



GA/AM/901.082

SYNDICAT DES EAUX ET DE L'ASSAINISSEMENT ALSACE MOSELLE

(ARRETE MINISTERIEL DU 26-12-1958 MODIFIE)

COMMUNE DE KERTZFELD

Plan Local d'Urbanisme

Annexe Sanitaire ***Eau Potable***

NOTE TECHNIQUE

1^{er} envoi : Décembre 2017

2^{ème} phase – selon plan de zonage reçu le 11 octobre 2017

Mise(s) à jour : Juin 2019

2^{ème} phase selon révision zonage reçue le 17 juin 2019



Espace Européen de l'Entreprise - Schiltigheim BP 10020 - 67013 STRASBOURG CEDEX

TELEPHONE : 03.88.19.29.19 – TELECOPIE : 03.88.81.18.91

INTERNET : www.sdea.fr



SOMMAIRE

1. GÉNÉRALITÉS	3
1.1. Structure administrative	3
1.2. Domaine de compétences et d'intervention.....	3
2. DESCRIPTION DES INSTALLATIONS	3
2.1. Production d'eau	3
2.2. Qualité de l'eau	4
2.3. Stockage de l'eau	4
2.4. Réseau de distribution	4
2.4.1. Conduites maîtresses intercommunales	4
2.4.2. Réseau communal.....	4
2.4.3. Pression de service	4
2.4.4. Défense contre l'incendie	4
2.4.5. Périmètres de protection.....	5
3. PROGRAMMATION DE TRAVAUX ET PERSPECTIVES	5
3.1. Au niveau intercommunal.....	5
3.2. Au niveau communal	5
4. RACCORDEMENT AUX INFRASTRUCTURES D'EAU POTABLE DES ZONES D'EXTENSION FUTURE.....	6
4.1. Dessertes des zones UA, UB et UL (zones urbanisées)	6
4.2. Dessertes des zones AC (zones agricoles constructibles)	6
4.3. Dessertes des zones N (zones naturelles).....	6
4.4. Dessertes des zones IAU (extension future du tissu urbain à court terme).....	7
4.4.1. Zone IAU au sud-est de la commune entre la rue du Soleil et la rue de Huttenheim	7
4.4.2. Zone IAU au sud-est de la commune entre la rue du Stade et la rue de Benfeld ..	7
5. ESTIMATION SOMMAIRE DES OUVRAGES A RÉALISER	7
5.1. Loi Urbanisme et Habitat.....	7
5.2. Détail estimatif	7
6. CONCLUSION	8

1. GÉNÉRALITÉS

1.1. Structure administrative

La gestion des installations d'eau potable de la commune de Kertzfeld est assurée par le Syndicat des Eaux et de l'Assainissement Alsace Moselle (SDEA), Périmètre de Benfeld / Erstein-Sud. Ce périmètre comprend également les communes de Benfeld, Bolsenheim, Herbsheim, Huttenheim, Kogenheim, Matzenheim, Osthause, Rossfeld, Sand, Schaeffersheim, Sermersheim, Uttenheim, Westhouse et Witternheim.

Ce périmètre représente une population totale d'environ 20 533 habitants dont 1 272 habitants pour la commune de Kertzfeld (population légale 2014).

Le volume total d'eau vendu annuellement est de l'ordre de 900 000 m³ dont environ 50 000 m³ pour Kertzfeld.

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 production, de stockage et de distribution d'eau potable au Syndicat des Eaux et de l'Assainissement Alsace Moselle (SDEA) depuis le 29 décembre 2006. Par ce transfert de compétence, elle est devenue Syndicat des Eaux et de l'Assainissement Alsace Moselle – Périmètre de Benfeld / Erstein-Sud.

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

Les différentes communes du Périmètre de Benfeld / Erstein-Sud peuvent être regroupées selon plusieurs entités hydrauliques et selon les pôles de production d'eau potable :

- Le secteur de Benfeld-Huttenheim ;
- Le secteur de Kogenheim-Sermersheim ;
- Le secteur de Herbsheim-Rossfeld-Witternheim ;
- Le secteur d'Erstein-Sud, comprenant les autres communes du Périmètre, **dont Kertzfeld.**

2.1. Production d'eau

L'eau distribuée dans chaque secteur provient de l'exploitation de puits qui captent la nappe aquifère des alluvions rhénanes. L'eau est refoulée vers des réservoirs sur tour à partir desquels s'effectue la distribution vers chaque commune.

La présente note technique prend en compte plus précisément les installations du secteur Erstein-Sud et le réseau de distribution de la commune de Kertzfeld.

Ce secteur est alimenté par deux puits situés sur les bans communaux de Kertzfeld et de Huttenheim. Le puits de Huttenheim, situé entre la RD 1083 et la voie de chemin de fer reliant Bâle à Strasbourg, est équipé de deux pompes d'une capacité unitaire de 110 m³/h. Le puits de Kertzfeld, dit « puits du Rischwald », dispose d'une capacité de production de 360 m³/h (extensible à 700 m³/h) et a été mis en service en octobre 2011.

La capacité totale de pompage ainsi installée est de 580 m³/h soit 11 600 m³/jour (en pompage 20h/24).

Par ailleurs, le secteur est également alimenté pour environ 30% de ses besoins par interconnexion au nord avec les installations de la ville d'Erstein. L'eau produite par la ville d'Erstein et le Syndicat des Eaux d'Erstein-Nord provient d'un puits situé à Hindisheim (puits dit « du Breitenbruch »), les réseaux des deux collectivités étant interconnectés.

2.2. Qualité de l'eau

L'eau produite par les puits de Kertzfeld et de Huttenheim est moyennement minéralisée, dure, bicarbonatée calcique et chlorurée, de grande propreté bactériologique. Sa teneur en nitrates est d'environ 15 mg/l.

L'eau provenant de la ville d'Erstein, dont bénéficie la partie nord du périmètre, est moyennement minéralisée, dure, bicarbonatée chlorurée et calcique. La teneur en nitrates est inférieure à 10 mg/l.

2.3. Stockage de l'eau

Le stockage de l'eau est assuré par les réservoirs surélevés d'Erstein et de Benfeld, dont les caractéristiques principales sont les suivantes :

	Capacité totale	Capacité utile	Réserve incendie	Niveau d'eau (m NGF)
Réservoir d'Erstein	800 m ³	680 m ³	120 m ³	197,52
Réservoir de Benfeld	600 m ³	400 m ³	200 m ³	198,14

2.4. Réseau de distribution

2.4.1. Conduites maîtresses intercommunales

Le réseau principal du secteur Erstein-Sud est constitué de deux axes qui traversent les différentes communes le composant et qui relient les réseaux de Benfeld et d'Erstein. Il s'agit :

- d'une boucle Est desservant Sand, Matzenheim et Osthause, en Ø 200 mm et Ø 150 mm ;
- d'une boucle Ouest alimentant **Kertzfeld**, Westhouse, Uttenheim, Bolsenheim et Schaeffersheim, en Ø 200 mm entre Erstein et Bolsenheim et entre Benfeld et Westhouse, puis en Ø 150 mm entre Westhouse et Bolsenheim.

Si, globalement, la pression de distribution est satisfaisante dans l'ensemble du périmètre, il faut néanmoins souligner qu'en situation de forte demande la pression peut s'affaiblir épisodiquement dans les communes centrales du périmètre.

2.4.2. Réseau communal

Le réseau communal de Kertzfeld s'articule autour de la conduite principale qui emprunte la rue du Général de Gaulle en Ø 250 mm puis se réduit en Ø 200 mm lors de la traversée de la rue de Benfeld.

Une antenne Ø 150 mm dessert la rue Principale ainsi que la partie nord-ouest de la commune, sur la rive gauche de la Scheer.

Des canalisations de plus faible diamètre (Ø 60 à 125 mm) assurent un maillage et la desserte locale.

2.4.3. Pression de service

La piézométrie du réseau est fixée par le niveau des réservoirs de Benfeld et d'Erstein. La pression statique varie de 3,8 à 4 bars sur l'ensemble de la commune en fonction de l'altitude des habitations.

2.4.4. Défense contre l'incendie

Une réserve d'eau de 200 m³ pour la défense contre l'incendie est assurée au niveau du réservoir de Benfeld.

Le réseau de distribution de la commune de Kertzfeld est équipé d'un total de 59 appareils de lutte contre l'incendie espacés d'une distance généralement inférieure à 150 m et répartis comme suit :

- 40 Poteaux d'Incendie (Ø 100 mm) ;
- 14 Poteaux Auxiliaires (Ø 80 mm) ;
- 5 Hydrants (Ø 65 mm).

Le dispositif de défense contre l'incendie est complété par 11 puits d'incendie, qui captent directement la nappe phréatique des alluvions rhénanes et constituent ainsi une ressource d'appoint appréciable.

Des essais de débit effectués sur des appareils de lutte contre l'incendie situés en différents points du réseau ont permis de mesurer les débits maximaux (essais limités à 120 m³/h) qu'ils sont susceptibles de fournir (voir résultats en annexe). Il est précisé que ces essais réalisés ponctuellement sur quelques appareils ne peuvent être représentatifs du fonctionnement de tous les équipements de défense.

La conformité générale du dispositif de défense extérieure contre l'incendie (DECI) devra être évaluée vis-à-vis du Règlement Départemental de Défense Extérieure Contre l'Incendie (RDDECI) élaboré par le Service Départemental d'Incendie et de Secours du Bas-Rhin (SDIS67).

Les éventuelles solutions alternatives à l'utilisation du réseau d'eau potable, comme l'implantation de citernes incendie ou de prises d'eau dans les cours d'eau, sont à étudier en concertation avec le SDIS, service compétent en la matière.

2.4.5. Périmètres de protection

L'extrémité sud-ouest du ban communal de Kertzfeld, limitrophe avec le ban communal de Huttenheim et non urbanisé, est concerné par les périmètres de protection de captage du forage du Rischwald. Ce forage a été déclaré d'utilité publique par arrêté préfectoral du 2 mars 2015.

Tout projet à l'intérieur de ces périmètres de protection ou projet de tracé de périmètre devra faire l'objet d'une déclaration auprès de l'Agence Régionale de Santé Grand Est qui précisera les interdictions, contraintes et prescriptions à respecter.

3. PROGRAMMATION DE TRAVAUX ET PERSPECTIVES

3.1. Au niveau intercommunal

En raison de la vulnérabilité de ses ressources, le Périmètre de Benfeld – Erstein-Sud s'est investi dans la sécurisation de son alimentation, dont la première étape s'est concrétisée par la création en 2008 du puits du Rischwald d'une capacité nominale de production de 700 m³/h sur le ban communal de Kertzfeld et mis en service en 2011.

Dans le cadre de la mise en œuvre de cette nouvelle ressource, la démarche s'est poursuivie par l'interconnexion du secteur de Benfeld – Huttenheim avec le secteur de Kogenheim – Sermersheim, en 2014 puis avec le secteur de Herbsheim – Rossfeld – Witternheim en 2018. En effet, ces secteurs sont alimentés par des ressources uniques, situation qui rend les dispositifs d'alimentation en eau potable vulnérables.

Ces travaux permettent d'apporter des garanties d'approvisionnement qualitatives et quantitatives satisfaisantes.

3.2. Au niveau communal

Concernant plus particulièrement la commune de Kertzfeld, sur la base des projets d'aménagement foncier et de la capacité financière du Périmètre, les travaux répertoriés ci-après ont été réalisés.

Année	Localisation	Description des travaux
2012	Rue du Gal Leclerc	Extension : Ø 110 sur 440 ml 110 PVC et 20 ml 150 fonte
2012	Rue des vergers	Extension : Ø 110 sur 35 ml
2016	Rue de Benfeld	Renforcement : Ø 250 sur 560 ml – Remplacement : 5 Poteaux d'Incendie
2017	Rue de Benfeld	Renforcement : Ø 250 sur 260 ml – Remplacement : 3 Poteaux d'Incendie

Un renforcement Ø 200 sur 250 ml de la conduite rue Principale, ainsi que le remplacement de 2 poteaux d'incendie sont programmés à l'horizon 2022.

L'alimentation en eau potable de la commune de Kertzfeld ne pose pas de difficultés techniques majeures à l'heure actuelle. Les capacités de production et de stockage du Périmètre de Benfeld – Erstein-Sud permettront de couvrir les besoins de la commune pour les années à venir.

Néanmoins, les tronçons les plus anciens du réseau devront être vérifiés et, le cas échéant, remplacés, notamment lorsque des travaux de voirie seront entrepris.

4. RACCORDEMENT AUX INFRASTRUCTURES D'EAU POTABLE DES ZONES D'EXTENSION FUTURE

Les nouvelles conduites de distribution nécessaires à la desserte des zones ont été tracées 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. Le tracé et le linéaire définitif des conduites ainsi que les caractéristiques d'éventuelles canalisations secondaires à raccorder sur ces conduites 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. Dessertes des zones UA, UB et UL (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.

4.2. Dessertes des zones AC (zones agricoles constructibles)

La zone Ac située au nord-ouest des zones urbanisées, entre les deux zones Nn, n'est pas desservie, actuellement, par le réseau d'eau potable. Sa desserte pourra se réaliser par une extension de la conduite existante Ø 110 mm depuis la rue de Westhouse. L'équipement de celle-ci nécessiterait néanmoins une étude spécifique et une définition, par la commune, des modalités de financement.

A défaut d'un raccordement au réseau d'eau potable, une alimentation par puits privé pourra être réalisée dans le respect de la réglementation en vigueur et des prescriptions de l'Agence Régionale de Santé Grand Est.

Les trois autres zones AC sont actuellement déjà desservies par le réseau de distribution d'eau potable.

4.3. Dessertes des zones N (zones naturelles)

La zone Nnc située au nord-ouest de la commune n'est pas desservie par le réseau de distribution d'eau potable et compte tenu de son éloignement, aucune extension du réseau public d'alimentation en eau potable n'est envisagée.

Des réseaux sont présents en zones Nn (adduction du puits du Rischwald et conduite intercommunale allant vers Westhouse), mais en l'absence de projet identifié, et sachant la

constructibilité limitée de ces zones, aucun projet de raccordement n'est envisagé. Le cas échéant, une étude spécifique devra être menée sur la base d'un plan de projet détaillé.

4.4. Dessertes des zones IAU (extension future du tissu urbain à court terme)

Les deux zones IAU sont actuellement déjà desservies par le réseau de distribution d'eau potable.

4.4.1. Zone IAU au sud-est de la commune entre la rue du Soleil et la rue de Huttenheim

La zone est desservie par le réseau d'eau potable Ø 110 mm de la rue du Soleil qui longe la zone sur son côté nord-ouest. Aucune extension de réseau n'est à prévoir pour la desserte de cette zone.

4.4.2. Zone IAU au sud-est de la commune entre la rue du Stade et la rue de Benfeld

La zone d'extension est déjà desservie par le réseau d'eau potable Ø 250 mm de la rue de Benfeld, au nord de la zone. Aucune extension de réseau n'est à prévoir pour la desserte de cette zone.

Cette zone 1AU a été reclassée en zone UB suite à l'enquête publique

5. ESTIMATION SOMMAIRE DES OUVRAGES A 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.

5.2. Détail estimatif

D'après l'étude de faisabilité réalisée au paragraphe 4. « Raccordement aux infrastructures d'eau potable des zones d'extension future », aucune zone d'extension future ne nécessite la pose de réseaux hors de son périmètre. En outre, l'aménageur mènera une étude spécifique pour la desserte interne des zones par les réseaux de distribution.

6. CONCLUSION

La desserte en eau potable de Kertzfeld par les installations du Périmètre de Benfeld / Erstein-Sud, répond bien aux besoins actuels de la commune, aussi bien sur le plan qualitatif que quantitatif, et est en mesure de supporter un accroissement de la consommation lié au développement communal.

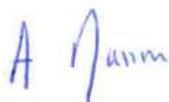
La conformité générale du dispositif de défense extérieure contre l'incendie (DECI) devra être évaluée vis-à-vis du Règlement Départemental de Défense Extérieure Contre l'Incendie (RDDECI), élaboré par le Service Départemental d'Incendie et de Secours du Bas-Rhin (SDIS67), sur la base des essais de débit effectués sur des appareils de lutte contre l'incendie situés en différents points du réseau.

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, pour 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 ou au renforcement des installations d'alimentation en eau potable dans toutes les zones.


Schiltigheim, le 25 juin 2019

La Responsable
Maîtrise d'Ouvrage Assainissement



Agnès MASSON

Le Responsable Maîtrise d'œuvre
Eau Potable



Gilles ANSELM

ANNEXE 1. ESSAIS DE DEBIT SUR LES APPAREILS DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Adresse (Rue)	Type SDEA	Numéro annotation	Pression statique (bar)	Débit à 1 bar (m³)	Date du dernier contrôle
Rue de Benfeld	Poteau d'incendie	PI 4	4	89	23/04/2014
Rue de Benfeld	Poteau d'incendie	PI 29	4	97	23/04/2014
Rue de Benfeld	Poteau d'incendie	PI 3	4	97	23/04/2014
Rue de Benfeld	Poteau d'incendie	PI 31	4	115	16/05/2014
Rue de Benfeld	Poteau d'incendie	PI 43	4	94	23/04/2014
Rue de Benfeld	Poteau d'incendie	PI 2	4	106	23/04/2014
Rue du Général de Gaulle	Poteau d'incendie	PI 49	4	111	23/04/2014
Rue du Général de Gaulle	Poteau d'incendie	PI 51	4	108	23/04/2014
Rue du Général de Gaulle	Poteau d'incendie	PI 50	4	120	23/04/2014
Rue de l'Eglise	Poteau d'incendie	PI 58	4	66	16/05/2014
Rue d'Epfig	Poteau d'incendie	PI 54	4	37	25/04/2014
Rue des Jardins	Poteau d'incendie	PI 16	3.8	60	25/04/2014
Rue des Jardins	Poteau d'incendie	PI 17	4	67	25/04/2014
Rue des Jardins	Poteau auxiliaire	PA 18	4	60	24/04/2014
Rue du Général Leclerc	Poteau d'incendie	PI 40	4	51	25/04/2014
Rue du Général Leclerc	Poteau d'incendie	PI 34	4	60	16/05/2014
Rue du Général Leclerc	Poteau d'incendie	PI 53	4	54	25/04/2014
Rue du Général Leclerc	Poteau d'incendie	PI 7	4	88	16/05/2014
Rue du Général Leclerc	Poteau d'incendie	PI 8	4	64	16/05/2014
Rue du Général Leclerc	Poteau d'incendie	PI 55	4	100	16/05/2014
Rue du Général Leclerc	Poteau d'incendie	PI 56	4	75	16/05/2014
Rue du Noyer	Poteau d'incendie	PI 45	4	54	25/04/2014
Rue du Noyer	Poteau d'incendie	PI 48	4	43	25/04/2014
Rue de l'Orne	Poteau d'incendie	PI 19	3.8	58	24/04/2014
Rue de l'Orne	Poteau d'incendie	PI 20	4	63	24/04/2014
Rue de l'Orne	Poteau d'incendie	PI 27	4	65	24/04/2014
Rue de l'Orne	Poteau auxiliaire	PA 25	4	55	24/04/2014
Rue de l'Orne	Poteau d'incendie	PI 26	4	63	24/04/2014
Rue Principale	Poteau auxiliaire	PA 33	4	76	16/05/2014
Rue du Printemps	Poteau d'incendie	PI 30	4	69	23/04/2014
Rue de Sand	Poteau d'incendie	PI 42	4	77	23/04/2014
Rue de Sand	Poteau d'incendie	PI 41	4	96	23/04/2014
Rue de Sand	Poteau d'incendie	PI 47	4	66	23/04/2014
Rue de Sand	Poteau d'incendie	PI 46	4	76	23/04/2014
Rue du Soleil	Poteau auxiliaire	PA 23	4	55	24/04/2014
Rue du Soleil	Poteau auxiliaire	PA 13	4	58	24/04/2014
Rue du Soleil	Poteau d'incendie	PI 44	4	64	25/04/2014
Rue du Stade	Poteau d'incendie	PI 28	4	84	23/04/2014
Rue du Stade	Poteau auxiliaire	PA 24	3.8	55	23/04/2014

Rue de Stotzheim	Poteau auxiliaire	PA 35	4	21	16/05/2014
Rue de Stotzheim	Poteau auxiliaire	PA 38	4	21	16/05/2014
Rue de Stotzheim	Poteau d'incendie	PI 6	4	54	16/05/2014
Rue de Stotzheim	Poteau d'incendie	PI 52	4	16	16/05/2014
Rue des Vergers	Poteau d'incendie	PI 57	4	76	23/04/2014
Rue des Vosges	Poteau d'incendie	PI 39	4	32	25/04/2014
Rue des Vosges	Poteau auxiliaire	PA 15	4	28	25/04/2014
Rue des Vosges	Poteau auxiliaire	PA 10	4	29	25/04/2014
Rue des Vosges	Poteau auxiliaire	PA 11	4	25	25/04/2014
Rue de Westhouse	Poteau auxiliaire	PA 36	4	27	16/05/2014
Rue de Westhouse	Poteau d'incendie	PI 37	4	15	16/05/2014

Nota : les résultats fournis correspondent à des mesures instantanées prises dans les conditions du moment et susceptibles de varier dans le temps.