



SOMMER INDUSTRIE

DOCUMENT



n° 16972

**Contrôle de la qualité des eaux souterraines
avec mise en place d'un piézomètre
(Indice national 342-4-063)
à l'usine SOMMER de Marckolsheim
(Bas-Rhin)**

M. DAESSLE

Novembre 1992

R 36045 ALS 4S 92

BRGM - ALSACE (SGAL)

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

SOMMER INDUSTRIE

67390 MARCKOLSHEIM

Contrôle de la qualité des eaux souterraines avec mise en place
d'un piézomètre (Indice national 342-4-063)
à l'usine SOMMER de Marckolsheim (67)

R 36045 ALS 4S 92

Octobre 1992

R E S U M E

Dans le cadre de la réglementation en vigueur en matière de prévention des pollutions et de protection de l'environnement, SOMMER INDUSTRIE a fait réaliser un piézomètre de contrôle de la qualité des eaux souterraines sur le site de ses installations industrielles à Marckolsheim (Bas-Rhin). La principale activité de cette usine consiste en la fabrication de produits à base de feutre.

Dans le contexte hydrogéologique de la nappe phréatique de la plaine du Rhin, une éventuelle contamination par infiltration de corps liquides polluants ou de lexivats de corps solides solubles gagnerait la nappe phréatique de la plaine rhénane. Un piézomètre de 15 m de profondeur a ainsi été installé à l'aval des installations de SOMMER INDUSTRIE (usine existante et son extension en cours), sous maîtrise d'oeuvre du BRGM Alsace, la nappe se situant à 3 m de profondeur.

Le prélèvement et les analyses du 31/08/92 définissant une situation présente, ont mis en évidence dans une eau moyennement minéralisée, la présence de corps chimiques indésirables à des teneurs parfois supérieures aux normes recommandées.

Ainsi, les teneurs anormalement élevées **des hydrocarbures dissous et du toluène** dans l'eau demandent à être précisées quant à leur extension et leur origine. Le puits de l'usine, placé au centres du site, pourra également servir de point de contrôle.

Par la suite, ces éléments chimiques devront être suivis. Une fréquence trimestrielle de prélèvement et d'analyse pourra être adoptée en première phase du contrôle de la qualité des eaux souterraines dans une situation à risques.

Travaux réalisés par M. DAESSLE, Ingénieur hydrogéologue.

Ce rapport contient 12 pages, 3 figures et 1 annexe.

S O M M A I R E

	Pages
1. INTRODUCTION	1
2. CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE.....	2
2.1. Généralités	2
2.2. Les ressources de la nappe	2
3. L’ACTIVITE INDUSTRIELLE ET SES RISQUES	5
4. LA MISE EN PLACE D’UN PIEZOMETRE	9
4.1. Réalisation et caractéristiques de l’ouvrage.....	9
4.2. Caractéristiques chimiques des eaux au droit du site.....	9
5. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS	12

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Plan de situation - Extrait de la carte IGN 1/25000 Artolsheim	3
Figure 2 : Plan de situation des installations SOMMER INDUSTRIE et du piézomètre.. . . .	4
Figure 3 : Coupe géologique et technique du piézomètre SOMMER INDUSTRIE à Marckolsheim	9

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : Analyses physico-chimiques

1. INTRODUCTION

La Société SOMMER INDUSTRIE dont la principale activité sur le site de Marckolsheim consiste en la fabrication de produits à base de feutre destinés au garnissage et à l'insonorisation des automobiles, a dans le cadre de la réglementation en vigueur pris des dispositions pour la mise en place d'un système de contrôle des eaux souterraines.

En effet, dans le but d'améliorer la protection des eaux souterraines, la Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement demande la mise en place, à l'aval des établissements industriels à risques, d'un ou de plusieurs piézomètres de surveillance.

Dans ce contexte, **SOMMER INDUSTRIE** a confié au BRGM Alsace (SGAL) le soin d'implanter et de réaliser ces ouvrages, de prélever les eaux et de leur analyses ainsi que de présenter un compte rendu des travaux réalisés faisant l'objet procès verbal de réception vis-à-vis de la DRIRE.

Dans le cas présent, l'intervention a porté sur l'exécution d'un piézomètre situé à l'aval écoulement de la nappe phréatique de la Plaine d'Alsace circulant sous les installations anciennes et projetées de **SOMMER** à Marckolsheim. le présent rapport rend compte de ces travaux.

Les travaux ont été réalisés en août 1992 dans le contexte suivant :

- . **Maître d'ouvrage** : SOMMER INDUSTRIE, Rue de l'Industrie -
67390 MARCKOLSHEIM
Directeur de l'Etablissement : Monsieur Cl. PHILIPPON.
- . **Maître d'oeuvre** : BRGM Alsace (SGAL), 204 route de Schirmeck -
67200 STRASBOURG, Ingénieur d'étude : M. DAESSLE.
- . **Entreprise** : Ets ROBERT MENTZLER, 96 rue des Jardins -
67230 ROSSFELD
- . **Analyses** : Laboratoire d'Hydrologie de la Faculté de Pharmacie de
Strasbourg, Route du Rhin -
67400 ILLKIRCH-GRAFFENSTADEN

5. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

Le contexte hydrogéologique de la nappe phréatique de la plaine d'Alsace avec à Marckolsheim l'implantation d'une activité de fabrication de feutres pour le garnissage et l'insonorisation a conduit à la mise en place d'un piézomètre de surveillance de la qualité des eaux souterraines à l'aval de l'usine de SOMMER INDUSTRIE, ancien établissement et extension.

Le piézomètre avec **15** m de profondeur capte la partie supérieure de l'aquifère à moins de 50 m des zones supposées à risques.

Une analyse physico-chimique a mis en évidence, à ce jour, une anomalie et un certain degré de contamination des eaux souterraines, en particulier par des hydrocarbures et du toluène.

Il est recommandé de tester ces deux éléments dans le puits de l'usine et en amont avant de conclure sur leur origine et leur extension.

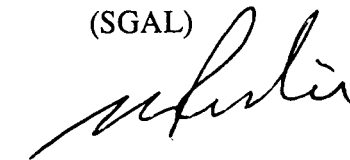
Par la suite, il est indiqué de suivre ces différents éléments (hydrocarbures et toluène avec une analyse sommaire C2 complétée par le carbone organique total et l'indice phénol) par des contrôles périodiques. Un examen trimestriel semble convenir dans un premier temps.

L'Ingénieur chargé d'Etude



M. DAESSLE

Le Directeur du BRGM ALSACE
(SGAL)



J.J. RISLER