



Ensemble dans l'exigence

SD/KB/307.323

SYNDICAT DES EAUX ET DE L'ASSAINISSEMENT ALSACE MOSELLE

(ARRETE MINISTERIEL DU 26-12-1958 MODIFIE)

COMMUNE DE SOULTZ-LES-BAINS

Plan Local d'Urbanisme

Annexe Sanitaire
Eau Potable

NOTE TECHNIQUE

1^{er} envoi : **Janvier 2016** 1^{ère} phase
Mise(s) à jour :



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



1. GENERALITES

1.1. Structure administrative

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

La Communauté de Communes de la Région de Molsheim-Mutzig regroupe 10 490 abonnés pour une population totale de 36 934 habitants dont 977 pour la commune de Soultz-les-Bains (populations légales 2012).

Le volume total d'eau vendu annuellement est d'environ 2 000 000 m³ dont environ 36 000 m³ pour la commune de Soultz-les-Bains.

1.2. Domaine de compétences et d'intervention

La Communauté de Communes de la Région de Molsheim-Mutzig (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.

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

Le présent document aborde uniquement l'unité de distribution principale de la CCRMM, appelée ci-après secteur Molsheim-Mutzig, incluant 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 totale 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, est moyennement dure et de très bonne qualité bactériologique. Afin de prévenir les risques de pollutions bactériologiques, les puits sont équipés de systèmes de désinfection.
- L'eau issue du secteur de Griesheim-près-Molsheim se caractérise par une minéralisation importante, est 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 est à l'arrêt depuis novembre 2005 suite à la pollution de la nappe phréatique par du tri et tétrachloroéthylène au niveau du site Messier-Bugatti.
L'eau distribuée à partir du puits 2 d'Altorf, traitée par neutralisation puis par désinfection, est de minéralisation peu accentuée, est moyennement dure et de très bonne qualité bactériologique.
- L'eau issue du secteur de Gresswiller présente une minéralisation peu accentuée, est moyennement dure et de très bonne qualité bactériologique.

2.3. Stockage de l'eau

La CCRMM dispose d'une capacité de stockage utile de 2 960 m³ grâce à 4 réservoirs semi-enterrés.

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

Pour la commune de Soultz-les-Bains, le stockage de l'eau est assuré par le réservoir de Molsheim.

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

L'alimentation de Soultz-les-Bains est principalement assurée par la conduite Ø 200 mm en provenance d'Avolsheim au sud-est. Celle-ci se raccorde sur la conduite Ø 125 puis Ø 150 mm de la rue de Molsheim.

La distribution dans les différents quartiers de la commune est assurée à partir d'antennes et de bouclages (Ø 63 à Ø 110 mm).

Le lieu-dit Biblenhof situé au nord-est de l'agglomération est quant à lui desservi par la conduite Ø 150 mm en provenance de Scharrachbergheim-Irmstett, faisant partie du SDEA-Périmètre du Kronthal. Cette conduite se prolonge vers Soultz-les-Bains pour assurer l'interconnexion des deux périmètres au moyen d'un regard de régulation de pression situé le long de la RD422.

2.4.3. Pression de service

La pression de service, fixée par le niveau d'eau dans le réservoir de Molsheim varie selon l'altimétrie des lieux de 3,1 à 7,9 bars. Au lieu-dit Biblenhof dépendant du réservoir de Traenheim (périmètre du Kronthal), la pression de service atteint 8,7 bars.

2.4.4. Défense contre l'incendie

Une réserve d'eau de 265 m³ pour la défense contre l'incendie est assurée au niveau du réservoir de Molsheim.

Le réseau de distribution de la commune de Soultz-les-Bains est équipé d'un total de 51 appareils de lutte contre l'incendie espacés d'une distance généralement inférieure à 150 m et répartis comme suit :

- 29 Poteaux d'Incendie (Ø 100 mm),
- 14 Poteaux Auxiliaires (Ø 80 mm),

- 8 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.

Au moment des essais, les débits disponibles sur les poteaux testés étaient largement supérieurs au débit réglementaire de 60 m³/h sous une pression résiduelle de 1 bar indiqué par circulaire interministérielle du 10 décembre 1951 relative à la défense contre l'incendie et permettaient d'assurer la défense incendie de la majeure partie de la commune.

Néanmoins, des appareils situés sur des conduites implantées en fin de réseau ou sur des conduites de faible diamètre ne délivraient pas le débit réglementaire (tel le PI n°11 situé à l'extrémité de la conduite Ø 110 mm de la rue du Fort). Dans ces secteurs moins bien desservis, le débit obtenu pourrait être amélioré à long terme par la mise à niveau progressive du réseau au moyen du renforcement ou du remplacement des tronçons les plus vétustes, ou par la réalisation de bouclages du réseau, notamment à l'occasion de travaux de voirie.

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 Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS), service compétent en la matière.

2.4.5. Périmètres de protection

Le ban communal de Soultz-les-Bains n'est pas concerné par des périmètres de protection de captage d'eau de la CCRMM.

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.

3.2. Au niveau communal

Pour ce qui concerne la commune de Soultz-les-Bains, les travaux réalisés récemment sur le réseau d'eau potable sont récapitulés dans le tableau suivant.

Adresse	Longueur (ml)	Date	Matériau	Ø (mm)	Type de travaux
Rue du Tonnelier	32	Mai 2013	PEHD	31/40	Extension
Rue de l'Eglise Rue du Presbytère	180	Mai 2013	PEHD	38.8/50	Renouvellement
Rue de l'Eglise Rue du Presbytère	209	Mai 2013	PEHD	48.8/63	Renouvellement
Rue de l'Eglise Rue du Presbytère	100	Mai 2013	PVC	110	Renforcement

L'alimentation en eau potable de la commune de Sultz-les-Bains ne pose pas de difficultés techniques majeures à l'heure actuelle. Les capacités de production et de stockage de la CCRMM 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. CONCLUSION

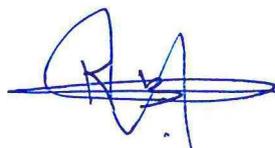
La desserte en eau potable de la commune de Sultz-les-Bains par les installations de la CCRMM, répond bien aux besoins actuels de la commune, aussi bien sur le plan qualitatif que quantitatif, et est en mesure de supporter un accroissement de la consommation lié au développement communal.

En ce qui concerne la défense contre l'incendie, le débit de 60 m³/h sous une pression résiduelle de 1 bar, indiqué par la circulaire interministérielle du 10 décembre 1951 relative à la défense contre l'incendie, est largement atteint sur les conduites principales de la commune ; quelques appareils situés sur des conduites de faibles diamètres ou en antenne ne délivrent pas le débit réglementaire. Dans ces conditions, des alternatives à l'utilisation du réseau d'eau potable pour la défense contre l'incendie doivent être recherchées, en concertation avec le Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS), compétent en la matière.

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.

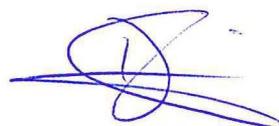
Schiltigheim, le 25 janvier 2016

Rédigé par
L'Ingénieur d'Études



Khadija BADDOU

Vérifié par
L'Ingénieur d'Études



Sébastien DURAND

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

Numéro appareil	Adresse	Débit à 1 bar (m ³ /h)	Pression statique (bar)
PA2	Rue Belle vue	90	5,3
HYD3	Rue de Biblenheim	60	8,4
PI3	Rue du Fort	70	5,7
HYD4	Rue des Vergers	68	5,2
PA4	Rue des Vergers	64	5,2
PA6	Rue de la Chapelle	70	4,3
PA8	Rue de la Chapelle	50	4,3
PA10	Rue du Père Antoine Stiegler	63	5,7
HYD10	Rue Saint Amand	73	6,2
PI11	Rue du Fort	47	4
HYD11	Rue Neuve	40	7
PI12	Rue Belle vue	87	5,9
PI13	Rue Neuve	130	6,9
PA14	Rue des Vergers	68	5,1
PI15	Rue de Saverne	140	7,5
PI16	Rue du Presbytère	135	6,9
PI17	Rue Saint Maurice	110	6,5
PI18	Rue de la Mossig	100	7,6
PI19	Rue de Molsheim	130	6,9
PI20	Rue de Molsheim	140	6,9
PI22	Rue de Molsheim	150	6,9
PA23	Rue de Molsheim	152	7
PA26	Rue du Château d'eau	40	4
PA27	Rue de la République	74	7
PI28	Rue Saint Maurice	120	5,9
PA29	Rue Saint Sébastien	40	3,1
PI30	Rue Saint Maurice	89	6,7
PI31	Rue de la Paix	101	6,9
PI33	Rue des Coudriers	66	5,7
PI34	Rue de Strasbourg	100	7
PI35	Rue du Presbytère	108	5,9
PI36	Rue des Saules	119	7
PI37	Rue des Sœurs	90	6
PI38	Chemin du Moulin	98	7
PI39	Chemin du Moulin	90	7,9
PI42	Rue Saint Amand	80	5,6
PI45	Rue de Biblenheim	60	8,7

Nota : les résultats fournis correspondent à des mesures instantanées prises dans les conditions du moment et susceptibles de varier dans le temps. Ces essais ont été réalisés en février 2014.

