



SD/VE/901.083

SYNDICAT DES EAUX ET DE L'ASSAINISSEMENT ALSACE MOSELLE

(ARRETE MINISTERIEL DU 26-12-1958 MODIFIE)

COMMUNE DE ERGERSHEIM

Plan Local d'Urbanisme

Annexe Sanitaire ***Eau Potable***

NOTE TECHNIQUE

1^{er} envoi : Mars 2018
Mise(s) à jour : Avril 2019

1^{ère} phase
2^{ème} phase – selon plan de zonage reçu le 27/02/2019



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	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.....	6
3.1. Au niveau intercommunal	6
3.2. Au niveau communal	6
4. RACCORDEMENT AUX INFRASTRUCTURES D'EAU POTABLE DES ZONES D'EXTENSION FUTURE	7
4.1. Desserte des zones UA, UB, UE et UX (zones urbanisées)	7
4.2. Desserte des zones Ab, Ac, Ad, Ae (zones agricoles)	7
4.3. Desserte des zones N (zone naturelle)	7
4.4. Desserte des zones IAU (extension future du tissu urbain à court terme)	8
5. ESTIMATION SOMMAIRE DES OUVRAGES A RÉALISER.....	8
5.1. Loi Urbanisme et Habitat	8
5.2. Détail estimatif	8
6. CONCLUSION	9
ANNEXE 1.Essais de débit sur les appareils de lutte contre l'incendie	10

1. GÉNÉRALITÉS

1.1. Structure administrative

La gestion des installations d'eau potable de la commune d'Ergersheim est assurée par la Communauté de Communes de la Région de Molsheim-Mutzig (CCRMM) qui comprend également les communes d'Altorf, Avolsheim, Dachstein, Dinsheim-sur-Bruche, Dorlisheim, Gresswiller, Heiligenberg, Molsheim, Mutzig, Niederhaslach, Oberhaslach, Soultz-les-Bains, Still et Wolxheim.

La CCRMM regroupe 10 839 abonnés pour une population totale d'environ 34 000 habitants dont 1 338 pour la commune d'Ergersheim (population légale 2016).

Le volume total d'eau vendu annuellement est d'environ 1 900 000 m³ dont environ 62 000 m³ pour Ergersheim.

1.2. Domaine de compétences et d'intervention

La CCRMM est le maître d'ouvrage de l'ensemble des installations de production, de stockage et de distribution d'eau potable. Elle a transféré au Syndicat des Eaux et de l'Assainissement Alsace Moselle (SDEA) les compétences de contrôle, d'entretien et d'exploitation des ouvrages de production, de transport et de distribution ainsi que la gestion des abonnés et les travaux d'extensions limités aux branchements.

Dans le cadre de ces compétences, et outre l'exploitation courante des installations, le SDEA assure notamment un service de permanence qui peut intervenir à tout moment, en cas d'incident, sur l'ensemble des ouvrages de production, de stockage et de distribution.

2. DESCRIPTION DES INSTALLATIONS

La CCRMM se compose de 5 unités de distribution (UDI) :

- Secteur CCRMM (UDI S351) ;
- Niederhaslach (UDI C440) ;
- Heiligenberg (UDI C290) ;
- Oberhaslach (UDI C490) ;
- Oberhaslach lieu-dit Thalacker (UDI C471) ;
- Still (UDI C670).

Le présent document aborde uniquement l'unité de distribution principale, secteur CCRMM, appelée ci-après secteur Molsheim-Mutzig. Cette unité de distribution dessert les communes d'Altorf, Avolsheim, Dachstein, Dinsheim-sur-Bruche, Dorlisheim, **Ergersheim**, Gresswiller, Molsheim, Mutzig, Soultz-les-Bains, Wolxheim et l'annexe Heiligenberg-Gare.

2.1. Production d'eau

Le secteur de Molsheim-Mutzig est alimenté à partir de 4 sites de production qui captent des eaux d'origines différentes :

- La station de pompage du Stierkopf assure l'exploitation de 5 forages dans les grès vosgiens qui permettent de disposer d'une capacité de production de 250 m³/h ;
- Le site d'Altorf est composé de deux puits dont l'un, le puits n°1, est actuellement à l'arrêt, ce qui limite la capacité de production du site à 120 m³/h ;
- Le site de Griesheim-près-Molsheim est composé de deux puits dont l'un, le puits n°2, est actuellement à l'arrêt, ce qui limite la capacité de production du site à 150 m³/h ;
- La station de pompage de Gresswiller assure l'exploitation d'un forage réalisé dans les grès qui dispose d'une capacité nominale de production de 800 m³/h. Actuellement, ce

puits est équipé pour permettre un fonctionnement à 284 m³/h. Cette station alimente les secteurs de Gresswiller-Dinsheim (94 m³/h) et de Molsheim-Mutzig (190 m³/h).

La capacité de pompage disponible actuellement pour l'alimentation du secteur Molsheim-Mutzig est 710 m³/h, soit 17 040 m³/j.

Il est à noter que, suite au raccordement sur le secteur de Gresswiller, le puits de Heiligenberg-Gare a été mis hors service en décembre 2009.

Une majeure partie de la production est destinée à l'alimentation de la CCRMM. La partie complémentaire est destinée aux interconnexions desservant la commune de Griesheim-près-Molsheim (environ 110 000 m³/an) et la zone artisanale de la commune de Rosheim (environ 11 000 m³/an), 2 secteurs alimentés entièrement par les ressources de la CCRMM.

Par ailleurs, la CCRMM bénéficie également d'interconnexions de secours avec le SDEA – Périmètre de la Bruche-Scheer et avec le SDEA – Périmètre du Kronthal. Les volumes échangés par ces installations correspondent au renouvellement d'eau des deux interconnexions, hors situation de secours.

Enfin, pour permettre une bonne répartition de la distribution d'eau vers les zones élevées, la CCRMM dispose de 4 stations-relais ou de surpression situées rue du Sacré-Cœur à Mutzig, relais du Fort à Mutzig, relais Saint-Urbain à Mutzig et Ferme Finkenhof à Molsheim.

2.2. Qualité de l'eau

Suivant les ouvrages de production, les caractéristiques de l'eau distribuée ne sont pas identiques :

- L'eau mise en distribution à partir des puits du Stierkopf est de minéralisation moyenne, moyennement dure et de très bonne qualité bactériologique. Afin de prévenir les risques de pollution, les puits sont équipés de systèmes de désinfection ;
- L'eau issue du secteur de Griesheim-près-Molsheim se caractérise par une minéralisation importante, assez dure et de bonne qualité bactériologique. Il est à noter la présence d'arsenic à des teneurs non négligeables au niveau du puits 2. Celui-ci fonctionne en simultané avec le puits 3 afin de garantir des teneurs en arsenic inférieures à la limite de qualité fixée à 10 µg/l ;
- Le puits 1 d'Altorf n'est plus utilisé pour l'AEP depuis novembre 2005 suite à la pollution de la nappe phréatique par du tri et tétrachloroéthylène au niveau du site Messier-Bugatti. Un pompage est maintenu pour éviter la propagation de la pollution. ;
- L'eau distribuée à partir du puits 2 d'Altorf, traitée par neutralisation puis par désinfection, est de minéralisation peu accentuée, moyennement dure et de très bonne qualité bactériologique ;
- L'eau issue du secteur de Gresswiller présente une minéralisation peu accentuée, moyennement dure et de très bonne qualité bactériologique.

2.3. Stockage de l'eau

La CCRMM – secteur de Molsheim - Mutzig dispose d'une capacité de stockage utile de 2 960 m³ grâce à 4 réservoirs semi-enterrés, dont 605 m³ sont réservés à la lutte contre les incendies.

Localisation	Niveau d'eau (m NGF)	Capacité totale (m ³)	Réserve utile (m ³)	Réserve d'incendie (m ³)
Gresswiller	275,00	750	630	120
Molsheim	246,17	1 315	1 050	265
Mutzig	246,17	1 000	880	120
Wolxheim	223,00	500	400	100
Total		3 565	2 960	605

Pour la commune d'Ergersheim, le stockage de l'eau est assuré par les réservoirs de Molsheim et Mutzig.

2.4. Réseau de distribution

2.4.1. Conduites maîtresses intercommunales

Le réseau intercommunal de la CCRMM s'articule autour de plusieurs axes principaux :

- Une conduite de refoulement – distribution de diamètre Ø 400 mm, Ø 350 mm puis Ø 250 mm relie le puits 3 de Griesheim et le puits 2 d'Altorf au réservoir de Molsheim via les réseaux communaux de Molsheim et Dorlisheim ;
- Une conduite Ø 250 mm alimente les réservoirs de Molsheim et de Mutzig à partir des puits du Stierkopf ;
- Le réservoir de Gresswiller est desservi par une conduite Ø 250 mm provenant de la station de pompage de Gresswiller ;
- Une conduite Ø 500 mm permet d'alimenter le secteur Molsheim-Mutzig par de l'eau produite à Gresswiller ;
- Deux conduites Ø 250 mm au départ de Molsheim alimentent d'une part le secteur d'Avolsheim, Soultz-les-Bains et Wolxheim et d'autre part le secteur de Dachstein et Ergersheim.

2.4.2. Réseau communal

Le réseau communal s'articule autour d'une conduite principale en provenance de Dachstein. Elle traverse la commune en direction de Wolxheim par les rues Principale, du Puits et de Wolxheim. De diamètre Ø 125 mm, elle passe en diamètre Ø 150 mm au niveau de la rue de Wolxheim.

Depuis le cimetière, au nord de la commune, deux conduites (Ø 110 mm), dépourvues de bouclage, alimentent les écarts au nord du ban communal. Une première conduite dessert les pépinières viticoles Schaffner par la rue et le chemin des vergers, et une seconde, depuis la route du pèlerinage d'Altbronn et le chemin de Dahlenheim, dessert la chapelle Notre-Dame d'Altbronn ainsi que deux exploitations agricoles.

Des canalisations de plus faibles diamètres (Ø 63 à 150 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 des réservoirs de Molsheim et Mutzig. La pression statique est ainsi comprise entre 3,8 et 8,0 bars en fonction de l'altitude des habitations. Cette altitude varie sur l'ensemble du ban communal d'environ 160 m NGF à 200 m NGF.

2.4.4. Défense contre l'incendie

La défense contre l'incendie est assurée par une réserve d'eau de 265 m³ au niveau du réservoir de Molsheim et une réserve de 120 m³ au niveau du réservoir de Mutzig.

Le réseau de distribution de la commune d'Ergersheim est équipé d'un total de 57 appareils de lutte contre l'incendie espacés d'une distance généralement inférieure à 150 m et répartis comme suit :

- 22 Poteaux d'Incendie (Ø 100 mm) ;
- 13 Poteaux Auxiliaires (Ø 80 mm) ;

- 22 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 (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 incendie.

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 d'Ergersheim n'est concerné par aucun périmètre de protection de captage d'eau.

3. PROGRAMMATION DE TRAVAUX ET PERSPECTIVES

3.1. Au niveau intercommunal

Une étude diagnostic du fonctionnement des installations AEP a été réalisée en 2002 par le bureau d'études SOGREAH. Sur la base des conclusions qui en ont découlé, un programme général de travaux portant sur plusieurs opérations destinées à améliorer la qualité de l'eau et la sécurité de la distribution a été élaboré.

Les aménagements suivants ont été réalisés :

- La réalisation d'une interconnexion de secours entre la CCRMM et le SDEA - Périmètre de la Bruche Scheer au niveau de la ZA Activeum à Altorf/Duppigheim ;
- Des travaux de renforcement général du réseau.

De plus, une étude patrimoniale du réseau d'eau potable a été menée par les services du SDEA en 2015 sur l'ensemble du territoire de la CCRMM. En fonction de différents critères, cette étude a permis d'identifier les tronçons à renouveler prioritairement et devant être intégrés au programme pluriannuel de travaux mené par la CCRMM.

3.2. Au niveau communal

Pour ce qui concerne la commune d'Ergersheim, les travaux réalisés récemment sur le réseau d'eau potable sont les suivants :

- 2015 – Rue de l'Ecole (extension ; Ø 90 mm, 50 ml) ;
- 2011 – Rue de la Tuilerie (renforcement) ;
- 2010 – Rue de Strasbourg (renouvellement) ;
- 2009 – Lotissement « Les Tuileries » (extension) ;
- 2008 – Impasse du Puits (extension) ;
- 2005 – Rue des Petits Champs (extension).

L'alimentation en eau potable de la commune d'Ergersheim ne pose pas de difficultés techniques majeures à l'heure actuelle. Les capacités de production et de stockage du secteur Molsheim-Mutzig de la CCRMM permettront de couvrir les besoins de la commune pour les années à venir.

Suite à l'étude patrimoniale des réseaux d'eau potable réalisée par les services du SDEA, aucun tronçon du réseau communal d'Ergersheim n'a été recensé comme devant être prioritairement renouvelé. Néanmoins, les tronçons les plus anciens du réseau pourront faire l'objet d'un remplacement ou d'un renforcement, 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 les plans joints 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. Desserte des zones UA, UB, UE et UX (zones urbanisées)

D'une manière générale, 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 Ab, Ac, Ad, Ae (zones agricoles)

Les zones agricoles constructibles 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.

A noter que la zone AC située à l'extrémité sud-est du ban communal (centre équestre situé lieu-dit « Bleiche ») est desservie depuis le réseau de distribution public de la commune limitrophe d'Ernolsheim-Bruche, faisant partie du SDEA Périmètre de la Bruche-Scheer.

4.3. Desserte des zones N (zone naturelle)

La zone naturelle NL (terrain de football) est déjà desservie par le réseau de distribution d'eau potable.

Au sud, en zone N la maison éclusière située entre le Canal de la Bruche et la rue de la Tuilerie n'est pas raccordée au réseau de distribution public.

Etant donné la constructibilité limitée dans ces zones, aucun projet d'extension du réseau public d'alimentation en eau potable n'est envisagé.

Si un projet 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, et sous réserve de l'existence de ressources en eau locales, une alimentation par ressource privée pourra être réalisée dans le respect de la réglementation en vigueur et des prescriptions de l'Agence Régionale de Santé Grand Est.

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

Le plan de zonage ne prévoit qu'une seule zone IAU, située à l'est de la commune dans le secteur « Im Kleinfeld ». La desserte de cette zone d'extension pourra être assurée par la pose de conduites qui devront être raccordées aux réseaux existants afin d'assurer un bouclage au sein de la zone :

- Au nord-ouest, sur la conduite Ø 110 mm de la rue de l'Ecole, moyennant une extension de 35 ml Ø 110 mm en zone UB,
- Au sud-est, sur la conduite Ø 110 mm de la rue Neumatt via l'emplacement réservé rue des Roseaux, nécessitant une extension de réseau de 45 ml Ø 110 mm en zone UB.

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.

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 la collectivité des équipements précités.

5.2. Détail estimatif

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

Zone IAU « Im Kleinfeld »

⇒ Pose de 80 ml Ø 110 mm

20 000 € HT

TOTAL

20 000 € HT

Remarques

Les montants donnés ci-dessus correspondent uniquement à la fourniture et pose des conduites principales pour le raccordement des nouvelles zones aux infrastructures existantes, **hors desserte interne des zones**. Pour chaque zone, l'estimation ne porte ainsi que sur le linéaire de réseau à poser hors de son emprise. Ces montants ne prennent pas en compte les branchements des abonnés, ni même les adaptations nécessaires du réseau existant.

La collectivité (CCRMM et/ou Commune) seront amenés, 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 dispositifs 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 d'Ergersheim par les installations de la Communauté de Communes de la Région de Molsheim-Mutzig, 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 8 avril 2019

Rédigée par
Le Technicien Bureau d'Etudes

A blue ink signature of Victor ELIKANN, with the name 'Victor ELIKANN' printed in blue above it.

Victor ELIKANN

Vérifiée par
Le Chef de Projet Eau Potable

A blue ink signature of Sébastien DURAND, consisting of a stylized, circular scribble.

Sébastien DURAND

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

Adresse	Type SDEA	Numéro annotation	Pression statique (bar)	Débit à 1 bar (m³/h)	Date du dernier contrôle
Chemin de Dahlenheim	Poteau auxiliaire	PA 19	3,8	18	18/12/2017
Chemin des Vergers	Poteau d'incendie	PI 27	5,5	42	18/12/2017
Impasse du Puits	Poteau d'incendie	PI 36	7,2	72	18/12/2017
Rue de la Tuilerie	Poteau d'incendie	PI 32	7,4	90	18/12/2017
Rue des Lilas	Poteau auxiliaire	PA 1	7,5	72	18/12/2017
Rue des Roses	Poteau auxiliaire	PA 3	7,9	77	18/12/2017
Rue du Kefferberg	Poteau d'incendie	PI 22	6,8	77	18/12/2017
Rue Erlen	Poteau d'incendie	PI 17	8	150	18/12/2017
Rue Principale	Hydrant	H 21	6	62	18/12/2017
Rue Principale	Poteau auxiliaire	PA 15	6,6	56	18/12/2017
Rue Principale	Poteau d'incendie	PI 24	7,1	95	18/12/2017
Rue Principale	Poteau d'incendie	PI 7	6,2	90	18/12/2017

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