



31594-01 RM

Agence de l'Eau
Rhin-Meuse

ETUDE DE SECURISATION DE L'ALIMENTATION EN EAU
POTABLE DES COLLECTIVITES MOSELLANES

Secteur Bitche Sarreguemines

Phases 1 et 2 : recueil et analyse des données

Version définitive

Siège social : Parc de l'île – 15/27 rue du Port – 92022 NANTERRE Cedex

Agence de Strasbourg : 27 Route de la Wantzenau – 67800 HOENHEIM

Tél : 03 88 20 07 91 – Fax : 03 88 33 92 58

TABLE DES MATIÈRES

1 Introduction	1
2 Etat des lieux de l'AEP sur le secteur Bitche Sarreguemines	5
2.1 Mode de gestion de l'AEP	5
2.2 Examen des volumes en eau	7
2.2.1 Volumes produits et volumes mis en distribution	7
2.2.1.1 Volumes produits	7
2.2.1.2 Volumes mis en distribution	9
2.2.2 Volumes consommés	12
2.2.3 Besoins en eau mensuels et de pointe	15
2.2.3.1 Coefficient de pointe mensuelle	16
2.2.3.2 Coefficient de pointe journalière	16
2.2.4 Evaluation des pertes d'eau	18
2.2.4.1 Rendement de réseau	18
2.2.4.2 Indices linéaires	19
2.2.4.3 Points particuliers sur le secteur Bitche Sarreguemines	20
2.3 Examen des ouvrages	25
2.3.1 Ressources et ouvrages de production	25
2.3.1.1 Capacité de production sur le secteur	25
2.3.1.2 Taux de sollicitation des ressources	26
2.3.2 Désinfection et stations de traitement	28
2.3.2.1 Désinfection	28
2.3.2.2 Stations de traitement	28
2.3.3 Ouvrages de stockage	28
2.3.4 Réseaux	30
2.4 Examen de la qualité de l'eau produite	32
2.4.1 Les points noirs	32
2.4.2 Les points gris	32
2.4.3 Les autres paramètres cités par les collectivités	32
3 Bilans besoins-ressources	35
3.1 Préambule	35

3.2	Bilans en situation actuelle	36
3.3	Bilans en situation future	39
3.3.1	Hypothèses prises en compte	39
3.3.1.1	Hypothèses d'évolution des besoins domestiques	39
3.3.1.2	Estimation des besoins en eau non domestiques	39
3.3.1.3	Amélioration du rendement de réseau	40
3.3.1.4	Besoins du jour de pointe	41
3.3.2	Bilans besoins moyens futurs/ressources en eau	41
4	Analyse des risques actuels d'interruption de l'AEP	45
4.1	Sécurité de l'approvisionnement	45
4.1.1	Evaluation de la probabilité d'arrêt de la ressource	47
4.1.2	Gravité liée à l'arrêt de la ressource principale	49
4.1.3	Combinaison des indices de probabilité et de gravité	51
4.2	Sécurité de la conduite d'adduction principale	54
4.2.1	Evaluation de la probabilité de casse de la conduite d'adduction principale	55
4.2.2	Gravité liée à la conduite d'adduction principale	58
4.2.3	Combinaison des indices de probabilité et de gravité	58

1

Introduction

Le secteur Bitche Sarreguemines est le dernier des 6 secteurs mosellans étudiés.

Les collectivités du secteur s'étendent sur un territoire de 1 020 km² et assurent la distribution d'eau à environ 106 500 habitants, auxquels il faut ajouter environ 4 000 habitants dans le département du Bas-Rhin adhérentes au SIE de Sarralbe.

La densité moyenne de population est de 104 hab/km² sur ce secteur rural où les communes les plus importantes sont :

- ✓ Sarreguemines (22 322 habitants) ;
- ✓ Bitche (5 906 habitants)
- ✓ Sarralbe (4 687 habitants).

Le secteur Bitche Sarreguemines comprend les 40 collectivités compétentes en matière d'eau potable suivantes :

- ✓ la commune de ACHEN ;
- ✓ la commune de BAERENTHAL ;
- ✓ la commune de BLIESBRUCK ;
- ✓ la commune de EGUELSHARDT ;
- ✓ la commune de ENCHENBERG ;
- ✓ la commune de GOETZENBRUCK ;
- ✓ la commune de GROSBLIEDERSTROFF ;
- ✓ la commune de HASPELSCHIEDT ;
- ✓ la commune de HOTTVILLER ;
- ✓ la commune de LEMBERG ;
- ✓ la commune de LIXING-LES-ROUHLING ;
- ✓ la commune de MONTBRONN ;
- ✓ la commune de MOUTERHOUSE ;

- ✓ la commune de OBERGAILBACH ;
- ✓ la commune de PHILIPPSBOURG ;
- ✓ la commune de REYERSVILLER ;
- ✓ la commune de ROLBING ;
- ✓ la commune de ROUHLING ;
- ✓ la commune de ST-LOUIS-LES-BITCHE ;
- ✓ la commune de SCHORBACH ;
- ✓ la commune de STURZELBRONN ;
- ✓ le SIE de la BLIES (3 communes et 2 quartiers de Sarreguemines) ;
- ✓ le SIE de HANVILLER-BOUSSEVILLER (2 communes) ;
- ✓ le SIE de HELLIMER-FREMESTROFF (18 communes) ;
- ✓ le SIE de KALHAUSEN-ETTING (2 communes) ;
- ✓ le SIE de LAMBACH-SIERSTHAL (2 communes) ;
- ✓ le SIE de MEISENTHAL-SOUCHT (2 communes) ;
- ✓ le SIE de RAHLING (2 communes) ;
- ✓ le SIE de ROHRBACH-LES-BITCHE (3 communes) ;
- ✓ le SIE de ROPPERVILLER-LIDERSCHIEDT (2 communes) ;
- ✓ le SIE de SARRALBE (18 communes en Moselle et 3 communes dans le Bas-Rhin) ;
- ✓ le SIE de SARREINSMING-REMELFING (2 communes) ;
- ✓ le SIE de SCHWEYEN (2 communes) ;
- ✓ le SIE de VOLMUNSTER (6 communes) ;
- ✓ le SIE de WALDHOUSE-WALSCHBRONN (2 communes) ;
- ✓ le SIE de ZETTING (3 communes) ;
- ✓ le SIVOM de PETIT REDERCHING (4 communes), devenu SEA de la BICKENALBE à l'automne 2009 (l'ancien nom est utilisé dans le cadre de la présente étude) ;
- ✓ le SIVOM du LEGERET (Legeret, annexe de la commune de Siersthal) ;
- ✓ la VILLE de BITCHE ;
- ✓ la VILLE de SARREGUEMINES.

Le secteur comporte également un syndicat de production : le Syndicat de Production d'Eau Potable (SPEP) de la Région de GROSBLIEDERSTROFF dont les collectivités adhérentes sont les suivantes :

- ✓ la commune de Grosbliederstroff ;
- ✓ la commune de Rouhling ;
- ✓ la commune de Lixing-les-Rouhling.

La Figure 1-1 permet de localiser le secteur Bitche Sarreguemines au sein du département de la Moselle.

Sur ce secteur :

- ✓ 23 communes assurent la gestion du service d'eau potable au niveau communal (environ 43 000 habitants) ;
- ✓ 73 communes sont regroupées au sein de 17 collectivités assurant le service public de l'eau potable (environ 63 000 habitants).

Dans la suite du document, les données correspondent à l'intégralité des collectivités du secteur Bitche Sarreguemines.

Une fiche individuelle récapitulant les données administratives, les données patrimoniales et les consommations liées à l'AEP pour chaque collectivité est fournie en annexe 1.