



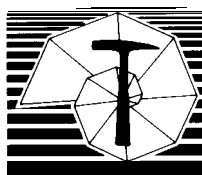
n° 18079.

Septembre 1993

Marc HESSENAUER

**ETUDE DE VULNERABILITE DES CAPTAGES
DE LA COMMUNE DE RUSS ET ANNEXES
• (STEINBACH ET SCHWARTZBACH)
- Rapport définitif -**

4



HYDROC TMFR SARL
Rue des Arcades
26700 La Garde Adhémar
Tél. 75 04 40 38-Fax 75 04 40 20

HYDROC TMFR SARL
9, rue des Vergers
88240 Bains-les-Bains
Tél 29 36 23 36-Fax 75044020

TABLE DES MATIERES

	<u>Pages</u>
AVANT-PROPOS	1
INTRODUCTION	2
1) SITUATION GEOGRAPHIQUE	3
2) CONTEXTES GEOLOGIQUE , HYDROGEOLOGIQUE ET PEDOLOGIQUE	3
3) ALIMENTATION EN EAU POTABLE..	6
3.1 LE RESEAU D'ADDUCTION	6
3.2 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES OUVRAGES DE CAPTAGE	8
3.3 CAPACITE DE PRODUCTION ET BESOIN	8
3.4 TRAVAUX EFFECTUES POUR L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE	9
4) QUALITE DES EAUX DISTRIBUEES	10
4.1 QUALITE PHYSICO-CHIMIQUE	10
4.2 QUALITE BACTERIOLOGIQUE	11
5) ENVIRONNEMENT ET VULNERABILITE	12
5.1 OCCUPATIONS DES SOLS	12
5.2 LES ACTIVITES HUMAINES..	12
5.3 LA VULNERABILITE	12
5.3.1 <i>Les facteurs de la vulnérabilité</i>	12
5.3.2 <i>Les sources de pollution..</i>	14
5.3.2.1 Annexe de Steinbach..	14
5.3.2.2 Annexe de Schwartzbach..	14
6) TRAVAUX A ENVISAGER.	15
6.1 TRAVAUX D'AMENAGEMENT ET D'ENTRETIEN	15
6.1.1 <i>Commune de Russ</i>	15
6.1.1.1 Au sujet des captages de la Grande Basse	15
6.1.1.2 Au sujet de la source de la Benz..	15
6.1.1.3 Au sujet de la source de la Marbrière	16
6.1.2 <i>Annexe de Steinbach..</i>	16
6.1.3 <i>Annexe de Schwartzbach</i>	16
6.2 LES PERIMETRES DE PROTECTION	17
6.2.1 <i>Le périmètre de protection immédiate</i>	17
6.2.2 <i>Le périmètre de protection rapprochée</i>	17
6.2.3 <i>Le périmètre de protection éloignée</i>	18
CONCLUSIONS.....	19

, AVANT-PROPOS

Le Conseil Général du Bas-Rhin direction de l'**Aménagement** et des Equipements, a passé commande, en date du **24/05/1993**, au bureau d'études **HYDROC** TMFR SARL de l'étude de vulnérabilité des captages d'alimentation en eau potable de la commune de **Russ** et ses deux annexes Steinbach et Schwartzbach.

Cette étude constitue le dossier préparatoire qui sera soumis à la consultation de l'**hydro-géologue** agréé en matière d'hygiène, en vue d'obtenir, après la révision de la déclaration publique déjà existante, l'application des périmètres de protection des captages d'eau potable de cette commune.

INTRODUCTION

L'étude de vulnérabilité des captages de la commune de **Russ** et de ses deux annexes a consisté, dans un premier temps, en une visite sur le terrain des ouvrages existants, des prospections d'eau déjà réalisées, de leur environnement et des sites à risques. Cette consultation s'est faite le **20/7/1993** en compagnie de Mrs HIMBER (adjoint au Maire) et **HIERHOLZ** (garde champêtre).

Les données relatives à ces ouvrages, au réseau d'adduction, à la qualité des eaux captées, à la géologie et à la pédologie locales, ont été recueillies, dans un second temps, auprès des organismes compétents (**BRGM**, commune de **Russ**, DDASS, BRDA).

L'historique de la commune et de ses annexes montre qu'il existe déjà une enquête géologique et une déclaration d'utilité publique sur tous les points d'eau captés, datant respectivement du **3/2/81** et du **10/12/85**. Il s'agira donc d'une procédure de révision de déclaration d'utilité publique.

Le présent rapport fait la synthèse de l'état des connaissances, des travaux et des résultats concernant tous les points d'eau, captés, condamnés ou découverts par prospection, de la commune de **Russ** et de ses deux annexes, Steinbach et Schwartzbach.

En fonction de la vulnérabilité des sites et des sources de pollution potentielle, ce rapport propose :

- des travaux à réaliser afin d'améliorer les ressources en eau potable de **Russ** et leur protection;
- ✦ - des périmètres de protection basés sur ceux déjà existants.

Dans les annexes sont consignés :

- les fiches signalétiques de chaque captage qui synthétisent les données et observations de terrain relatives à l'état d'entretien et à l'environnement;
- des cartes de localisation;
- des résultats d'analyses physico-chimiques et bactériologiques;
- un rapport sur l'état pédologique des secteurs étudiés.

CONCLUSIONS

L'étude des captages des sources de la commune de **Russ** et de ses deux annexes, Schwartzbach et Steinbach, a mis en évidence la forte vulnérabilité des aquifères superficiels, captés pour la plupart dans des formations d'altération (arène) ou dans le réseau de fissures des roches en place (granites, schistes). Les sources sont donc captées très superficiellement, en milieu forestier.

La menace s'avère donc importante en raison essentiellement de l'absence de protection immédiate, telles des clôtures et d'une réglementation stricte relative aux périmètres de protection.

La priorité est donnée à l'annexe de Schwartzbach, dont l'étude des ressources en eau a montré leur grande vulnérabilité. Celle-ci se traduit par une qualité des eaux captées très fréquemment contaminée par des germes microbiens. Il en découle alors des analyses non conformes aux normes de potabilité en vigueur.

Cette vulnérabilité se marque à 3 niveaux :

- au niveau des ouvrages anciens et superficiels (captant des eaux de subsurface);
- au niveau de la morphologie immédiate des secteurs des captages dans un vallon très humide et marécageux;
- au niveau du bassin d'alimentation, sujet à toute pollution localisée (hameau de Muckenbach avec installations touristiques).

Un certain nombre d'aménagements et de travaux sont donc à réaliser et représenteront la garantie de l'amélioration ou de la pérennité de la qualité, en particulier bactériologique, des **eaux** captées.

Pour le cas de Schwartzbach, il semblerait judicieux de conserver, en partie, l'alimentation par le réseau de Grendelbruch et de renforcer le débit par le captage de deux petites émergences, apparemment bien protégés, en aval des anciens captages. L'abandon des deux anciennes sources captées s'avère nécessaire au regard de la vulnérabilité du site et de l'état des pollutions **p o t e n t i e l l e s**.

L'alimentation en eau de l'annexe de Steinbach serait, quant à elle, améliorée par une rénovation des captages des trois sources (recherche et approfondissement).

Le cas de **Russ** ne pose pas réellement de problèmes et le captage de 4 nouvelles émergences ne constitue pas une priorité.

Enfin, la définition des périmètres de protection permettra de protéger ces ressources en établissant une liste d'interdictions et de réglementations propres au site étudié. En outre, la protection immédiate de la zone de captage sous forme d'une clôture, matérialisera concrètement le périmètre de vulnérabilité et de sensibilité maximale des eaux destinées à la consommation humaine.