

BUREAU DE RECHERCHES GÉOLOGIQUES ET MINIÈRES

FINANCIER
B.P. 6009
2194

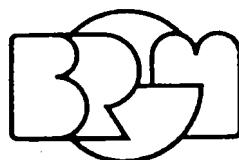
SERVICE GÉOLOGIQUE NATIONAL

B.P. 6009 - 45018 Orléans Cédex - Tél. : (38) 63.80.01

USINES CHIMIQUES DE THANN

*EVOLUTION VE LA MINERALISATION
DES EAUX AU SUD DE CERNAY*

15 JUIN 1979



Service géologique régional ALSACE

204, route de Schirmeck, 67200 Strasbourg - Tél. : (88) 30.12.62

1. PROBLEME POSE

La contamination de la nappe par les terrils de l'Ochsenfeld a été délimitée par prospection géophysique (1972) et par des campagnes d'analyses d'eau souterraine (puits, piézomètres, gravières en eau) depuis les terrils jusqu'aux puits du Lange-Zug à 6 km en aval.

Cette contamination se caractérise par du sulfate de fer accompagné d'autres éléments chimiques. Lorsqu'elle touche un plan d'eau, le fer dissout est précipité en hydroxyde rouge tapissant le fond : c'est le cas des gravières au Sud-Est des terrils, (G1, G2, G3) et de gravières plus en aval, à l'Est (G13). Plus rarement, et récemment, on a observé des précipités noirs (hydroxyde de Manganèse), en particulier sur la gravière G 11.

Il était intéressant de suivre l'évolution de ces teneurs (Fe, Mn) dans ces plans d'eau et de vérifier, par prospection géophysique, si la contamination globale de la nappe (minéralisation) avait évolué depuis 1972 dans ce secteur au Sud-Est de Cernay.

2. ANALYSES D'EAU

2.1 Evolution des teneurs

Quelques analyses sont disponibles sur ces points d'eau et ceux en amont, et sont résumées dans le tableau ci-après page suivante.

CONCLUSIONS

Les analyses d'eau réalisées au cours des dernières années, aussi bien dans les plans d'eau (gravières) que dans les puits et piézomètres, mettent en évidence une dépollution dans l'axe de l'ancienne contamination, et par contre une extension vers le Sud de cette contamination. Ce phénomène est confirmé par les mesures géophysiques.

Bien que l'essentiel de la contamination soit actuellement fixé par le système de dépollution, la partie qui s'en échappe se fait un chemin au Sud de l'ancien, avec bien sûr une intensité plus faible, mais sur de nouveaux secteurs non encore contaminés.

Ce phénomène semble lié en partie à la période pluvieuse instaurée depuis 1977, alors que les années précédentes (1971 / 76) étaient assez sèches, et à l'extension des gravières au Sud de l'ancienne contamination.

L'Ingénieur chargé d'étude



Y. BABOT

Le Directeur du Service

Géologique Régional Alsace



F. MUNCK

Annexes : 1. Plan de situation 1/10.000

2. Correlations Mn/SO₄

a) Puits ~~et~~ piézomètres

b) Plans d'eau (gravières)

3. Profil de résistivité

4. Comparaison des sondages électriques