



n° 15755

DEPARTEMENT DU BAS-RHIN
Service de l'Equipement Rural

Forage du Syndicat des Eaux de Strasbourg-Sud
à GEISPOLSHEIM
Indice national 272-2-288

ETUDE DE VULNERABILITE

Juillet 1991

A. TALBOT

R 33157 ALS 4S 91

BRGM - ALSACE (SGAL)

204, route de Schirmeck - 67200 Strasbourg, France
Tél.: (33) 88.30.12.62 - Télécopieur : (33) 88.28.79.09

DEPARTEMENT DU BAS-RHIN
Service de l'Equipement Rural

Forage du Syndicat des Eaux de Strasbourg-Sud
à GEISPOLSHEIM
Indice national 272-2-288

ETUDE DE VULNERABILITE

R 33157 ALS 4S 91

Juillet 1991

R E S U M E

Le Département du Bas-Rhin, en accord avec l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse et le Syndicat des Eaux de STRASBOURG-Sud, a chargé le BRGM Alsace d'établir le dossier préparatoire du forage inventorié sous l'indice national 272-2-288. Ce dossier doit permettre d'engager la procédure administrative conduisant à déclarer d'utilité publique les travaux de prélèvement d'eau destinée à la consommation humaine et les périmètres de protection correspondants.

Cet ouvrage, pouvant être exploité à 700 m³/h, assure dès à présent 52 % de la demande en eau du Syndicat.

La présence d'un recouvrement loessique limite la vulnérabilité de cet ouvrage et explique ses bonnes caractéristiques physico-chimiques.

L'instauration de périmètres de protection autour de ce point de prélèvement doit constituer un moyen efficace pour faire obstacle à des pollutions par des substances susceptibles d'altérer de façon notable la qualité des eaux prélevées.

Rapport établi par A. TALBOT, Ingénieur hydrogéologue.

26 pages, 10 figures et 5 annexes.

S O M M A I R E

	PAGES
1. INTRODUCTION	1
2. CONFRONTATION BESOINS-RESSOURCES	1
2.1. Analyse de la demande à l'échelon du Syndicat	1
2.2. Les moyens de production	3
2.3. Qualité des eaux	6
3. ENVIRONNEMENT - VULNERABILITE DU CAPTAGE	9
3.1. Abords immédiats	9
3.2. Contexte hydrogéologique	9
3.3. Vulnérabilité du captage	15
3.4. Les risques encourus par le forage	19
4. PROTECTION DU FORAGE EXPLOITE	22
4.1. Proposition de périmètres de protection	22
4.2. Mesures préconisées	23
5. CONCLUSIONS	26

1. INTRODUCTION.

La sécurité de l'alimentation en eau potable du Syndicat des Eaux de STRASBOURG-SUD est assurée à partir du forage inventorié sous l'indice national 272-2-288, implanté sur le ban communal de GEISPOL-SHEIM.

L'instauration de périmètres de protection autour de ce point de prélèvement constitue un moyen efficace pour faire obstacle à des pollutions par des substances susceptibles d'altérer de façon notable la qualité des eaux prélevées.

La circulaire du 24 Juillet 1990 prévoit la constitution d'un dossier préparatoire en vue de l'instruction administrative de la procédure permettant de déclarer d'utilité publique les travaux de prélèvement d'eau destinée à la consommation humaine et les périmètres de protection correspondants.

Le présent rapport constitue le dossier préparatoire du forage pré-cité. Il est établi à la demande du Département du Bas-Rhin à travers le Service de l'Equipement Rural de la Direction de l'Aménagement et des Equipements, en accord avec l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse et le Syndicat des Eaux.

2. CONFRONTATION BESOINS - RESSOURCES.

La prévision de la demande en eau peut être établie par le moyen de recherches analytiques complexes et très élaborées. Mais les hypothèses que l'on est forcé de se donner au départ touchant aux accroissements de la consommation unitaire de la population, de la production industrielle ..., introduisent toujours un certain degré d'imprécision que l'on retrouve dans les prévisions établies aussi bien par les méthodes modernes que par les méthodes classiques. On ne doit donc pas rejeter systématiquement ces dernières qui donnent des éléments d'évaluation valables pour définir en première approximation l'importance des besoins en eau.

2.1. Analyse de la demande à l'échelon du Syndicat.

Au niveau de cette entité, le système d'utilisation de l'eau peut être défini comme l'ensemble des unités de gestion dont les interrelations sont déterminées par un but commun qui est l'utilisation de l'eau.

L'alimentation en eau potable du Syndicat des Eaux de Strasbourg-Sud est assurée par différents forages répertoriés page suivante :

5. CONCLUSIONS.

L'examen des risques encourus par le forage de GEISPOLSHEIM met en évidence deux sources de pollution potentielle qui ont pour origine les axes routiers et l'agriculture.

La présence d'un recouvrement loessique limite la vulnérabilité de cet ouvrage. Ceci explique que les principaux paramètres physico-chimiques de l'eau captée évoluent très lentement et ce, malgré une agriculture intensive développée dans le secteur d'étude.

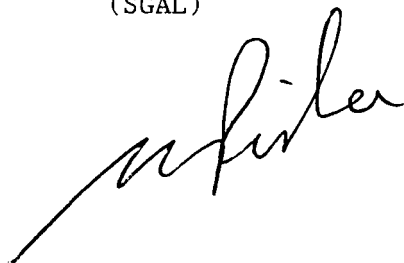
Au vu de ces principaux éléments, il est proposé la définition de trois périmètres de protection conformément à la législation en vigueur. Si l'étendue du PPE est moindre comparée à celle établie en Décembre 1981, il est conseillé d'être plus exigeant dans l'emprise du PPR.

Le Chargé d'étude

Le Directeur du BRGM ALSACE
(SGAL)



p o A. TALBOT



J.J. RISLER