

OYO RGS

Conseil Général de la Meuse



DEPARTEMENT DE LA MEUSE (55) PROTECTION DU CAPTAGE A.E.P. DE APREMONT-LA-FORET

ESSAI DE TRACAGE EN FORET DOMANIALE DE GOBESSART

MAI 1998

ETN40156

OYO RGS

SOMMAIRE

Introduction

1. Cadre géologique et hydrogéologique

- Agence de l'eau Rinn-Meus:
- II. Environnement et historique de qualité des eaux du captage de Apremont-la-Forêt
- III. Déroulement des essais de traçage, méthodologie
- IV. Résultats et interprétation
- V. Conclusion

Références

- 1. Protection du captage A.E.P. de Apremont-la-Forêt. Conseil Général de la Meuse Hydrogéologue Départementale Janvier 1996.
- 2. Commune d'Apremont-la-Forêt (55). Source A.E.P. Périmètres de protection. Mai 1976. BRGM. SGR/LOR N° 76/63

Liste des figures

Figure 1. Historique de qualité des eaux du captage d'Apremont-la-Forêt

Liste des tableaux

Tableau 1. Sites suivis lors des essais de traçage de 1997 et de 1998.

Tableau 2. Distance entre les sites suivis et le point d'injection, dates d'observation de traces de fluorescéine sur les fluocapteurs (traçage de février 1997).

ANNEXES

ANNEXE 1 : Localisation de la zone d'étude et environnement du captage d'Apremont-la-Forêt

ANNEXE 2 : Cadre géologique

ANNEXE 3 : Tableau chronologique du traçage de février 1997 : échantillonnages et poses/retraits de fluocapteurs

ANNEXE 4 : Tableau chronologique du traçage de mars 1998 : échantillonnages et **poses/retraits** de fluocapteurs

ANNEXE 5 : Traçage de février 1997. Résultats d'analyses du LHRSP de Nancy

ANNEXE 6 : Traçage de mars 1998. Résultats d'analyses du LHRSP de Nancy

OYO RGS

Introduction

Les eaux de la source captée à Apremont-la-Forêt présentent des concentrations élevées en nitrates et des non conformités bactériologiques (1).

Les périmètres de protection du captage ont été définis en 1976 (2)

Il existe sur le plateau de Gobessart, au nord-ouest du captage (annexe 2), une exploitation intensive de poulets. Cette installation se situe en dehors du périmètre de protection éloignée. Ses activités ont offkiellement débuté en 1980.

Afin d'évaluer l'incidence potentielle de ce site sur les eaux du captage, il a été décidé d'effectuer un traçage.

Des investigations menées par Mlle Leteur, l'Hydrogéologue Départementale et deux visites sur site en novembre 1995 et en janvier 1996 ont permis d'identifier un site propice à une injection de traceur.

La réalisation de cet essai a été confiée par le Conseil Général de la Meuse à la société OYO RGS en date du 27 janvier 1997.

Un premier traçage a été réalisé le 5 février 1997. Les eaux du captage d'Apremont et de trois autres sites ont été suivies par échantillonnages et fluocapteurs jusqu'au 12 avril 1997.

Suite à des problèmes de mise en œuvre de traçage, un second essai a été réalisé le 3 mars 1998, exactement sur le même site. Les suivis se sont échelonnés jusqu'au 2 avril 1998. Les mêmes sites ont été suivis, avec les mêmes méthodes.

Les essais ont été menés sur site en février 1997 par M. Tomasi et M. Letellier de OYO RGS, et en mars 1998 par M. Tomasi.

Ont assisté à l'injection et aux premiers suivis, dans le cadres des deux campagnes de traçage :

- Mademoiselle Leteur, hydrogéologue départementale du Conseil Général de la Meuse.

OYO R G S

V. Conclusion

Les traçages réalisés avec deux traceurs différents (1 kg de fluorescéine et 2 kg de sulforhodamine B) au cours de deux campagnes espacées dans le temps (février 1997 et mars 1998) et dans des conditions opératoires strictement identiques indiquent qu'aucun transfert n'est apparu sur les quatre sites suivis dans un délai de 1 mois après l'injection.

Le faible indice de fluorescéine qui est apparu durant les deux premiers jours de suivi des points d'eau en février 1997 n'affecte qu'un lot de fluocapteurs. Ces indices sont très certainement liés à une pollution survenue lors de la préparation du lot.

Les observations faites sont bien entendu valables dans les conditions hydrométéorologiques prévalant lors des essais. Les deux campagnes ont été réalisées en période de hautes eaux et sous conditions influencées par la pluie au cours des essais de février 1997.

Les pollutions du captage d'Apremont-la-forêt semblent être liées à un autre facteur que les élevages de poulets de la forêt de Gobessart. Des investigations devraient être orientées sur l'environnement rapproché du captage, vers le vallon situé en amont de celui-ci (prairie, culture, ancien forage?), et vers le massif situé au-dessus de la source et au-delà de la route D907 (anciennes galeries,...). La position de l'étang par rapport à la source semble ne pas avoir d'incidence, les bassins et le canal d'amenée étant apparemment bien cimentés.

B. Tomasi	Approuvé par D. Becquart
17/	