



n° 16023

**ETUDE DE VULNERABILITE DES CAPTAGES  
D'EAU POTABLE DE LA COMMUNE DU  
HOHWALD**

TABLE des MATIERES

	<u>Pages</u>
AVANT-PROPOS	1
INTRODUCTION	2
I. SITUATION GEOGRAPHIQUE	3
II. CONTEXTE GEOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE	3
1/ Contexte géologique	3
2/ Caractéristiques hydrogéologiques	3
III. LES OUVRAGES ET LEUR ENVIRONNEMENT	6
IV. QUALITE DES EAUX DISTRIBUEES	6
V. PROTECTION DES CAPTAGES	8
CONCLUSIONS	10

## AVANT - PROPOS

La Direction de l'Aménagement et des Equipements du Conseil Général du Bas-Rhin a passé commande à MDPa-Ingénierie, en date du 12 Juillet 1991, d'une étude de vulnérabilité des captages d'alimentation en eau potable de la commune du Hohwald.

Cette étude constitue le dossier préparatoire du projet soumis à l'enquête publique en vue d'obtenir la déclaration d'utilité publique des périmètres de protection des captages d'eau potable.

Des périmètres de protection ont été proposés à l'occasion d'une enquête réglementaire du SGAL en date du 6 Août 1976. Cependant aucune suite n'a été faite à ce dossier.

## INTRODUCTION

L'étude de vulnérabilité des captages de la commune du Hohwald a consisté dans un premier temps en une visite sur le terrain le 19 Septembre 1991 des ouvrages et de leur environnement en présence de Mr Rochelle, ouvrier municipal.

Dans un second temps les données relatives à ces ouvrages, au réseau d'adduction d'eau et à la qualité des eaux captées, ont été recueillies auprès des organismes compétents (BRGM-SGAL, Commune du Hohwald, DDASS, DDE, ONF, DDAF).

Ce rapport s'articule en cinq chapitres où sont présentés la situation géographique, le contexte géologique et hydrogéologique local, les ouvrages et leur environnement, la qualité des eaux distribuées et la protection des captages.

Dans les annexes sont consignées :

- les fiches signalétiques de chaque captage qui synthétisent les données d'observations de terrain relatives à l'état d'entretien et à l'environnement
- des tableaux d'analyses d'eau
- des cartes de localisation.

## I. SITUATION GEOGRAPHIQUE

Le Hohwald, Commune du Département du Bas-Rhin (67) est située dans le massif des Vosges à environ 45 km au SW de Strasbourg et 20 km au NW de Sélestat (Fig. 1).

La commune regroupe 360 habitants mais sa population peut atteindre 2 000 individus pendant la saison estivale.

Elle est entièrement alimentée en eau potable par trois groupes de captage de sources (cf. annexe 1), localisés, pour la plupart, dans le massif forestier de la Ville de Strasbourg au NW de la commune à des altitudes comprises entre 800 et 1 000 m.

## II. CONTEXTE GEOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE

### 1/ Contexte géologique

Les trois groupes sont situés dans des formations géologiques différentes (Fig. 2).

Les ouvrages alimentant le réservoir du "Grand Tournant" captent les eaux de sources sises dans les formations pyroclastiques du Dévonien (captages n° 307-2-96 et 307-2-95) et dans le Granite du Hohwald Sud (captages n° 307-2-1 et 307-2-2).

Le réservoir de "Thalmatt" est alimenté par les sources captées dans des formations dioritiques du domaine du "Champ du feu".

La source de Sperberbaechel se trouve à la limite du Granite du Hohwald Sud et des faciès métamorphisés des Schistes de Steige.

### 2/ Caractéristiques hydrogéologiques

Les sources qui alimentent la commune du Hohwald proviennent d'aquifères très localisés et peu développés.

Les roches cristallines saines sont en règle générale des réservoirs naturels d'eau à porosité de fracture dont les caractéristiques hydrauliques sont liées au degré de fissuration (ouverture, densité et rugosité des fissures).

Leur altération donne lieu à la formation d'arènes dont l'épaisseur moyenne sur la zone étudiée est de 1 à 2 mètres. Ces formations d'altération peuvent former une matrice aquifère à porosité d'interstices. Elles sont susceptibles d'accumuler des eaux de ruissellement et des précipitations par infiltration.

La localisation de ces formations meubles se fait aisément à partir de la géomorphologie. Leur extension est plus importante dans les thalwegs et les vallons, où les réseaux de fissures sont mieux développés, favorisant l'altération du substrat rocheux.



## CONCLUSIONS

L'étude des captages des sources du Hohwald a mis en évidence la grande vulnérabilité des aquifères aux abords immédiats des sources, captées pour la plupart dans les arènes granitiques sableuses perméables.

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.

Ceci engendre en particulier pour la source du Sperberbaechel et du Kanalbaechel 1, des contaminations sporadiques d'ordre bactériologique, liées à la présence du gibier autour des captages.

Le suivi systématique de la source de Sperberbaechel au niveau quantitatif et qualitatif s'avère encore nécessaire, les travaux d'aménagement du chemin forestier en amont n'ayant pas été réalisés.

Par ailleurs, le contexte en amont étant principalement forestier, aucun risque n'est à envisager au niveau des industries, de l'artisanat ou des habitations.