

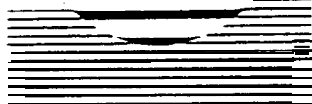


17996



Agence de l'eau
Rhodan-Alpin

DES
Eaux
de
France



BRGM

L'ENTREPRISE AU SERVICE DE LA TERRE

COMMUNE DE VIEUX-FERRETTE (68)
~~RENFORCEMENT DES RESSOURCES EN EAU POTABLE~~

DOSSIER PREPARATOIRE EN VUE DE LA MISE EN PLACE
DES PERIMETRES DE PROTECTION
DU FORAGE 476.2.61

par M. DAESSLE

Novembre 1991

R 33 895 - AIS 4s 91

BRGM - ALSACE (SGAL)

204, route de Schiematt - 67200 Strasbourg, France
Tél.: (33) 88.30.12.682 - Télécopieur : (33) 88.28.79.089

COMMUNE DE VIEUX-FERRETTE (68)
REINFORCEMENT DES RESSOURCES EN EAU POTABLE
DOSSIER PREPARATOIRE EN VUE DE LA MISE EN PLACE
DES PERIMETRES DE PROTECTION
DU FORAGE 476.2.61

R 33 895 - ALS 4s 91

Novembre 1991

R E S U M E

La commune de VIEUX-FERRETTE, située dans le département du Haut-Rhin, arrondissement d'ALTKIRCH, fait partie du Syndicat Intercommunal d'Etudes pour la Production et l'Amélioration de la Qualité de l'Eau Potable dans le canton de FERRETTE.

En 1991, la population de VIEUX-FERRETTE s'élève à 461 habitants qui consomment en moyenne 65 m³ d'eau potable par jour ; le débit journalier de pointe est estimé à 150 m³.

Afin de pallier une insuffisance chronique de qualité des eaux distribuées, la commune a fait réaliser des travaux de forage.

Le forage d'exploitation n° 476.2.61, exécuté dans les formations calcaires du Jurassique moyen, est exploitable à raison de 20 m³/h. Il permet ainsi, par un pompage dont les heures de marche seront adaptées aux besoins, de fournir une eau d'excellente qualité chimique et bactériologique.

La mise en oeuvre de cette nouvelle ressource est d'autant plus urgente et nécessaire que des analyses ont montré des teneurs en arsenic supérieures à la norme de potabilité sur l'ancien captage de VIEUX-FERRETTE.

Rapport rédigé par M. DAESSIE, Ingénieur Hydrogéologue.

Ce rapport comprend 10 pages de texte, 3 figures et 1 annexe.

SOMMAIRE

	Pages
1 - B.....	1
2 - SYSTÈME ACTUEL DE PRODIGES DE DISCOUIN	1
3 - MOISSEMENT DE NOUVEAUX SOIES	4
3.1 - CADRE GÉOLOGIQUE ET HYDROGÉOLOGIQUE	4
3.2 - TRAVAIL RÉALISÉ	4
3.2.1 - Localisation.....	4
3.2.2 - Caractéristiques du forage n° 476.2.61.....	6
3.3 - RESSOURCES SOLICITÉS	8
3.3.1 - Cadre hydrogéologique	8
3.3.2 - Vulnérabilité de la nappe	8
3.3.3 - Évaluation des risques de pollution	8
3.4 - QUALITÉ DE L'EAU	9
4 - CONCLUSION	10

TABLE DES FIGURES

Figure 1 - Plan de situation en AEP d'axe EXXPR - échelle 1/25 000.....	2
Figure 2 - Situation du forage extrait du plan d'axe - échelle 1/2 500.....	5
Figure 3 - Interprétation du pompage d'essai du forage 476.2.61	7

ANNEXE

Annexe : Travaux réalisés et résultats d'analyses.

1 - GÉNÉRALITÉS

La commune de VIEUX-FERREITE, située dans le département du Haut-Rhin, arrondissement d'ALTIRCH, fait partie du syndicat Intercommunal d'Etudes pour la Production et l'Amélioration de la Qualité de l'Eau Potable dans le canton de FERREITE.

En 1991, le nombre d'habitants est de 461 personnes qui consomment en moyenne 65 m³ par jour, la consommation de pointe étant estimée à 150 m³/jour.

2 - SYSTEME ACTUEL DE PRODUCTION ET DE DISTRIBUTION (cf. figure 1)

L'alimentation en eau potable est actuellement assurée à partir d'une source située à l'extrémité sud du village ; cette source, dénommée source A (476.2.1), aboutit à un réservoir A1 situé de l'autre côté de la rue.

Une deuxième source, source B, était anciennement captée et les eaux acheminées vers un réservoir B1, en relation avec A1.

Localisation et conditions hydrogéologiques

DENOMINATION DE LA SOURCE	N° IDENT. NATIONAL	COORDONNÉES			OBSERVATIONS
		X	Y	Z	
Source A	476.2.01	973,47	289,57	500	Chambre unique captant 3 émergences en roche fracturée
Source B	476.2.02	974,16	289,32	510	Captage en limite des calcaires et éboulis de pente

La source 476.2.1 sourd au niveau d'un accident tectonique N-NW - S-SE qui draine les calcaires aquifères du Jurassique moyen (Bajocien-Bathonien) du Freitagberg.

La source 476.2.2, située à 700 m au Nord-Est de cette faille, est issue du flanc nord de l'anticlinal des calcaires du Jurassique moyen, au contact, sous les éboulis, avec des marnes en pli renversé.

4 - CONCLUSION

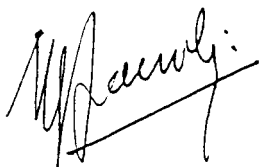
Le forage d'exploitation 476.2.61, réalisé par la ~~commune de~~
~~VIEUX-FERRETE~~, est exploitable, au maximum, à raison de 20 m³/h pendant
20 heures par jour. Toutefois, à moyen terme, il convient d'adapter les
modalités d'exploitation aux besoins-réels. Des pompes de 4 à 8 heures
journellement seront à même de fournir 80 à 160 m³.

Il fournit une eau d'excellente qualité et de ~~potabilité bactéri-~~
~~ologique~~, une faible teneur en arsenic, inférieure à la norme de tolérance,
est significative de l'appartenance au système aquifère du Jurassique
moyen.

Un aménagement de la tête de puits et des environs ~~immédiats~~
permettra de sauvegarder la bonne ~~qualité bactériologique~~ de ce captage.

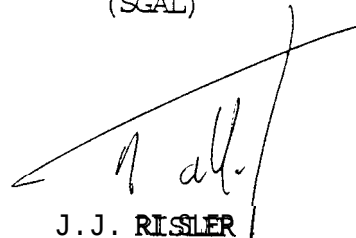
Les données rassemblées dans ce rapport permettront à l'hydro-
géologue agréé en matière d'Hygiène Publique, de proposer les ~~paramètres~~ ~~de~~ ~~protection~~
réglementaires pour le nouveau forage de ~~VIEUX-FERRETE~~.

L'Ingénieur chargé de l'étude



M. DAESSE

Le Directeur du BRGM Alsace
(SGAL)



J.J. RISSLER