



Ensemble dans l'exigence

GA/IZ/337.702

**SYNDICAT DES EAUX ET DE L'ASSAINISSEMENT DU BAS-RHIN**

(ARRETE MINISTERIEL DU 26-12-1958 MODIFIE)

## **COMMUNE DE KRAUTWILLER**

### Plan Local d'Urbanisme

**Annexe Sanitaire**

***Eau Potable***

### **NOTE TECHNIQUE**

---

<b>1<sup>er</sup> envoi :</b>	<b>juin 2008</b>	1 <sup>ère</sup> phase
<b>Mises à jour :</b>	<b>février 2010</b>	2 <sup>ème</sup> phase selon plan de zonage reçu le 10-02-2010
	<b>mai 2010</b>	complément sur la défense incendie suite à demande de la commune du 18-03-2010
	<b>mai 2012</b>	Mise à jour selon plan de zonage reçu le 10-05-2012

---



ESPACE EUROPEEN DE L'ENTREPRISE - SCHILTIGHEIM BP 10020 - 67013 STRASBOURG CEDEX

TELEPHONE : 03.88.19.29.19 – TELECOPIE : 03.88.81.18.91

E-MAIL : [sdea@sdea.fr](mailto:sdea@sdea.fr) - INTERNET : [www.sdea.fr](http://www.sdea.fr)



## 1. GENERALITES

### 1.1. Structure administrative

La distribution d'eau potable de la commune de Krautwiller s'intègre dans les installations de production, de stockage et de distribution du Syndicat des Eaux et de l'Assainissement du Bas-Rhin (SDEA), périmètre de Krautwiller. Ce dernier représente une population totale de 191 habitants (recensement de 2009).

Le volume total d'eau vendu annuellement est d'environ 7 300 m<sup>3</sup>.

### 1.2. Domaine de compétences et d'intervention

La Commune de Krautwiller 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 du Bas-Rhin (S.D.E.A.) depuis le 7 octobre 2005.

Dans le cadre de ses compétences, le S.D.E.A. assure aussi bien l'exploitation des installations que les investissements nouveaux qui s'avèrent nécessaires.

## 2. DESCRIPTION DES INSTALLATIONS

### 2.1. Production d'eau

Le périmètre de Krautwiller ne possède pas de propre ressource en eau. Il couvre l'ensemble de ses besoins par interconnexion de son réseau de distribution avec les installations de la ville de Brumath.

La production d'eau de la Ville de Brumath se fait par l'intermédiaire de trois puits (puits 4, 6 et 7) situés au Sud-Est de l'agglomération (lieux-dits Markstein et Messen) et captant la nappe aquifère des alluvions de la Zorn.

### 2.2. Qualité de l'eau

L'eau mise en distribution à partir des installations de la Ville de Brumath est assez fortement minéralisée, dure et d'excellente qualité bactériologique. Sa teneur en nitrate est de l'ordre de 20 à 24 mg/l en fonction des puits, ce qui est inférieur à la concentration maximale admissible fixée à 50 mg/l. L'eau est distribuée sans traitement.

### 2.3. Stockage de l'eau

Le Périmètre de Krautwiller ne dispose pas de réservoir. Il bénéficie des installations de stockage de la Ville de Brumath, d'une capacité de stockage utile de l'ordre de 1.380 m<sup>3</sup>.

Le stockage de l'eau est assurée par un ouvrage unique : le réservoir enterré situé sur la colline dite du « Lerchenberg », à l'Est de la commune.

Ses caractéristiques sont les suivantes :

- Capacité totale 1.500 m<sup>3</sup> répartis en 3 cuves de 500 m<sup>3</sup> chacune
- Capacité utile 1.380 m<sup>3</sup>
- Réserve incendie 120 m<sup>3</sup>
- Niveau d'eau 188,00 m N.G.F.

## 2.4. Réseau de distribution

### 2.4.1. Réseau communal

Le réseau communal se caractérise par un tracé en étoile.

Différentes conduites en antenne sont connectées sur la conduite  $\varnothing$  150 mm en provenance de Brumath :

- l'ouest de la commune est alimenté par des conduites  $\varnothing$  80 mm et  $\varnothing$  90 mm PVC (rue de Wingersheim, rue des Champs)
- la desserte des rues du Cimetière et du Berger au sud de la commune est assurée par des conduites  $\varnothing$  100 mm et  $\varnothing$  80 mm
- la rue de la Douane est alimentée par une conduite  $\varnothing$  80 mm qui se prolonge au nord en  $\varnothing$  63 mm PVC.

### 2.4.2. Pression de service

La piézométrie du réseau de la Commune est fixée par le niveau d'eau du réservoir du Lerchenberg. La pression statique est ainsi comprise entre 3,6 et 3,8 bars selon l'altimétrie des habitations.

### 2.4.3. Défense contre l'incendie

Une réserve d'eau de 120 m<sup>3</sup> pour la défense contre l'incendie est assurée au niveau du réservoir du Lerchenberg.

Le réseau de distribution de la Commune de Krautwiller est équipé d'un total de 11 appareils de lutte contre l'incendie espacés d'une distance généralement inférieure à 150 m et répartis comme suit :

- 1 Poteau d'Incendie ( $\varnothing$  100 mm),
- 10 Poteaux Auxiliaires ( $\varnothing$  80 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, seul le PI n°1 délivrait le débit réglementaire de 60 m<sup>3</sup>/h sous une pression résiduelle de 1 bar indiqué par circulaire interministérielle du 10 décembre 1951 relative à la défense contre l'incendie.

Les autres appareils testés en aval du PI n°1 ne délivrent pas le débit réglementaire, du fait de l'architecture du réseau d'eau en antennes de faibles diamètres.

Globalement, les appareils de lutte contre l'incendie de la commune de Krautwiller ne permettent donc pas d'assurer la défense incendie de la commune à partir du réseau.

Ces débits sont toutefois largement suffisants pour assurer l'alimentation en eau potable du secteur.

A noter que la commune dispose d'un point d'accès aménagé à un étang de 2 600 m<sup>3</sup>. Ce point d'eau se situe à l'extrémité Nord de la rue de la Douane, moins de 50 mètres après le PA 2. Il est rappelé que les possibilités d'utilisation d'aménagements alternatifs à l'utilisation du réseau d'eau pour lutter contre l'incendie doivent être étudiées et validées en concertation avec le S.D.I.S, service compétent en la matière.

### 2.4.4. Périmètres de protection

Le ban communal de Krautwiller n'est pas concerné par des périmètres de protection.

### **3. 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 au 1/2.000 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.

#### **3.1. Zones Ua, Uai, Ub, Ubi et UE (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.

#### **3.2. Zones Um et Umi (zone du moulin de Krautwiller)**

Le moulin de Krautwiller n'est pas raccordé au réseau communal, en raison de son éloignement par rapport au réseau existant. Aucune extension de réseau n'est prévue pour alimenter ce secteur depuis le réseau communal.

#### **3.3. Zones AU (extension future du tissu urbain à court terme)**

##### **3.3.1. Zone AUa rue de la Forêt**

La desserte de cette zone pourra être réalisée par la pose d'une conduite Ø 90 mm en bouclage entre la conduite Ø 90 mm de la rue de Wingersheim et la conduite Ø 90 mm de la rue des Champs, soit une longueur d'environ 190 m.

##### **3.3.2. Zone AUb entre la rue de Wingersheim et la rue des Champs**

La desserte en eau de cette zone pourra être assurée par la réalisation d'un bouclage en Ø 90 mm entre la conduite Ø 90 mm existante dans le sentier à l'Ouest de la zone et la conduite Ø 90 mm existante rue des Vergers, ce qui représente environ 100 m de conduite à poser.

#### **3.4. Zone 2AU (extension future du tissu urbain à long terme)**

La desserte en eau de cette zone pourra être assurée par la pose d'une conduite en antenne Ø 63 mm depuis la conduite Ø 90 mm existante dans le chemin rural traversant la zone depuis la rue des Champs, ce qui représente environ 30 m de conduite à poser.

## **4. ESTIMATION SOMMAIRE DES OUVRAGES À RÉALISER**

### **4.1. Loi Urbanisme et Habitat 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.

#### 4.2. Détail estimatif

Nous donnons ici les évaluations sommaires résultant du métré donné au paragraphe "Raccordement aux infrastructures d'eau potable des zones d'extension future". L'aménagement de chaque zone devra, par la suite, faire l'objet d'une étude technique et financière plus détaillée. Il appartiendra à la commune de préciser les dispositions qu'elle aura retenue pour la prise en charge des frais correspondant aux extensions de réseaux à créer.

##### Zone AUa

Pose de 190 ml de PVC Ø 90mm 30 000 € HT

##### Zone AUb

Pose de 100 ml de PVC Ø 90mm 15 000 € HT

##### Zone 2AU

Pose de 30 ml de PEHD Ø 63 mm 5 000 € HT

**TOTAL :** 50 000 € HT

**Remarque :** Les montants donnés ci-dessus correspondent uniquement à la fourniture et pose des conduites et ne prennent pas en compte les branchements des abonnés, ni même les adaptations mineures nécessaires du réseau existant.

## 5. CONCLUSION

La desserte en eau potable de Krautwiller 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.

Il convient 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 P.L.U. 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 31 mai 2012

Le Chef de Projet  
Bureau d'Études

  
Isabelle ZAMPARUTTI

Le Chef de Service  
Études eau potable

  
Gilles ANSELM

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

Désignation de l'appareil	Pression Dynamique (en bar)	Débit en m <sup>3</sup> /h	Désignation de l'appareil	Pression Dynamique (en bar)	Débit en m <sup>3</sup> /h
13h30			13h45		
P.I. 1			P.A. 3		
Date : 18/06/2008	2	41	Date : 18/06/2008		
Conduite : Ø 150 mm	1	60	Conduite : Ø 80 mm	1	47
Rue de l'Ecole	GB	77	Rue de Wingersheim	GB	59
Pression statique : 3,8 bars			Pression statique : 3,8 bars		
14h10			14h30		
P.A. 5			P.A. 10		
Date : 18/06/2008			Date : 18/06/2008		
Conduite : Ø 80 mm	1	49	Conduite : Ø 90 PVC		
Rue du Temple	GB	61	Rue des Champs	GB	32
Pression statique : 3,7 bars			Pression statique : 3,6 bars		

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