



21165



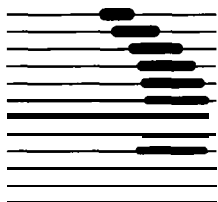
DIAGNOSTIC DU CRASSIER DE FONDERIE EN AMONT DU CHAMP CAPTANT VILLE DE REVIN (ARDENNES)

Etude réalisée pour
La Ville de REVIN
08500 REVIN

Auteur : A. BARGEAS

Février 1997
n° A 08491

Rapport définitif



ANTEA
les sciences de la Terre au service de votre projet

Société d'ingénierie et de conseil du groupe BRGM

Sommaire

	Page
Synthèse1
Contexte et Objectifs3
1. Présentation du site	4
2. Analyse historique6
2.1 Activités de la Fonderie..6
2.2 Dépôt de sables et déchets de fonderie7
3. Piézomètre de contrôle8
3.1 Géologie et hydrogéologie8
3.2 Aspect qualitatif9
Conclusion du diagnostic du crassier de fonderie10

Liste des figures

- Figure 1 : Situation du crassier et du champ captant à 1/25 000
- Figure 2 : Implantation cadastrale
- Figure 3 : Photo aérienne du site (Mission IGN 18.07.96)
- Figure 4 : Suivi de la remontée sur le piézomètre en aval du crassier

Liste des annexes

- Annexe 1 : Analyse réalisée sur le piézomètre
- Annexe 2 : Résultat de la prospection réalisée en 1988

Contexte et Objectifs

La ville de REVIN vient de réaliser un champ captant dans les alluvions de la Meuse, en amont du barrage Saint Nicolas, avec un objectif de production d'environ 3500 m³/j.

Il s'avère qu'un ancien crassier de fonderie a été déposé sur la même berge de la Meuse quelques centaines de mètres en amont du champ captant.

La ville de REVIN demande à l'Agence ANTEA Champagne, Ardennes et Aisne de préciser l'origine des matériaux mis en dépôt et d'évaluer l'impact éventuel du crassier sur la nappe alluviale.

En particulier, il est prévu la réalisation d'un piézomètre de contrôle de la qualité chimique de la nappe en aval du crassier.

Conclusion du diagnostic du crassier de fonderie

Le crassier identifié 400 mètres en amont du champ captant de REVIN correspond aux déchets de l'activité de la fonderie TILQUIN. Cette fonderie a fabriqué pendant une cinquantaine d'années (des années 1930 aux années 1980) des pièces mécaniques puis agraires en fonte grise (exceptionnellement un peu de fonte au chrome). Des argiles auraient été utilisés comme liants et il n'y aurait jamais eu adjonction de résines.

Les déchets de l'activité (sable, fonds de cubilots. ..) ont été déposés en rive droite de la Meuse en aval du pont de la D988, avec extension progressive vers l'aval au cours du temps.

Il n'y aurait pas eu de décaissement des formations superficielles lors de ces dépôts et les terrains argileux superficiels limitent la percolation des eaux ayant traversé le crassier vers la nappe alluviale.

Le piézomètre réalisé en aval du crassier montre que dans ce secteur de la plaine alluviale de la Meuse, les niveaux limono-argileux sont particulièrement développés, d'une épaisseur supérieure à 3,50 mètres et avec présence d'éléments tourbeux ; l'aquifère sous-jacent s'avère moins perméable qu'au droit du champ captant.

L'analyse d'eau effectuée à partir de cet ouvrage confirme la présence d'un milieu réducteur et les seuls éléments qui dépassent les normes de potabilité sont le fer et le manganèse qui sont fréquemment rencontrés sur l'ensemble de la nappe alluviale de la Meuse.

Aucun des autres éléments recherchés (autres métaux, hydrocarbures, phénols, arsenic, cyanures. . . .) n'atteste d'une éventuelle contamination de la nappe à partir du crassier au piézomètre réalisé.

Cette première analyse constitue un bilan initial et nous suggérons que les résultats obtenus soient confirmés par des prélèvements réguliers, à une fréquence semestrielle, sur le piézomètre créé en aval du crassier.