

COMMUNE DE OBERSTEINBACH

Plan Local d'Urbanisme

Annexe Sanitaire Eau Potable

NOTE TECHNIQUE

1 GÉNÉRALITÉS

1.1 *Structure administrative*

La commune d'Obersteinbach assure, par l'intermédiaire de sa Régie, le service de distribution de l'eau potable.

Ce service compte 230 habitants d'après le recensement de 2009.

1.2 *Domaine de compétences et d'intervention*

La commune d'Obersteinbach est le maître d'ouvrage de l'ensemble des installations de production, de stockage et de distribution d'eau potable.

Pour l'exploitation courante de l'ensemble des installations, la commune fait appel à des prestataires externes qui assurent également un service de permanence et pouvant intervenir à tout moment, en cas d'incident, sur l'ensemble des ouvrages de production, de stockage et de distribution.

2 DESCRIPTION DES INSTALLATION

2.1 *Production d'eau*

La commune est alimentée en eau potable par la source du Schangenbach déclarée d'utilité publique par arrêté préfectoral du 13 novembre 1975.

2.2 *Qualité de l'eau*

Le suivi de la qualité de l'eau est assuré par des analyses dont le cycle est défini par l'ARS et par des analyses complémentaires.

L'eau subit un traitement de neutralisation et de désinfection aux ultra-violets avant sa distribution. Les prélèvements d'eau sont réalisés en sortie de la bêche et sur le réseau de distribution.

En 2011, l'eau produite et distribuée par la commune d'Obersteinbach est conforme aux limites de qualité bactériologiques et physico-chimiques en vigueur. Elle est de très bonne qualité microbiologique, très douce (très peu calcaire), légèrement agressive et proche de l'équilibre.

2.3 *Stockage de l'eau*

La régulation de la distribution est assurée par un réservoir.

2.4 Réseau de distribution

2.4.1 Conduites de distribution

La commune d'Obersteinbach s'articule autour de la conduite principale de la rue principale. Cette conduite possède un diamètre de 100 mm pour sa plus grande partie. (En fin de réseaux à l'est de la commune diamètre de 80 mm). Les réseaux secondaires venant se raccorder à cette conduite principale ont un diamètre compris entre 80 mm et 100 mm. Au lieu dit de « In der Rormatt », une conduite de vidange avec un diamètre de 100 mm est reliée au cours d'eau de la Steinbach. Une conduite de 200 mm achemine l'eau potable de la source captée à la conduite principale.

2.4.2 Défense contre l'incendie

La réserve incendie est suffisante au niveau de la station de pompage avec une capacité d'environ 145 m³ en tenant compte d'un niveau moyen de la bêche de 2,45 mètres.

Le réseau de la commune compte au total 24 appareils de lutte contre l'incendie répartis comme suit :

- Poteaux d'Incendie (Ø 100 mm) : 2
- Poteaux Auxiliaires (Ø 80 mm) : 22

Les essais de débit effectués sur les appareils de lutte contre l'incendie situés dans la commune, ont permis de mesurer les débits maximaux qu'ils sont susceptibles de fournir en cas de sinistre (voir les résultats en annexe).

Les débits indiqués par la circulaire interministérielle du 10 décembre 1951 relative à la défense contre l'incendie (60 m³/h sous une pression résiduelle de 1 bar) ne sont pas atteints pour un grand nombre des appareils de lutte contre l'incendie.

Afin d'y palier, la commune réalise le remplacement de deux poteaux par an jusqu'à ce que la totalité des appareils soient aux normes.

La conformité générale du dispositif de protection contre l'incendie pourra être évaluée avec le concours du Service Départemental d'Incendie et de Secours (S.D.I.S.).

Cependant, des alternatives à l'utilisation du réseau d'eau potable pour assurer la protection contre l'incendie peuvent être mises en œuvre comme le puisage d'eau dans les cours d'eau, l'aménagement de points d'eau ou l'implantation de citernes d'incendie. Ces solutions alternatives sont à étudier, le cas échéant, en concertation avec le S.D.I.S., service compétent en la matière.

2.4.3 Périmètres de protection

La commune est soumise aux servitudes d'utilité publique résultant l'instauration d'un périmètre de protection rapprochée et éloignée par arrêté préfectoral du 13 novembre 1975 concernant la source du Schangenbach et d'un périmètre de protection éloignée par arrêté préfectoral du 23 décembre 2008 concernant les sources de Soultzthal et Guenthal.

3 SITUATION FUTURE A L'ÉCHÉANCE DU P.L.U.

3.1 La commune

L'accroissement de la population de la commune de Obersteinbach prévu par le P.L.U. ne posera pas de problèmes particuliers en termes de ressource en eau potable, les capacités de production et de stockage permettant de faire face à l'augmentation des besoins de la commune pour les années à venir. D'autant plus qu'une nouvelle source de captage est en cours d'étude de faisabilité.

3.2 Desserte des zones

Les nouvelles conduites de distribution nécessaires à la desserte des zones ont été tracées schématiquement sur le plan en annexe au 1/1000 à partir du zonage du Plan Local d'Urbanisme. A défaut de plans de voiries, ces tracés ne donnent qu'une indication des raccordements pour permettre une évaluation sommaire de la dépense que pourra engendrer l'équipement de ces zones.

Le tracé et le linéaire définitifs des conduites ainsi que les caractéristiques d'éventuels réseaux secondaires à greffer sur ces conduites pour la desserte interne des zones devront faire l'objet d'études spécifiques en fonction des tracés de voirie conçus ultérieurement par les aménageurs et des besoins des nouvelles zones urbanisées.

3.2.1 Zones U

3.2.1.1 Zone Ua ,Ub et Uba

Les parcelles construites dans ces zones équipées ne nécessiteront probablement pas d'extensions supplémentaires du réseau. Si tel était le cas, notamment en cas de division parcellaire, il ne s'agirait que d'extensions ponctuelles et localisées à réaliser en cohérence avec le mode de distribution existant.

3.2.2 Zone A

3.2.2.1 Zone A ,Ac et As

Ces zones ne sont pas desservies par le réseau de distribution d'eau potable ou alors ponctuellement pour les exploitations existantes.

A défaut d'un raccordement au réseau d'eau potable, une alimentation par puits privé devra être réalisée dans le respect de la réglementation en vigueur et des prescriptions de la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales (DDASS).

3.2.3 Zones N

3.2.3.1 Zone Nc ,Nf et Ni

Compte-tenu de l'éloignement et de la superficie de ces zones, la desserte en eau potable depuis le réseau communal n'est pas envisageable. Une alimentation par puits privé devra être réalisée dans le respect de la réglementation en vigueur et des prescriptions de la DDASS.

3.2.4 Zones IAU

3.2.4.1 Zone IAU / lieu-dit Auf dem Hohlden Acker

Cette zone pourra être alimentée en eau potable par la pose d'environ 115 ml de conduite Ø 110 mm, à raccorder sur la conduite Ø 100 mm de la rue de l'Arnsbourg.

3.2.5 Zone IIAU

3.2.5.1 Zone IIAU / lieu-dit Im Bruch

Cette zone pourra être alimentée en eau potable par la pose d'une conduite Ø 110 mm d'environ 225 ml à raccorder sur la conduite Ø 100 mm de la rue principale.

ESTIMATION SOMMAIRE DES OUVRAGES A RÉALISER

3.3 Loi Urbanisme et P.V.R.

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.

3.4 Détail estimatif

Nous donnons ici les évaluations sommaires résultant du métré donné au paragraphe 3.2. « Desserte des zones ». L'aménagement de chaque zone devra, par la suite, faire l'objet d'une étude technique et financière plus détaillée.

Il appartient à la commune de préciser les dispositions qu'elle aura retenues pour la prise en charge des frais correspondant aux extensions de réseaux à créer.

• Zones IAU		
○ Zone IAU / lieu-dit Auf dem Hohlden Acker		22.000 € HT
	TOTAL DES ZONES IAU	22.000 € HT
• Zone IIAu		
○ Zone IIAu / lieu-dit Im Bruch		33.000 € HT
	TOTAL DES ZONES IIAu	33.000 € HT
	MONTANT TOTAL HT	55.000 € TTC
	TVA 19,6 %	10.780 €
	MONTANT TOTAL TTC	65.780 € TTC

Remarque :

Les montants donnés ci-dessus correspondent uniquement à la fourniture et la pose des conduites et ne prennent pas en compte les adaptations nécessaires sur le réseau existant, ni les branchements des abonnés.

4 CONCLUSION

La desserte en eau potable d'Obersteinbach répond 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.

A noter que pour les zones A et N, à 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 la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales (DDASS).

En ce qui concerne la défense contre l'incendie, le débit de 60m³/h sous une pression résiduelle de 1 bar, indiqué par la circulaire interministérielle du 10 décembre 1951 relative à la défense contre l'incendie, n'est pas atteint par plusieurs appareils de lutte contre l'incendie. Afin d'y palier, la commune réalise le remplacement de deux poteaux par an jusqu'à ce que la totalité des appareils soient aux normes. La réserve incendie est suffisante au niveau de la station de pompage avec une capacité d'environ 145 m³ en tenant compte d'un niveau moyen de la bêche de 2,45 mètres.

Il convient aussi de souligner que les modalités de prise en charge des frais de desserte des zones par la commune et/ou les bénéficiaires des extensions, sont régies par les dispositions de la loi Urbanisme et Habitat. Ces modalités sont à définir par l'autorité compétente.

Enfin, et afin de ne pas entraver les projets de développements futurs de la commune, la réglementation du P.L.U. devra autoriser la construction de réseaux enterrés ainsi que de tout ouvrage et bâtiment nécessaires au fonctionnement ou au renforcement des installations d'alimentation en eau potable dans toutes les zones.

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

Matériel utilisé pour les essais : contrôleur DB 100A Electrofluide

Débit réglementaire

- Ø 80 : 30 m³/heure à 1 bar

- Ø 100 : 60 m³/heure à 1 bar

Poteau d'incendie n° 1	Ø 100 Pont à Mousson Atlas
	Rue de la Rohrmatt
Pression statique	3.2 bars
Débit à 1 bar	53 m³/heure
Débit poteau d'incendie ouvert	61 m ³ /heure à 0 bar
Conforme	NON
Observations	

Poteau d'incendie n° 2	Ø 80 Pont à Mousson Tri
	92 Rue Principale
Pression statique	3 bars
Débit à 1 bar	51 m³/heure
Débit poteau d'incendie ouvert	58 m ³ /heure à 0 bar
Conforme	NON
Observations	

Poteau d'incendie n° 3	Ø 80 Pont à Mousson Tri
	86 Rue Principale
Pression statique	3.2 bars
Débit à 1 bar	51 m³/heure
Débit poteau d'incendie ouvert	58 m ³ /heure à 0 bar
Conforme	NON
Observations	

Poteau d'incendie n° 4	Ø 80 Pont à Mousson Tri
	55 Rue Principale
Pression statique	2.9 bars
Débit à 1 bar	57.9 m³/heure
Débit poteau d'incendie ouvert	67 m ³ /heure à 0 bar
Conforme	NON
Observations	

Poteau d'incendie n° 5	Ø 80 Pont à Mousson Tri
	Rue du Liesthal
Pression statique	2.4 bars
Débit à 1 bar	31 m³/heure
Débit poteau d'incendie ouvert	29 m ³ /heure à 0 bar
Conforme	NON
Observations	

Poteau d'incendie n° 6	Ø 80 Pont à Mousson Tri
	11 Rue du Liesthal
Pression statique	1.6 bars
Débit à 1 bar	12 m³/heure
Débit poteau d'incendie ouvert	27 m ³ /heure à 0 bar
Conforme	NON
Observations	

Poteau d'incendie n° 7	Ø 80 Pont à Mousson Tri
	Maison Forestière Rue du Liesthal
Pression statique	1.6 bars
Débit à 1 bar	10 m³/heure
Débit poteau d'incendie ouvert	23 m ³ /heure à 0 bar
Conforme	NON
Observations	

Poteau d'incendie n° 8	Ø 80 Pont à Mousson Tri
	Rue du Schangenbach
Pression statique	2.9 bars
Débit à 1 bar	46 m³/heure
Débit poteau d'incendie ouvert	58 m ³ /heure à 0 bar
Conforme	
Observations	

Poteau d'incendie n° 9	Ø 80 Pont à Mousson Tri
	16 Rue du Schangenbach
Pression statique	2.2 bars
Débit à 1 bar	35.7 m³/heure
Débit poteau d'incendie ouvert	45.2 m ³ /heure à 0 bar
Conforme	NON
Observations	

Poteau d'incendie n° 10	Ø 80 Pont à Mousson Tri
	Auberge Uhlmann Rue Principale
Pression statique	3.3 bars
Débit à 1 bar	64 m³/heure
Débit poteau d'incendie ouvert	70.2 m ³ /heure à 0 bar
Conforme	OUI
Observations	

Poteau d'incendie n° 11	Ø 80 Pont à Mousson Tri
	41 Rue Principale
Pression statique	3.2 bars
Débit à 1 bar	60 m³/heure
Débit poteau d'incendie ouvert	62 m ³ /heure à 0 bar
Conforme	OUI
Observations	

Poteau d'incendie n° 12	Ø 80 Pont à Mousson Tri
	Rue Principale face à la Mairie
Pression statique	3.2 bars
Débit à 1 bar	45 m³/heure
Débit poteau d'incendie ouvert	56 m ³ /heure à 0 bar
Conforme	NON
Observations	

Poteau d'incendie n° 13	Ø 80 Pont à Mousson Tri
	27 Rue Principale
Pression statique	3.3 bars
Débit à 1 bar	49 m³/heure
Débit poteau d'incendie ouvert	61 m ³ /heure à 0 bar
Conforme	NON
Observations	

Poteau d'incendie n° 14	Ø 80 Pont à Mousson Tri
	19 Rue Principale
Pression statique	3.4 bars
Débit à 1 bar	49 m³/heure
Débit poteau d'incendie ouvert	58 m ³ /heure à 0 bar
Conforme	NON
Observations	

Poteau d'incendie n° 15	Ø 80 Pont à Mousson Tri
	Rue Principale face au n° 20
Pression statique	3.4 bars
Débit à 1 bar	40 m³/heure
Débit poteau d'incendie ouvert	57 m ³ /heure à 0 bar
Conforme	NON
Observations	

Poteau d'incendie n° 16	Ø 80 Pont à Mousson Tri
	Rue Principale face au n° 12
Pression statique	3.4 bars
Débit à 1 bar	40 m³/heure
Débit poteau d'incendie ouvert	47m ³ /heure à 0 bar
Conforme	NON
Observations	

Poteau d'incendie n° 17	Ø 80 Pont à Mousson Tri
	Rue Principale face au n° 6
Pression statique	3.4 bars
Débit à 1 bar	36m³/heure
Débit poteau d'incendie ouvert	41m ³ /heure à 0 bar
Conforme	NON
Observations	

Poteau d'incendie n° 18	Ø 80 Pont à Mousson Tri
	Rue Principale face au n° 2
Pression statique	3.5 bars
Débit à 1 bar	35 m³/heure
Débit poteau d'incendie ouvert	40 m ³ /heure à 0 bar
Conforme	NON
Observations	

Poteau d'incendie n° 19	Ø 80 Pont à Mousson Tri
	Rue de l'Arnsbourg
Pression statique	2.9 bars
Débit à 1 bar	42 m³/heure
Débit poteau d'incendie ouvert	46 m ³ /heure à 0 bar
Conforme	NON
Observations	

Poteau d'incendie n° 20	Ø 80 Pont à Mousson Tri
	Rue de la Heubuhl
Pression statique	23 bars
Débit à 1 bar	28 m³/heure
Débit poteau d'incendie ouvert	16 m ³ /heure à 0 bar
Conforme	
Observations	

Poteau d'incendie n° 21	Ø 80 Pont à Mousson Tri
	5 Rue de la Heubuhl
Pression statique	1.7 bars
Débit à 1 bar	34 m³/heure
Débit poteau d'incendie ouvert	39 m ³ /heure à 0 bar
Conforme	NON
Observations	

Poteau d'incendie n° 22	Ø 80 Pont à Mousson Tri
	9 Rue de Wissembourg
Pression statique	4 bars
Débit à 1 bar	38 m³/heure
Débit poteau d'incendie ouvert	42 m ³ /heure à 0 bar
Conforme	NON
Observations	

Poteau d'incendie n° 23	Ø 100 Bayard
	6 Rue du Langenacker
Pression statique	3.4 bars
Débit à 1 bar	37 m³/heure
Débit poteau d'incendie ouvert	41 m ³ /heure à 0 bar
Conforme	NON
Observations	

Poteau d'incendie n° 24	Ø 80 Pont à Mousson Tri
	Rue Glockengrube
Pression statique	3.8 bars
Débit à 1 bar	37.5 m³/heure
Débit poteau d'incendie ouvert	38.2 m ³ /heure à 0 bar
Conforme	NON
Observations	