
SAUR
SERVICE DES EAUX
MONTIGNY LES METZ

DOCUMENT



n° 18244

CAPTAGE DE MAISON ROUGE MONTIGNY LES METZ

ETUDE DE VULNERABILITE

RISQUES LIES AUX ACTIVITES HUMAINES

1 0164

Novembre 1993

▼
SOGREAH

INGENIERIE

SOMMAIRE

OBJET DE L'ETUDE	I
SYNTHESE ET CONCLUSIONS	II
1. RAPPELS	1
1.1 Situation	1
1.2 Géologie . Hydrologie	1
2. LA VULNERABILITE - NOTIONS GENERALES	2
2.1 Principe	2
2.2 Classification des risques	2
3. LES RISQUES - ACTIVITES HUMAINES	3
3.1 Autoroute A31	3
3.2 La Moselle et le Canal de Jouy	5
3.3 Voie Ferrée SNCF	7
3.4 Pallez Pépinières	8
3.5 LOCAREST	9
3.6 UEM : UNION ELECTRIQUE DE METZ	9
3.7 EUROPE AUTO DIFFUSION	9
3.8 LAVAGE AUTO	10
3.9 CORA	10
3.10 Le Fossé dit "Canon Près"	11
3.11 Gravi&es / Sablières	12
3.12 Centre Equestre	13
3.13 CHOCOMETZ	13
3.14 EST IMPRIMERIE	13
3.15 Transformateurs électriques à Pylalène	15
3.16 CEDILOR	15
3.17 ELF ATOCHEM	16
3.18 Nouveau cimetière	17

3.19 NORAUTO	17
3.20 Citernes souterraines	17
3.21 Réseaux d'assainissement	19
3.22 Zone de fret de Frescaty	20
3.23 Installations militaires	20
3.24 Zone industrielle d'Ars sur Moselle	20
4. AMENAGEMENTS	21
4.1 Mise à 2x3 voies de l'A31	21
4.2 La Moselle et le canal de Jouy	22
4.3 Utilisation de produits phytosanitaires	22
4.4 Citernes souterraines	24
4.5 Le fossé Canon Près	25
4.6 Les transformateurs à Pyralène	26
4.7 Les décharges sauvages et remblaiement non contrôlé	27

OBJET DE L'ETUDE

L'alimentation en eau de la ville de Montigny-les-Metz est **assurée** par l'exploitation de sources dans la **vallée de Montvaux** et du champ captant de Maison Rouge. Les **études antérieures de vulnérabilité** de la **vallée de Montvaux** ont permis de réaliser des aménagements liés à sa protection. Quant au champ captant de Maison Rouge, le diagnostic **réalisé en 1992⁽¹⁾** a montré quelques dysfonctionnements dans l'exploitation (réalimentation de la nappe) et une certaine vulnérabilité de l'aquifère liée aux activités proches.

C'est afin de préciser ces risques de **vulnérabilité** que la SAUR a demandé à SOGREAH de réaliser l'étude de vulnérabilité du champ captant de Maison Rouge. **L'étude** actuelle **définit** les risques liés aux **activités** humaines et **présente** des aménagements pour mieux **gérer** ces risques. Une future étude portera plus **précisément**, par **modèle mathématique** du fonctionnement de la nappe, sur les effets des pollutions éventuelles de ces activités humaines.

⁽¹⁾ Rapport SAUR-SOGREAH - Etude diagnostique et **élaboration** d'un schéma directeur des infrastructures du **réseau** AEP - Avril 1992.

SYNTHESE ET CONCLUSIONS

Le captage de Maison Rouge est **très** vulnérable aux risques de pollutions existants et **éventuels** des ouvrages et **activités** suivantes :

1. L'autoroute **A31**, à cause des **possibilités** d'accidents avec fuites de liquides toxiques. Il n'existe pas de **système** d'assainissement des eaux pluviales souvent chargées en **hydrocarbures, métaux** lourds et sels de déverglaçage. Cependant, des **aménagement**s pour réduire ces risques seront construits dans les prochaines **années** par la D.D.E. Un risque important persiste tant que ces aménagements ne sont pas **réalisés**.
2. La Moselle et le Canal de Jouy contiennent des eaux chargées en chlorures qui sont infiltrés dans la nappe **à côté** des puits d'exploitation. La Moselle est aussi sujette **à** des risques d'accidents industriels, ferroviaires et de navigation. Le risque de polluer le captage directement par ces accidents peut être **géré** simplement par l'arrêt du pompage si un accident en amont survient.
3. L'utilisation des produits phytosanitaires. Cette utilisation est faite principalement par la **Société PALLEZ Pépinière** et la SNCF. L'impact de ces produits sur les puits du captage n'est pas encore démontré car il y a un manque d'analyses chimiques. Une telle campagne d'analyses indiquera si des **précautions** particulières doivent être prises. Les **sociétés** ont indiqué qu'elles **étaient** ouvertes pour trouver des solutions de remplacement **à** l'utilisation des produits toxiques.
4. L'eau pluviale en amont des captages est probablement souvent **chargée** d'hydrocarbures, dû aux grandes surfaces de parkings et routes. Cette eau est **amenée** dans la zone **immédiate** du captage par le fossé "Canon **Près**" et s'infiltré dans la nappe. Des déshuileurs existent en amont mais sont insuffisants pour l'élimination des composés dissous. Si l'analyse chimique des puits démontre un impact important, une autre forme de traitement serait nécessaire mais d'un coût plus **élevé**. L'alternative **est d'éloigner** ces eaux du captage.

5. Les citernes souterraines **répertoriées** sont nombreuses en amont du captage. De petites non connues peuvent exister. Certaines sont **équipées** avec des **détecteurs** de fuites, mais d'autres plus anciennes, moins sophistiquées, présentent un risque important. La meilleur façon **d'évaluer** si une fuite s'est produite est de forer à côte, **déprélever** et analyser des échantillons pour les citernes **suspectes**.

6. Les transformateurs au **pyralène** existent **près** du captage. Notamment, un qui est dans le **périmètre** de protection **immédiat**, à moins de 75 m d'un puits. Il est **équipé** d'un bac de rétention, mais celui-ci est peu utile en cas d'explosion, forme d'accident la plus typique. Ce transformateur devrait être remplacé et **décontaminé** dans les normes françaises.

7. Les remblais autour du champ captant de Maison Rouge **présentent** un risque principalement par manque de contrôle ou d'inspection des matières remblayées. On retrouve souvent des matières de démolition qui peuvent contenir des produits toxiques. Le remblayage des gravières des zones critiques (proches de captages), des zones qui ne sont pas imperméabilisées, devrait être fait avec des matières propres provenant directement des carrières ou sites vierges pour garantir qu'il n'y ait pas de toxiques.

Les **détails** de ces points sont **présentés** dans les chapitres suivants.

oOo