

PLU

- Plan Local d'Urbanisme -

Commune de

MATZENHEIM

NOTE RELATIVE AU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

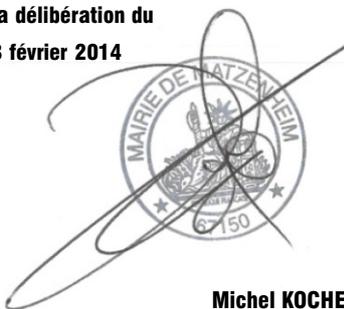
Elaboration le: 18/10/1984
Révision n°1 le: 08/10/1993
Modification n°1 le: 27/09/1996
Modification n°2 le: 03/10/1997
Modification n°3 le: 09/04/1999
Modification n°4 le: 25/02/2000

REVISION N°2

APPROBATION

Vu pour être annexé à la délibération du
Conseil Municipal du 03 février 2014

A MATZENHEIM
Le 03 février 2014



Le Maire

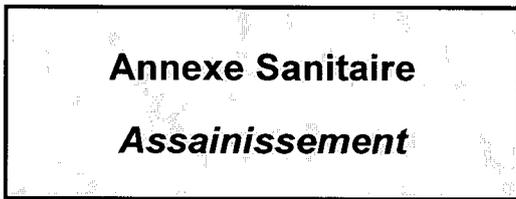
Michel KOCHER





COMMUNE DE MATZENHEIM

Plan Local d'Urbanisme



NOTE TECHNIQUE

1^{er} envoi : **Décembre 2009** 1^{ère} phase
 Avril 2013 2^{ème} phase – selon plan de zonage reçu le 15 avril 2013

Mise(s) à jour :



1. GENERALITES

1.1. Structure administrative

La collecte des effluents de la commune de Matzenheim est assurée par le Syndicat des Eaux et de l'Assainissement du Bas-Rhin (SDEA), périmètre de Benfeld et Environs. Ce dernier représente une population totale d'environ 17 900 habitants dont 1 469 habitants pour la commune de Matzenheim (populations légales 2009).

1.2. Domaine de compétences et d'intervention

La Communauté de Communes de Benfeld et Environs a transféré la maîtrise d'ouvrage de l'ensemble des ouvrages de collecte, de transport et de traitement d'assainissement au Syndicat des Eaux et de l'Assainissement du Bas-Rhin (SDEA) depuis le 1^{er} septembre 2009. Par ce transfert de compétence, elle est devenue Syndicat des Eaux et de l'Assainissement du Bas-Rhin – Périmètre Benfeld et Environs.

Dans le cadre de ses compétences, le SDEA assure aussi bien l'exploitation des installations que les investissements nouveaux qui s'avèrent nécessaires.

2. DESCRIPTION DES INSTALLATIONS

2.1. Le réseau intercommunal

Le réseau intercommunal comporte deux branches principales qui se rejoignent à la station d'épuration de Herbsheim.

La branche Sud-Est du réseau intercommunal comprend les communes de Witternheim, Rossfeld et Herbsheim, situées en rive droite de l'III.

La branche Nord-Ouest du réseau intercommunal comprend les communes de Kogenheim, Sermersheim, Huttenheim, Kertzfeld, Sand, Matzenheim, Westhouse et Benfeld, situées en rive gauche de l'III.

L'ensemble des effluents est traité à la station d'épuration de Herbsheim.

2.2. Le réseau communal

La plupart des zones urbanisées de la commune sont desservies par un réseau d'assainissement collectif de type unitaire. Deux grands bassins versants sont identifiables (est et ouest), se rejoignant rue de Heussern au niveau d'une station de refoulement principale renvoyant les effluents vers la commune de Sand. La ligne de partage des eaux est matérialisée du sud au nord par le ruisseau Roswoog puis par le ruisseau Dorfgraben.

Les quelques constructions non raccordées au réseau se situent à l'extrémité sud de la rue de Sand (2 exploitations agricoles), en rive droite de l'III (chalet de pêche – ne figure pas sur le plan du réseau joint au présent document) et au hameau de Heussern (château de Werde).

2.2.1. Bassin versant ouest

Le réseau d'assainissement du bassin versant ouest s'organise autour d'un axe principal cheminant rue de Strasbourg, rue d'Erstein et rue de l'Allmend.

Un déversoir d'orage (DO 1001) est situé à l'extrémité est de la rue de l'Allmend. Le débit déversé est dirigé vers le ruisseau Dorfgraben, tandis que le débit conservé passe le ruisseau via une canalisation en siphon, qui traverse ensuite les terrains de football communaux. Cette conduite suit un chemin d'exploitation, puis traverse la rue de Heussern et se raccorde à la station de refoulement principale, laquelle dirige les effluents vers la commune de Sand.

Par ailleurs, une station de relèvement est installée à l'intersection de la rue de l'Allmend et de la rue des Iris, permettant le raccordement du lotissement situé au nord du ruisseau Dorfgraben et de la rue de l'Allmend.

2.2.2. Bassin versant est

Le réseau d'assainissement de ce bassin versant s'articule autour de deux branches, situées rue Franz Liszt et rue Jean-Sébastien Bach. Celles-ci se rejoignent rue de Heussern.

En amont à l'extrémité est de la commune, le hameau de la rue de Woerth est raccordé par le biais d'une station de refoulement, les effluents étant pompés jusqu'au réseau de la rue de Werde où l'écoulement redevient gravitaire.

La régulation des débits admis dans le réseau repose sur le fonctionnement de deux déversoirs d'orage :

- Un déversoir (DO 3001) situé rue de Woerth à l'amont de la station de refoulement, et dont l'exutoire est le ruisseau Muehlbach.
- Un déversoir (DO 2001) situé rue de Heussern, pour lequel l'exutoire des eaux déversées est le ruisseau Roswoog. Le débit conservé est dirigé après passage par un poste de relèvement vers un bassin de pollution d'un volume de 345 m³, dont la vidange est pilotée par un régulateur de débit de type Vortex réglé à 5 l/s.

Après passage par le bassin d'orage et le régulateur de débit, les effluents transitent par la station de refoulement principale citée en 2.2.1. pour être dirigés vers la commune de Sand.

2.3. Epuraton

Les réseaux convergent vers la station d'épuration intercommunale située à Herbsheim. Cette station d'épuration est en service depuis 1990. Le principe de la filière existante est le traitement par boues activées avec aération prolongée d'une capacité nominale de 16 000 éq.habitant. Les eaux traitées sont rejetées dans l'III. Les boues sont valorisées par compostage.

On constate de façon générale que le niveau de traitement de la station d'épuration est d'un bon niveau. Cependant, en raison du caractère unitaire du réseau, la station supporte un taux de charge hydraulique supérieur à sa capacité nominale (115 % en moyenne sur 2008). D'autre part, sa capacité nominale en terme de charge organique est atteinte.

Une réflexion est engagée en vue de travaux d'extension et de réhabilitation de la station d'épuration.

3. PROGRAMMATION DE TRAVAUX ET PERSPECTIVES

3.1. A l'échelle intercommunale

Dans le cadre du transfert de la maîtrise d'ouvrage des ouvrages d'assainissement, le SDEA a procédé en 2010 à une modélisation du réseau d'assainissement du périmètre de Benfeld et Environs. Son objectif est de permettre la mise en évidence d'éventuelles insuffisances actuelles et futures des installations et de proposer les solutions adéquates pour y remédier, avec le cas échéant une programmation pluriannuelle de travaux en concertation avec les opérations de voirie assurées par la Communauté de Communes de Benfeld et Environs.

3.2. A l'échelle de la commune

L'étude a mis en évidence des dysfonctionnements du DO 1001 (déversements trop fréquents), ainsi que des problèmes de débordement du réseau en cas de pluie décennale dans la partie ouest de la commune. Ces problèmes sont liés à l'insuffisance du réseau de la rue d'Erstein, de la rue de l'Allmend et du siphon sous le ruisseau Dorfgraben dans la partie est de la rue de l'Allmend.

En conséquence, des travaux de renforcement du réseau rue d'Erstein et rue de l'Allmend ont été réalisés en 2012 et se poursuivront en 2013 avec le renforcement du siphon précité. Par ailleurs, des travaux de déconnection des avaloirs de la rue de Heussern sont également programmés pour 2013, les eaux de ruissellement étant alors envoyées vers le ruisseau Dorfgraben.

L'étude de zonage relative à l'assainissement non collectif a été approuvée en août 2007.

Ce document consiste en une délimitation par la commune, sur la base d'études technico-économiques, d'une part des zones dans lesquels les eaux usées seront collectées et traitées par la collectivité et, d'autre part, des zones dans lesquelles elles seront traitées par des systèmes d'assainissement non collectif. Toutefois, il ne s'agit pas d'un document de programmation de travaux. Il ne crée pas de droits acquis pour les tiers et ne fige pas une situation en matière d'assainissement. Cela implique notamment que les constructions situées en zones « assainissement collectif » ne bénéficient pas d'un droit à disposer d'un équipement collectif à une échéance donnée.

L'étude ne porte pas sur les zones pour lesquelles il n'y avait pas de perspective d'urbanisation au moment de l'étude. Aussi, en cas d'urbanisation de ces zones, il conviendra de respecter les modalités d'assainissement préconisées dans l'annexe sanitaire du document d'urbanisme en vigueur.

4. RACCORDEMENT AUX INFRASTRUCTURES D'ASSAINISSEMENT DES ZONES D'EXTENSION FUTURE

Le principe de la collecte des zones d'extension future a été tracé schématiquement sur le plan joint à partir du zonage de référence mentionné sur la page de garde.

A défaut de plans de voiries, ces tracés ne sont donnés qu'à titre indicatif pour permettre une évaluation sommaire de la dépense que pourra engendrer l'équipement de ces zones. Ils s'appuient sur la configuration du réseau actuel, la lecture des courbes de niveau, sans mise en œuvre de calculs spécifiques.

Le tracé et le linéaire définitif des canalisations pour la desserte interne des zones devront faire l'objet d'études spécifiques en fonction des tracés des voiries conçus ultérieurement par les lotisseurs et des besoins des nouvelles zones urbanisées.

4.1. Principe général de gestion des eaux pluviales

Pour toute nouvelle construction, y compris les extensions des bâtiments existants (mais hors rénovations de ceux-ci), des dispositifs de gestion des eaux pluviales, avec ou sans admission au réseau public d'assainissement, sont obligatoires. Ils concernent aussi bien les eaux pluviales générées sur les espaces communs (voirie, place, parking, espaces verts, ...) que celles des eaux des parcelles et terrains privés. Ces dispositifs de gestion des eaux pluviales à la parcelle peuvent consister en :

- l'infiltration dans le sol, sous réserve de compatibilité avec les dispositions des périmètres de protection des captages d'eau potable, le cas échéant, et sous réserve que le projet ne soit pas situé à proximité d'une source de pollution atmosphérique, dans le panache d'une pollution de la nappe ou sur un site dont le sol est susceptible d'être pollué,
- la rétention avec restitution limitée et récupération le cas échéant dans des citernes privées,
- la limitation de l'imperméabilisation,
- l'utilisation des espaces extérieurs, légèrement en contrebas de la voirie qui dessert la parcelle, pouvant supporter sans préjudice une lame d'eau de faible hauteur, le temps d'un orage (jardins, allées, bassins, noues, places de stationnement, place de retournement, ...),
- la végétalisation des toitures, en complément avec une des solutions alternatives ci-avant.

Si aucune de ces solutions ne peut être appliquée, les eaux pluviales pourront être évacuées directement vers un émissaire naturel à écoulement superficiel (cours d'eau, fossé, ...), éventuellement par l'intermédiaire d'un réseau pluvial. Dans ce cas, l'autorisation du gestionnaire du milieu de rejet et le cas échéant du réseau pluvial récepteur est à solliciter.

En cas d'impossibilité de rejet vers un émissaire naturel, le rejet pourra exceptionnellement être dirigé vers le réseau public d'assainissement, moyennant une limitation de débit de 5 l/s/ha, conformément au règlement d'assainissement en vigueur.

Les aménagements nécessaires à la gestion des eaux pluviales sont à la charge du constructeur qui doit réaliser les dispositifs adaptés au terrain et à l'opération. Ces aménagements pourront être complétés par un dispositif de prétraitement adapté conformément à la réglementation en vigueur.

4.2. Desserte des zones UA, UB, UE et UX (zones urbanisées)

Les parcelles construites dans ces zones ne nécessiteront probablement pas de conduites supplémentaires. Si tel était le cas, notamment en cas de division parcellaire, il ne s'agirait que d'extensions ponctuelles et localisées, qui devront être réalisées en cohérence avec le mode d'assainissement existant.

A noter que la zone UE au niveau du collège Saint Joseph n'est pas directement raccordée au réseau collectif. La pose d'une canalisation pourra être nécessaire. Si tel était le cas, ces extensions seront à la charge de l'aménageur.

En l'absence de projet d'aménagement précis concernant ces zones, aucun principe d'extension n'y est prévu pour le moment.

4.3. Desserte des zones AC (zones agricoles constructibles)

A l'exception de la partie nord de la zone AC située rue de Sand au sud de l'agglomération, ces zones ne sont actuellement pas desservies par le réseau collectif et leur raccordement n'est pas envisagé.

Sous réserve de l'aptitude du sol, un système d'assainissement non collectif pourra être mis en place, conformément à l'étude de zonage.

4.4. Desserte des zones N (zone naturelle)

Les zones N ne sont actuellement pas desservies par le réseau collectif et leur raccordement n'est pas envisagé. A noter toutefois que la zone NT1 au niveau du château de Werde à Heussern est placée en zone d'assainissement collectif, mais qu'il n'existe à ce stade pas de projet de raccordement.

Sous réserve de l'aptitude du sol, un système d'assainissement non collectif pourra être mis en place, conformément à l'étude de zonage.

4.5. Desserte des zones 1AU (extension future du tissu urbain à court terme)

Principes généraux pour les zones d'assainissement collectif :

Les eaux pluviales seront gérées préférentiellement :

- ~ par infiltration, si les conditions topographiques et géologiques le permettent, et, le cas échéant, après prétraitement,
- ~ par stockage, tamponnage et réutilisation,
- ~ si aucune des deux solutions précédentes ne peut être appliquée, par rejet vers un exutoire naturel ou un réseau collectif.

Pour éviter les surcharges du réseau existant, mais aussi pour être en conformité avec la Loi sur l'Eau¹ pour les zones de surface supérieure à 1 hectare, un système de stockage avec régulation du débit de fuite sera nécessaire (cf. article 31 du règlement du service d'assainissement en cas de raccordement sur un réseau collectif). Il sera précisé lors de l'avant projet détaillé. Le dispositif sera complété par un dispositif de prétraitement adapté conformément à la réglementation en vigueur.

¹ Les zones à équiper d'une surface supérieure à 1 ha sont soumises aux dispositions définies par la DISE (Délégation Inter-Services de l'Eau, service de la Préfecture) dans le cadre de la loi sur l'Eau

Etant donnée la nécessité de créer des stockages tampon pour les eaux pluviales et afin de ne pas générer de nuisances (bouchages intempestifs en temps sec, problèmes de décantation, odeurs, etc.), la desserte des nouvelles zones sera réalisée en mode séparatif. Si leur raccordement est réalisé sur le réseau unitaire existant, les deux réseaux se rejoindront en aval de la nouvelle zone.

4.5.1. Zone 1AUa

Les eaux usées seront dirigées vers le réseau existant de la rue Franz Liszt au sud de la zone.

Les eaux pluviales seront dirigées vers le fossé au nord de la zone.

4.5.2. Zone 1AUb

Les eaux usées seront dirigées vers le réseau existant de la rue d'Erstein à l'est de la zone, nécessitant une extension d'environ 60 m en zone UB.

Un raccordement vers la rue de Strasbourg nécessiterait un relevage des eaux usées en raison de la topographie locale et n'est donc pas à privilégier.

En cas d'impossibilité d'infiltration, les eaux pluviales seront dirigées vers le réseau unitaire de la rue d'Erstein, moyennant une extension de même longueur.

4.5.3. Zone 1AUc

Les eaux usées seront dirigées vers les réseaux existants de la rue de la Valériane et de la rue du Liseron, nécessitant une extension d'environ 30 m en zone UB.

En cas d'impossibilité d'infiltration, les eaux pluviales seront dirigées vers les réseaux unitaires précités, moyennant une extension de même longueur.

4.5.4. Zone 1AUd

Les eaux usées seront dirigées vers le réseau unitaire existant de la rue de Neudorf à l'ouest de la zone.

En cas d'impossibilité d'infiltration, les eaux pluviales seront dirigées vers ce même réseau.

4.5.5. Zone 1AUe

Les eaux usées seront dirigées vers le réseau unitaire existant dans la partie est de la zone, rue du Chanoine Mertian.

En cas d'impossibilité d'infiltration, les eaux pluviales seront dirigées vers ce même réseau.

4.5.6. Zone 1AUx

Selon l'aménagement interne et les accès qui seront prévus pour cette zone, les eaux usées seront dirigées vers le réseau existant au sud ou vers la rue de Werde à l'est, nécessitant une extension d'environ 50 m respectivement en zone UX ou en zone NN avec traversée du fossé Wassergraben.

Les eaux pluviales seront dirigées vers le fossé traversant la zone.

4.6. Desserte de la zone 2AU (extension future du tissu urbain à long terme)

Selon l'aménagement interne et les accès qui seront prévus pour cette zone, les eaux usées seront dirigées vers la rue de Sand à l'ouest et/ou vers la rue de Heussern à l'est, nécessitant des extensions en zone UB d'environ 40 m et 30 m respectivement.

En cas d'impossibilité d'infiltration, les eaux pluviales seront dirigées vers le réseau unitaire de la rue de Sand à l'ouest et/ou vers le ruisseau Dorfgraben au niveau de la rue de Heussern.

5. ESTIMATION SOMMAIRE DES OUVRAGES À RÉALISER

5.1. Loi Urbanisme et Habitat

La réglementation liée à la loi Urbanisme et Habitat demande que les modalités de prise en charge des différentes parties des projets d'aménagement, telles les extensions des réseaux d'eau et d'assainissement nécessaires, soient définies de manière spécifique par l'autorité compétente en matière d'urbanisme. En effet, les frais de ces opérations sont portés à la charge de cette dernière et/ou des bénéficiaires des travaux, selon les règles arrêtées par elle.

5.2. Détail estimatif

Nous donnons ici les évaluations sommaires résultant de l'étude de faisabilité sommaire réalisée au paragraphe 4. "Raccordement aux infrastructures d'assainissement des zones d'extension future" et de l'application de coûts moyens. Ils devront faire l'objet d'une approche plus détaillée préalablement à leur programmation notamment en fonction des plans de voirie.

Zones 1AU

⇒ Zone 1AUb	
Pose de 60 m eaux usées et pluviales	37 000 € HT
⇒ Zone 1AUc	
Pose de 30 m eaux usées et pluviales	18 000 € HT
⇒ Zone 1AUx	
Pose de 50 m eaux usées	12 000 € HT

Sous-total zones 1AU :	67 000 € HT
-------------------------------	--------------------

Zone 2AU

Pose de 70 m eaux usées et pluviales	42 000 € HT
--------------------------------------	-------------

TOTAL :	109 000 € HT
----------------	---------------------

Remarque

Les montants fournis correspondent à la fourniture et la pose des canalisations pour le raccordement des nouvelles zones aux infrastructures existantes, **hors desserte interne des zones et hors volumes de rétention eaux pluviales**. Ils ne prennent pas en compte les adaptations nécessaires sur le réseau, ni les branchements des abonnés.

6. CONCLUSION

Le fonctionnement du réseau d'assainissement de la commune de Matzenheim, après la réalisation sur la période 2012 – 2013 des travaux de renforcement préconisés par la modélisation du réseau, ne présente pas de difficulté particulière.

Concernant les eaux pluviales, dans toutes les zones où un nouvel aménagement est prévu, des dispositifs de gestion des eaux pluviales, avec ou sans admission au réseau public d'assainissement, sont obligatoires. Ils concernent aussi bien les eaux pluviales générées sur les espaces communs que celles des eaux des parcelles et terrains privés.

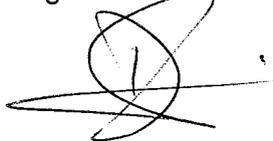
L'étude de zonage approuvée le 9 août 2007 délimite les zones d'assainissement collectif de celles d'assainissement non-collectif et précise, dans ce dernier cas, les filières de traitement à mettre en œuvre. Pour être en concordance avec la présente révision du PLU, il est procédé en parallèle à la révision de l'étude du zonage assainissement.

Il convient aussi de rappeler que la prise en charge des frais de desserte des zones est régie par les dispositions de la loi Urbanisme et Habitat. Les modalités de cette prise en charge, par la commune et/ou les bénéficiaires des extensions, doivent être précisées par l'autorité compétente.

Enfin, afin de ne pas entraver les projets de développement futurs, la réglementation du PLU devra autoriser la construction de réseaux enterrés et de tout ouvrage et bâtiment nécessaires au fonctionnement des installations d'assainissement dans toutes les zones.

Schiltigheim, le 16/04/2013

L'Ingénieur d'Etudes



Sébastien DURAND

Le Chef de Service
Etudes Assainissement



Robert KLEIN