



SYNDICAT DES EAUX ET DE L'ASSAINISSEMENT ALSACE MOSELLE

(ARRETE MINISTERIEL DU 26-12-1958 MODIFIE)

SD/FDG/901.117

COMMUNE DE DAHLENHEIM

Plan Local d'Urbanisme

Annexe Sanitaire
Eau Potable

NOTE TECHNIQUE

1 ^{er} envoi :	Novembre 2021	1 ^{ère} phase
2 ^{ème} envoi :	Mai 2022	2 ^{ème} phase – Selon plan de zonage de Mars 2022



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	5
2.4.1. Conduites maîtresses intercommunales	5
2.4.2. Réseau communal	5
2.4.3. Pression de service.....	5
2.4.4. Défense contre l'incendie.....	5
2.4.5. Périmètres de protection.....	6
3. PROGRAMMATION DE TRAVAUX ET PERSPECTIVES.....	7
3.1. Au niveau intercommunal	7
3.2. Au niveau communal	7
4. RACCORDEMENT AUX INFRASTRUCTURES D'EAU POTABLE DES ZONES D'EXTENSION FUTURE.....	7
4.1. Desserte des Zones U (zones urbanisées)	7
4.2. Desserte des Zones AC (zones agricoles constructibles)	8
4.3. Desserte des Zones N (zones naturelles)	8
4.4. Desserte des Zones IAU (extensions futures du tissu urbain à court terme)	8
4.4.1. Zone IAU au centre de la commune (proximité Rue des Vergers)	8
4.4.1. Zone IAU à l'est de la commune (proximité Rue Niedergasse)	8
4.5. Desserte de la Zone IIAU (extension future du tissu urbain à long terme)	9
5. ESTIMATION DES OUVRAGES A RÉALISER	9
5.1. Loi Urbanisme et Habitat	9
5.2. Détail estimatif	9
6. CONCLUSION	10
7. Annexe	11
7.1. Essais de débit sur les appareils de lutte contre l'incendie	11

1. GÉNÉRALITÉS

1.1. Structure administrative

La gestion des installations d'eau potable de la commune de Dahlenheim est assurée par le Syndicat des Eaux et de l'Assainissement Alsace Moselle (SDEA), périmètre du Kronthal. Ce dernier représente une population totale d'environ 14 200 habitants (recensement de 2018), dont 787 habitants pour la commune de Dahlenheim.

Le volume total d'eau vendu annuellement est d'environ 715 000 m³ dont 33 000 m³ pour Dahlenheim.

1.2. Domaine de compétences et d'intervention

Le Syndicat des Eaux 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 8 mars 1999. Par ce transfert de compétence, il est devenu Syndicat des Eaux et de l'Assainissement – Périmètre du Kronthal.

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. Production d'eau

L'eau produite est issue de 7 forages et 4 sources :

- 5 puits forés dans les Grès Vosgiens, de part et d'autre de la Mossig, dans le vallon du Kronthal, entre Wasselonne et Marlenheim, nommés ci-après puits 1 à 5,
- 4 sources dites « Im Thal » et 2 puits du Geisweg à Westhoffen.

La localisation des différentes ressources exploitées permet de découper le périmètre en plusieurs secteurs géographiques :

- à l'ouest, la commune de Westhoffen, alimentée par les sources Im Thal et les 2 puits du Geisweg, constitue un secteur indépendant au sein du Périmètre ;
- au nord-ouest, la commune de Wangen, alimentée par la station de traitement et de reprise dite « de Wangen » laquelle traite l'eau des puits 1 et 5 (démanganisation, neutralisation et désinfection) puis, par l'intermédiaire de trois pompages de reprise distincts distribue l'eau traitée respectivement vers Wangen et vers chacun des deux secteurs ci-après ;
- au nord-est, le secteur de Marlenheim comprenant les communes de Kirchheim, Marlenheim, Nordheim et Odratzheim ; ce secteur est alimenté directement par le puits 4 et par la station de traitement et de reprise de Wangen ;
- au sud, le secteur de Traenheim comprenant les communes de Balbronn, Flexbourg, Bergbieten, Traenheim, Scharrachbergheim - Irmstett, **Dahlenheim** et Dangolsheim, et qui assure aussi une alimentation de secours de la commune de Soultz les Bains, faisant partie de la Communauté de Communes de la Région de Molsheim Mutzig ; ce secteur est alimenté en direct par les puits 2 et 3, ainsi que par la station de traitement et de reprise de Wangen.

A noter qu'il existe une interconnexion entre ces deux derniers secteurs au niveau de la commune d'Odratzheim.

La capacité de production pour les différents secteurs est détaillée dans le tableau ci-après.

Localisation	Dénomination	Type de ressource	Capacité installée m ³ /h
Wangen	puits 1 (secteur Marlenheim)	forage	10
Marlenheim	puits 2 (secteur Traenheim)	forage	46
Wangen	puits 3 (secteur Traenheim)	forage	51
Marlenheim	puits 4 (secteur Marlenheim)	forage	110
	puits 5 (secteurs Marlenheim et Traenheim)	forage	150
Westhoffen	source IM THAL 1	source	0 ^(*)
	source IM THAL 2	source	0,468 ^(*)
	source IM THAL 3	source	0,720 ^(*)
	source IM THAL 4	source	0,468 ^(*)
	puits GEISWEG 1	puits	8
	puits GEISWEG 2	puits	22
Capacité totale de production :			399 m³/h soit 9 568 m³/j

(*) : Valeurs minimales mesurées à l'étiage en septembre 1993

La commune de Dahlenheim se situe dans le secteur de Traenheim. L'eau produite pour ce secteur provient des puits n° 2 et 3 et de la station de traitement. La capacité de production totale pour le secteur est ainsi de 247 m³/h.

2.2. Qualité de l'eau

Concernant les ressources des 5 puits du Kronthal, l'eau mise en distribution est moyennement minéralisée, moyennement dure et est d'excellente qualité bactériologique.

L'eau des puits 1 et 5 est distribuée après démanganisation, neutralisation et désinfection.

L'eau des puits 2 et 4 est distribuée après désinfection. Enfin, l'eau du puits 3 est distribuée sans aucun traitement.

2.3. Stockage de l'eau

Le Périmètre du Kronthal dispose de 7 réservoirs d'une capacité totale de stockage de 2 480 m³ dont 675 m³ dédiés à la lutte contre l'incendie.

Pour la commune de Dahlenheim, le stockage de l'eau est actuellement assuré par le réservoir communal dont les caractéristiques sont les suivantes :

Réservoir	Volume total (m ³)	Volume utile (m ³)	Niveau d'eau (m NGF)
Dahlenheim	300	180	282,90

Cet ouvrage étant situé à une cote altimétrique plus élevée que le réservoir principal du secteur de Traenheim (réservoir de Bergbieten), une station de surpression permet d'assurer son alimentation.

2.4. Réseau de distribution

2.4.1. Conduites maîtresses intercommunales

Le réseau de distribution d'eau potable du secteur de Traenheim s'articule autour de la conduite d'amenée des eaux produites au droit des puits 2 et 3 et de la station de traitement (pour les puits 1 et 5), de diamètre Ø 300 mm. Sur cet axe sont connectées les conduites de distribution suivantes :

- une conduite de diamètre Ø 200 mm alimentant les réseaux communaux de Scharrachbergheim et **Dahlenheim** ;
- une conduite de diamètre Ø 150 mm alimentant la commune de Dangolsheim ainsi que le réservoir communal ;
- une conduite de diamètre Ø 250 mm alimentant le réservoir de Bergbieten. De ce réservoir, une conduite de diamètre Ø 150 mm alimente les communes de Balbronn et Flexbourg, et une conduite de diamètre Ø 125 mm alimentant les communes de Bergbieten et Dangolsheim.

2.4.2. Réseau communal

Le réseau communal s'articule autour de plusieurs branches principales :

- la conduite d'alimentation Ø 125 mm provenant de Scharrachbergheim ;
- la conduite de diamètre Ø 125 puis 150 mm reliant la station de surpression au réservoir communal passant par la rue du Lavoir, la rue Principale et la rue des Pierres ;
- une conduite Ø 125 mm desservant la partie Est de la rue Principale ;
- le bouclage entre la rue du Lavoir et la partie Est de la rue Principale en diamètre Ø 150 mm, passant par la rue Niedergasse.

Des canalisations de diamètre Ø 150, Ø 110, Ø 80 et Ø 63 mm assurent un maillage et la desserte locale.

2.4.3. Pression de service

La pression statique du réseau de la commune est fixée par le niveau d'eau du réservoir communal. La pression statique est ainsi comprise entre 1,6 et 7,9 bars en fonction de l'altitude des habitations.

En raison de l'altitude d'implantation du réservoir communal, il importe de limiter l'altitude des terrains d'implantation à la cote 260 m NGF pour les nouvelles constructions. En limite haute de certaines zones, la pression de distribution à l'étage des habitations peut-être inférieure à 1 bar. Dans ce cas, la mise en place de surpresseur individuel, à la charge de l'abonné, peut-être nécessaire.

2.4.4. Défense contre l'incendie

Une réserve d'eau de 120 m³ est assurée pour la défense contre l'incendie au niveau du réservoir communal.

Le réseau de distribution de la commune de Dahlenheim est équipé d'un total de 28 appareils de lutte contre l'incendie espacés d'une distance généralement inférieure à 150 m et répartis comme suit :

- 21 Poteaux d'Incendie (Ø 100 mm),
- 4 Poteaux Auxiliaires (Ø 80 mm),
- 3 Hydrants (Ø 65 mm).

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 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

Le ban communal de Dahlenheim n'est concerné par aucun périmètre de protection de captage d'eau.

3. PROGRAMMATION DE TRAVAUX ET PERSPECTIVES

3.1. Au niveau intercommunal

Pour les ouvrages principaux du Périmètre du Kronthal, les principales interventions réalisées sur la période 2016-2021 concernent la rénovation des réservoirs de Marlenheim (2017/2018), Bergbieten (2020), Dangolsheim et Nordheim (2021).

Le programme de travaux portant sur la période 2022-2023 prévoit notamment la rénovation du réservoir de Wangen (2023).

Les puits du Kronthal ont fait l'objet d'une étude hydrogéologique en 2021 en vue de la mise en place, en 2022, de piézomètres de surveillance de la qualité des eaux souterraines.

A noter enfin qu'une étude de schéma directeur eau potable est engagée pour le périmètre du Kronthal, dont la finalisation est prévue au 1^{er} semestre 2022.

3.2. Au niveau communal

Aucune intervention majeure autre que l'entretien courant du réseau n'a été réalisée sur la période 2016-2021.

Le réservoir communal a fait l'objet d'une rénovation de l'étanchéité extérieure puis d'une réhabilitation intérieure dont les travaux se sont achevés en 2016.

Par ailleurs, il est programmé pour 2023 la rénovation du réseau de diamètre Ø 150 mm cheminant au niveau de la rue Niedergasse, sur un linéaire d'environ 225 m.

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

Les zones de dessertes des réseaux d'eau potable sont représentées schématiquement sur les plans joints à la présente annexe sanitaire.

A défaut de desserte par les réseaux existants, le raccordement des zones par de nouvelles conduites de distribution devra faire l'objet d'études détaillées.

Le tracé et le linéaire définitif des conduites ainsi que les caractéristiques d'éventuelles canalisations secondaires 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. Desserte des Zones U (zones urbanisées)

Les parcelles construites dans les secteurs urbanisés sont déjà desservies par le réseau de distribution d'eau potable. Les nouvelles constructions projetées dans ces zones ne nécessiteront donc 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. Le moment venu, ces extensions localisées feront l'objet d'une étude détaillée au cas par cas pour définir les travaux de raccordement à prévoir.

4.2. Desserte des Zones AC (zones agricoles constructibles)

La plupart des zones agricoles constructibles identifiées sur le ban communal ne sont pas desservies, actuellement, par le réseau de distribution d'eau potable. En revanche, en l'absence de projet d'aménagement précis concernant l'ensemble des zones agricoles constructibles, aucune extension de réseau n'est proposée à ce stade.

La desserte en eau des zones agricoles constructibles sera étudiée de manière détaillée, au cas par cas, dès que les besoins en eau de chaque site auront pu être quantifiés de manière précise. A défaut d'un raccordement au réseau d'eau potable, une alimentation par puits ou source privé(e) pourrait être réalisée dans le respect de la réglementation en vigueur et des prescriptions de l'Agence Régionale de Santé Grand Est, et sous réserve de la disponibilité d'une ressource en eau.

Par ailleurs, notons la présence d'habitations en zone agricole (A).

4.3. Desserte des Zones N (zones naturelles)

Cette zone n'est pas desservie et aucune extension du réseau public d'alimentation en eau potable n'est envisagée.

Etant donné la constructibilité limitée dans ces zones, et en l'absence de projet d'aménagement précis concernant ces zones naturelles, aucun principe d'extension n'y est pour le moment prévu. Cependant, si un projet d'aménagement devait voir le jour dans l'une de ces zones, la desserte des installations devra faire l'objet d'une étude détaillée.

A défaut d'un raccordement au réseau d'eau potable, une alimentation par puits ou source privé(e) pourrait être réalisée dans le respect de la réglementation en vigueur et des prescriptions de l'Agence Régionale de Santé Grand Est, et sous réserve de la disponibilité d'une ressource en eau.

4.4. Desserte des Zones IAU (extensions futures du tissu urbain à court terme)

4.4.1. Zone IAU au centre de la commune (proximité Rue des Vergers)

La zone d'extension IAU n'est actuellement pas desservie par le réseau d'eau potable. La desserte de cette zone pourra être réalisée par la pose d'une conduite de diamètre Ø 110 mm d'environ 35 ml depuis le réseau rue des Vergers, à l'est de la zone d'extension.

4.4.1. Zone IAU à l'est de la commune (proximité Rue Niedergasse)

La zone d'extension IAU n'est actuellement pas desservie par le réseau d'eau potable. La desserte de cette zone pourra être réalisée par la pose d'une conduite de diamètre Ø 110 mm d'environ 30 ml depuis le réseau rue Niedergasse, à l'ouest de la zone d'extension.

Afin de sécuriser sa desserte, un bouclage avec le réseau existant de diamètre Ø 125 mm rue Principale au sud ou avec le réseau Ø 150 mm rue de la Breite à l'est est préconisé, qui demandera une extension par la pose d'environ 40 ml de conduite de diamètre Ø 110 mm.

4.5. Desserte de la Zone IIAU (extension future du tissu urbain à long terme)

La zone d'extension IIAU n'est actuellement pas desservie par le réseau d'eau potable. Son alimentation pourra se faire depuis la desserte interne de la zone d'extension IAU à l'ouest de la rue des Vergers, ou par l'intermédiaire d'une extension de réseau d'environ 40 ml et de diamètre Ø 110 mm vers la rue Niedergasse au nord.

Sans projet identifiant les besoins de la zone, aucun tracé ni diamètre de canalisation n'est pour le moment proposé.

5. ESTIMATION 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.

Ces dispositions ne font pas obstacle à la mise en place de financements via les aménageurs successifs des équipements nécessaires à leurs opérations. Ce financement pourra conditionner la mise en place par le SDEA/la collectivité des équipements précités.

5.2. Détail estimatif

De manière générale, le SDEA ne prévoira pas de réaliser à sa charge d'extensions de réseau sur le domaine public afin de desservir les zones définies comme urbanisables ou à urbaniser.

Un chiffrage pourra néanmoins être réalisé, avant la demande d'urbanisme, afin d'estimer les éventuels coûts de desserte en fonction des contraintes techniques comme de marché en vigueur.

L'aménageur prendra donc attache du SDEA avant toute demande de permis pour un projet non actuellement desservi (voir à cet effet le tracé des conduites de distribution, annexé au présent).

Le SDEA sera amené, en vertu des principes d'exclusivité et d'absence d'enrichissement sans cause, et dans le respect des possibilités de la réglementation, à réaliser et mettre à la charge des aménageurs tout ou partie de ces aménagements via les véhicules en vigueur, tel que le Projet Urbain Partenarial (PUP), la Participation pour Equipements Publics Exceptionnels (PEPE), la Taxe d'Aménagement (TA), etc...

6. CONCLUSION

La desserte en eau potable de Dahlenheim par les installations du Périmètre du Kronthal 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.

Pour les nouvelles constructions, il importe de limiter l'altitude des terrains d'implantation à la cote 260 m NGF afin de pouvoir desservir tous les abonnés avec une pression satisfaisante. En limite haute de certaines zones, la pression de distribution à l'étage des habitations peut être inférieure à 1 bar. Dans ce cas, la mise en place de surpresseur individuel, à la charge de l'abonné, peut être nécessaire.

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 2 mai 2022

Rédigée par
Le chef de Projet



François DEGRELLE

Validée par
Le chef de Projet Eau Potable



Sébastien DURAND

7. ANNEXE

7.1. Essais de débit sur les appareils de lutte contre l'incendie

Glossaire : PI = Poteau d'Incendie, PA = Poteau Auxiliaire, H = Hydrant.

Adresse (Rue)	Référence	Pression statique (bar)	Débit à 1 bar (m ³ /h)	Date du contrôle
Pierres (Rue des pierres)	PA 4	1.7	74	29/10/2021
Principale (Rue)	PI 18	4.0	44	28/10/2021
Principale (Rue)	PI 8	5.1	69	28/10/2021
Pierres (Rue des pierres)	PI 17	3.8	62	28/10/2021
Pierres (Rue des pierres)	H 1	3.1	34	29/10/2021
Vignes (Rue des)	PI 11	1.6	25	29/10/2021
Principale (Rue)	PI 3	2.4	43	28/10/2021
Scharrach (Rue de scharrach)	PI 20	2.4	46	29/10/2021
Scharrach (Rue de scharrach)	PA 21	2.4	43	29/10/2021
Rittweg (Rue du rittweg)	PA 9	5.4	47	28/10/2021
Lavoir (Rue du)	PI 7	6.3	71	28/10/2021
Eglise (Rue de l'eglise)	PI 13	5.7	60	28/10/2021
Seigneurs (Rue des seigneurs)	PI 12	5.6	67	28/10/2021
Seigneurs (Rue des seigneurs)	PA 19	5.2	57	28/10/2021
Domaine (Lotissement le)	PI 25	7.0	67	28/10/2021
Principale (Rue)	PI 15	6.6	74	28/10/2021
Domaine (Lotissement le)	PI 23	7.3	76	28/10/2021
Principale (Rue)	PI 24	6.8	71	28/10/2021
Principale (Rue)	PI 6	6.6	71	28/10/2021
Vergers (Rue des vergers)	PI 10	6.8	74	28/10/2021
Stade (Rue du)	PI 22	7.9	76	28/10/2021
Stade (Rue du)	PI 16	7.8	78	28/10/2021
Niedergasse (Rue)	PI 1	7.1	78	28/10/2021
Niedergasse (Rue)	PI 5	7.4	82	28/10/2021
Niedergasse (Rue)	PI 2	7.0	79	28/10/2021
Principale (Rue)	PI 14	6.1	64	28/10/2021