Reichshoffen
- En amont de la station d'épuration

Par ailleurs, trois exutoires de réseaux pluviaux déversent dans ces mêmes fossés en contrebas de l'agglomération.

### ▪ Bassin de pollution

Il n'y a pas de bassin de pollution sur le réseau d'assainissement d'Oberbronn.

### ▪ Cas des zones d'assainissement individuel

La commune d'Oberbronn est majoritairement desservie par un réseau d'assainissement collectif. Toutefois, quelques maisons ou écarts ne sont pas raccordés, pour des raisons topographiques ou d'éloignement.

Les habitations suivantes, en contrebas des réseaux existants, pourraient être raccordées par la pose d'un collecteur à l'arrière des maisons :

- rue Principale / rue des Cordonniers / Impasse du Centre (16 habitations)
- rue des Chasseurs (3 habitations)

Seuls une vingtaine d'habitations ne peuvent pas être raccordés, parce qu'elles sont très éloignées de l'agglomération, il s'agit en particulier :

- du hameau Breitenwasen, en limite nord de ban, dans la vallée du Falkensteinbach
- de la rue du Ziegelberg
- du club-house du club de foot

L'assainissement individuel de ces quelques habitations devra donc être mis en conformité afin de respecter les réglementations en vigueur.



## 2. <sup>EME</sup> PARTIE: PERSPECTIVES

### 2.1 Travaux permettant de résorber les insuffisances actuelles

#### 2.1.1 Réduction des eaux claires parasites (ECP)

Los de la campagne de recherche d'ECP, réalisée dans le cadre de l'étude diagnostic de la communauté de communes, des arrivées ponctuelles d'eaux de fontaines ou de sources ont été identifiés, et pourraient être dirigés vers les exutoires pluviaux existants.

Le volume journalier d'ECP s'élevait à 700 m<sup>3</sup>/j, soit 29,2 m<sup>3</sup>/h lors de la campagne de 2001. Le taux de dilution des ECP s'élevait à 369% d'après les débits nocturnes mesurés.

Les principaux apports étaient situés :

- *rue des Fontaines (drain et réseau) : 0,8 et 13,1 m<sup>3</sup>/h*
- *rue de la Wasenbourg (drainage des sources du couvent) : 2,7 m<sup>3</sup>/h*
- *rue Principale : 2,2 m<sup>3</sup>/h*

Des problèmes d'exfiltrations ont été constatés sur deux tronçons :

- *rue de Zinswiller : 6,7 m<sup>3</sup>/h*
- *rue du Sable : 0,2 m<sup>3</sup>/h*

En présence d'apports d'eaux claires diffuses, des travaux de réhabilitation et de remplacement dans les cas extrêmes seront à réaliser en fonction des priorités d'aménagement et de rénovation de la collectivité.

#### 2.1.2 Optimisation du fonctionnement pour la protection du milieu récepteur

Les principales insuffisances sont relevées :

- *à l'amont immédiat de la station d'épuration, sur le collecteur Sud*
- *au droit des déversoirs d'orage, dont les crêtes trop basses sont à rehausser.*

Les premières eaux de ruissellement en agglomération charrient une pollution importante issue du rinçage des surfaces imperméabilisées. Le premier flot, appelé flot de rinçage, est très fortement pollué et doit être acheminé dans son intégralité vers la station d'épuration. Le débit critique qui assure ce rinçage est estimé à 15 l/s/hectare.

Le débit critique de l'ensemble de l'agglomération (205 l/s) est nettement supérieur au débit admissible sur la station d'épuration (18 l/s). Par conséquent le débit en surplus est surversé directement au milieu naturel à l'entrée de la station d'épuration.

Un bassin de pollution permettrait de stocker temporairement le flot de rinçage des réseaux pour le restituer progressivement à la station d'épuration, à un débit compatible avec son fonctionnement.

#### 2.1.3 Optimisation du fonctionnement pour les pluies d'orage

Le tiers des collecteurs sont insuffisamment dimensionnés pour évacuer sans mise en charge les débits d'eaux pluviales générés par les orages.

Ces insuffisances provoquent des mises en charge et des débordements sur les réseaux et perturbent les écoulements en amont, y compris sur les tronçons bien dimensionnés.

Les tronçons insuffisants sont répartis dans les rues suivantes (selon l'étude diagnostic) :

- rue Principale
- rue de Zinswiller
- rue du Tribunal
- rue de Niederbronn
- rue Wester

## 2.2 Travaux relatifs à l'urbanisation future

### 2.2.1 Zones d'extension

#### 2.2.1.1 Principes généraux de l'assainissement

##### **\* Grands principes**

Le SDAGE Rhin Meuse recommande vivement l'infiltration, la récupération et la réutilisation des eaux pluviales et/ou la limitation des débits de rejet dans les cours d'eau ou dans les réseaux d'assainissement, auprès de toutes les collectivités et de tous les porteurs de projet, dès lors que cela n'apparaît pas impossible ou inopportun d'un point de vue technique ou économique.

##### **\* Dispositions techniques relatives au réseau**

Les nouveaux collecteurs unitaires ou pluviaux seront déterminés pour la pluie de fréquence décennale, conformément à la norme NF EN 752. De plus, chaque zone sera étudiée dans son ensemble, quel que soit le morcellement ou le phasage. On interdira le raccordement de toute source d'eau claire parasite (drainage, pompe à chaleur, eau de refroidissement, ...) sur les collecteurs d'eaux usées et sur les réseaux unitaires.

Pour la gestion des eaux pluviales des zones assainies en séparatif, la priorité doit être donnée à l'infiltration sauf indications contraires relatives à la nature du sol, à la proximité d'un périmètre de protection, à la pente du terrain ou au caractère inondable du site (par submersion ou remontée de nappe).

En cas d'impossibilité d'infiltrer les eaux pluviales, un rejet au milieu naturel superficiel (fossé ou cours d'eau) sera envisagé. Le rejet vers un réseau existant (pluvial ou unitaire) représente la dernière éventualité.

Quel que soit l'exutoire retenu, ces rejets nécessiteront la mise en place :

- d'une limitation du débit de fuite correspondant à l'intensité d'une pluie biennale sur le terrain avant aménagement (généralement 5 l/s.ha total).  
Dans le cas particulier de l'infiltration, le débit de fuite sera donné par la perméabilité des sols en place et la surface d'infiltration du dispositif projeté (tranchée, bassin, noue...),
- d'un prétraitement adapté à la fragilité de l'exutoire,
- d'un volume de stockage adéquat, dont la conception sera étudiée au cas par cas, et pouvant être aménagé sous le domaine public et le domaine privé de l'opération.

### \* Hypothèses de calcul pour l'estimation des débits générés par les zones d'extension

Pour les zones à urbaniser à vocation d'habitat, il a été pris en compte un débit d'eaux usées de **6,67 m<sup>3</sup>/j.ha.**

Pour calculer ce débit, les hypothèses suivantes ont été prises en compte :

- une densité de construction de 20 logements/hectare,
- un ratio de 3 habitants par abonné,
- une consommation domestique en eau potable de 111 l/j.habitant (valeurs 2016).

Ces ratios sont donnés à titre purement indicatif et devront être ajustés en fonction des besoins réels.

#### 2.2.1.2 Description des zones d'extension

La commune prévoit l'urbanisation d'un seul secteur, qui a fait l'objet d'O.A.P. (Orientations d'Aménagement et de Programmation), spécifique à la zone.

##### Zone 1AU – Rue de la Croix

Définition : La zone 1AU – Rue de la Croix est une zone naturelle, destinée à l'urbanisation à court ou moyen terme, dont la vocation principale sera l'habitat.

Superficie : 1,6 ha

Particularités : La zone est située au centre de la commune, à l'est de la rue de Reichshoffen et au sud de la Place du Couvent.

Assainissement projeté :

L'assainissement sera de type séparatif. Les réseaux d'eaux usées projetés seront raccordés gravitairement au réseau unitaire DN 500 mm existant en limite de zone, rue de Reichshoffen au sud.

Dans le cas de l'impossibilité de recourir à l'infiltration des eaux pluviales, le principe d'assainissement sera le suivant : les eaux pluviales seront stockées puis prétraitées sur la zone avant d'être raccordées à débit limité à un fossé, affluent du Lauterbaechel.

- Création d'un stockage des eaux pluviales de l'ordre de 223 m<sup>3</sup> avec une limitation de 8 l/s.  
Création d'un système de traitement en adéquation avec le milieu récepteur.

| Secteur         | Zone | Surface<br>(ha) | EU (m <sup>3</sup> /j) | EU (l/s) | Débit limité<br>EP (5 l/s/ha) | Volume<br>stockage<br>Méthode des<br>pluies (m <sup>3</sup> ) |
|-----------------|------|-----------------|------------------------|----------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Rue de la Croix | 1AU  | 1,6             | 10,67                  | 0,124    | 8                             | 223                                                           |

### **2.2.2 Modification du réseau communal pour la situation future**

L'étude diagnostic de 1996 prévoyait des travaux de renforcement du collecteur à l'aval du déversoir d'orage jusqu'à la station d'épuration en DN 400 mm.

### **2.2.3 Dispositions techniques relatives à la station d'épuration**

La station d'épuration, mise en service en 1976, est de type boues activées en aération prolongée. Les boues sont déshydratées sur un filtre-bande. Il est prévu, courant 2017 et 2018, des travaux de mise aux normes et d'améliorations. Au préalable, un dossier de porté à connaissance sera déposé par la commune.