

231.

02607X0127

DEPARTEMENT DE L'AUBE

CONSEIL DEPARTEMENTAL D'HYGIENE

Séance du 12 septembre 1994

Mériot (Aube)

DOSSIER : Commune du MERIOT - institution des périmètres de protection du captage AEP.

RAPPORTEUR : M. BERNARD, Technicien Sanitaire Chef à la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales,

Monsieur BERNARD donne lecture de son rapport. Il insiste sur le fait que depuis le début de l'année 1994, des désordres sur la qualité de l'eau sont apparus dont l'origine est due à la présence de fer. Un traitement de déferrisation pourrait être proposé si ceux-ci persistent.

Monsieur BENOIT, représentant les Associations de protection de la Nature, informe l'assemblée sur le fait qu'une étude géophysique menée par le laboratoire des Ponts et Chaussées, puis confirmée par une autre étude menée par une Société de prospection pétrolière, fait apparaître une vulnérabilité plus importante que celle présentée dans le rapport hydrogéologique.

A son sens, le périmètre de protection éloigné devrait être étendu à des parcelles situées au Sud de la zone retenue.

Compte tenu de ces observations, Monsieur le Secrétaire Général souhaite que la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales étudie cette extension, en liaison avec l'hydrogéologue agréé.

Dans l'attente, il propose l'ajournement de la demande présentée.

Le Conseil Départemental d'Hygiène délibère, émet un **AVIS FAVORABLE A L'UNANIMITE** à la proposition d'ajourner la demande présentée, dans l'attente des conclusions de cette étude complémentaire.

CONSEIL DEPARTEMENTAL D'HYGIENE

Séance du 12 SEPTEMBRE 1994

**DETERMINATION DES PERIMETRES DE PROTECTION DES
CAPTAGES A.E.P.- commune du MERIOT.**

La commune du MERIOT et son hameau du PLESSIS, regroupant 420 habitants environ, étaient alimentés en eau depuis 1976 par un forage situé en bordure de la vallée alluviale de la Seine, au Lieudit "La Ravine" dans le triangle formé par la RN 19 et les CD 40 et 140.

Ce captage implanté dans un secteur de terrains alluvionnaires graveleux perméable, recouvrant le substratum crayeux fissuré, capte une eau dont la concentration en nitrates a évolué rapidement cette dernière décennie, pour dépasser la norme de potabilité.

Aussi, le conseil municipal a décidé la création d'un nouveau forage.

Les conclusions d'un rapport établi par le bureau d'études CPGF-HORIZON ont abouti, en novembre 1990, à proposer la création d'un captage définitif au lieudit "Les Glangers" dans la zone alluviale de la vallée à 1,5 km environ au Sud-Ouest du MERIOT.

Dans sa séance du 10 Décembre 1991, le Conseil Départemental d'Hygiène, consulté, a émis un Avis Favorable à la création de ce nouveau captage.

Les travaux ont été réalisés et la commune a été raccordée sur cette ressource le 19 mars 1992, au vu des résultats des analyses de Type CEE, effectuées le 22/11/1990 sur le forage de reconnaissance, et le 27/11/1991 sur le forage d'exploitation.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DE L'OUVRAGE :

Date de réalisation : du 22/10 au 15/11/1991

TYPE : Forage (tarière)

PROFONDEUR : 25 m - diamètre 1150 mm de 0 à 9,00 m
diamètre 750 mm de 9,00 à 25,00 m

.../...

PRELEVEMENTS : 60 à 65 000m³/an.

I - G E O L O G I E

Selon les données de la carte géologiques au 1/50000è de PROVINS, le nouveau forage d'exploitation pour l' AEP du MERIOT est implanté dans les alluvions de la Seine qui recouvre la craie de Champagne en limite de la cote de l'Ile de FRANCE (formation du tertiaire).

Localement leur épaisseur est de l'ordre de 6 à 7 mètres.

On y distingue la succession suivante :

- de 0 à - 6,0 m sables et graviers à silex
- de -6,0 à -7,5 m sables légèrement argileux
- de -7,5 à -11,0 m craie blanche + pâteuse
- de -11,0 à -14,0 m craie blanche à trace d'oxyde
- de -14,0 à -18,0 m craie blanche très pâteuse
- de -18,0 à -24,0 m craie blanche à fragments oxydés
arrondis très fracturée à la base.
- de -24,0 à -25,0 m craie pâteuse argileuse.

Le test de débit au micromoulinet sur le piézomètre situé à 10 m du forage d'exploitation a révélé que la production vient à plus de 75 % des niveaux situés entre 16 et 23 mètres de profondeur.

Les niveaux crayeux en continuité hydraulique avec la nappe alluviale sont alimentés par drainance et se comportent comme un système semi captif.

II - H Y D R O G E O L O G I E

NATURE DU RESERVOIR : craie plus ou moins fissurée

ETAT DE LA NAPPE : semi - captive

NIVEAU STATIQUE : -2,50m environ en période d'étiage - zone
noyée inondable en hautes-eaux

- 3 -

EPAISSEUR TOTALE : 13 m (épaisseur crépinée au droit de la craie)

EPAISSEUR CAPTEE : 8 m de niveau productif (-16 à -24 m)

SENS D'ECOULEMENT DE LA NAPPE : localement vers le sud

PENTE : non connue (très faible)

POMPAGE D'ESSAI : date : du 25/11/1991
Débit : 50 m³/heure
Durée : 48 heures
Rabatement : 1,60 m

III-V U L N E R A B I L I T E

RESERVOIR

NATURE, EPAISSEUR ET CONTINUITE DE LA PROTECTION :
8 m de niveau de craie compacte semi-perméable.
QUALITE DE LA PROTECTION : bonne localement

ZONE CAPTEE :

- ENVIRONNEMENT IMMEDIAT : zone de polyculture.
- ZONE D'ALIMENTATION : zone de gravières au Nord-Est, zones boisées au Nord et à l'Ouest.

Q U A L I T E D E L ' E A U

La qualité de l'eau de la ressource captée dans le secteur est abordée en prenant en compte l'ensemble des résultats des analyses effectuées dans la phase d'étude et de recherche complétées par l'analyse de Type CEE sur l'eau du captage d'exploitation.

PHYSICO-CHIMIQUE :

L'eau est de type bicarbonaté calcique très faiblement magnésienne, très légèrement chlorurée et sulfatée sodique.

La minéralisation totale est faible comme en témoigne la résistivité de l'ordre de 2500ohm/cm, le carbonate de calcium représentant 90 % de la minéralisation totale.

Les nitrates sont à de très faibles teneurs voire quasi-inexistants.

Les éléments à l'état de traces :

Les éléments contrôlés sont à des concentrations inférieures aux seuils de détection ou aux normes de potabilité. C'est le cas en particulier de la concentration en fluor égale à 0,127 mg/l.

Les phytosanitaires et hydrocarbures :

La concentration de l'ensemble des éléments mesurés est inférieure au seuil de détection.

Bacteriologie :

sur l'eau brute, l'échantillon satisfait aux normes de potabilité.

DEFINITION DES PERIMETRES DE PROTECTION

1/ PERIMETRE DE PROTECTION IMMEDIAT :

Partie des parcelles ZC 112 à 115

Il devra être acquis en toute propriété et clos.

2/ PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHE :

en totalité : parcelles ZC 51 - 104 à 111 - 116 à 121 -
123 à 129.

en partie : parcelle ZC 112 à 115.

- 5 -

3/ PERIMETRE DE PROTECTION ELOIGNE :

Parcelles ZC - 62 à 75

Chemin d'exploitation, parcelle ZC 76

Parcelles ZC 79 à 82

Chemin d'exploitation ZC 83

Parcelles ZC 79 à 82 - 84 à 88 - 146 - 147 - 154

Parcelle ZC 156 (fossé n° 16)

Fossé n° 3 non numéroté.

*

*

*

Au début de l'année 1994 sont apparus des désordres sur la qualité de l'eau distribuée, transportant des particules rouges, en suspension.

Des contrôles de fer ont fait apparaître des valeurs supérieures à la concentration maximale admissible fixée à 0,2 mg/l par le Décret 89-3 du 03 janvier 1989 modifié.

- 0,61 mg/l	sur un prélèvement en date du	18/01/1994
- 0,54 mg/l	"	" du 15/02/1994
- 0,62 mg/l	"	" du 22/03/1994
- 0,23 mg/l	"	" du 04/05/1994
- 0,27 mg/l	"	" du 07/06/1994

Ces résultats montrent que la teneur en Fer régresse, mais reste cependant légèrement supérieure à la norme.

Aussi, cette campagne de recherche sur ce paramètre doit être poursuivie sur une période de 6 mois. En cas de nécessité, un traitement de déferrisation sera alors mis en place.

*

*

*

EN CONCLUSION, je propose au Conseil Départemental d'Hygiène d'émettre un **AVIS FAVORABLE** pour la mise en place des périmètres de protection définis par M. Denis BOUTON, hydrogéologue agréé pour le département de l'AUBE, en matière d'eau potable.

DEPARTEMENT : *DE L'AUBE*
COMMUNE : *LE MERIOT*

Désignation du point d'eau : *Captage AEP*
Indice de classement national : *0260-FX-0127*

PERIMETRES DE PROTECTION

Réglementation et tableau des prescriptions

En application de l'article 7 de la loi n° 64 - 1245 du 16/12/1964, du décret n° 67 - 1093 du 15/12/1967 et de la circulaire d'application du 16/12/1968.

- 1 - A l'intérieur du périmètre de protection immédiate : sont interdits tous dépôts, installations ou activités autres que ceux strictement nécessaires à l'exploitation et à l'entretien des points d'eau.
- 2 - A l'intérieur des périmètres de protection rapprochée et éloignée : sont interdites, réglementées ou autorisées, conformément au tableau, les activités suivantes :

Définition des activités	X	A= INTERDITES B= REGLEMENTEES (voir § 7.2 et 7.3)	Périmètre rapproché				Périmètre éloigné	
			activités existantes		activités futures		activités existantes	activités futures
			A	B	A	B	B	B
1 - Le forage de puits				X		X		
2 - Les puits filtrants pour évacuation d'eaux usées ou même d'eaux pluviales					X			
3 - L'ouverture et l'exploitation de carrières ou de gravières					X			
4 - L'ouverture d'excavations, autres que carrières (à ciel ouvert)					X			
5 - Le remblaiement des excavations ou des carrières existantes			-	-	-	-		
6 - L'installation de dépôts d'ordures ménagères, d'immondices, de détritus, de produits radioactifs et de tous les produits et matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux					X			
7 - L'implantation d'ouvrages de transport des eaux usées d'origine domestique ou industrielle, qu'elles soient brutes ou épurées					X			
8 - L'implantation de canalisations d'hydrocarbures liquides ou de tous autres produits liquides ou gazeux susceptibles de porter atteinte directement ou indirectement à la qualité des eaux					X			
9 - Les installations de stockage d'hydrocarbures liquides ou gazeux, de produits chimiques et d'eaux usées de toute nature					X			
10 - L'établissement de toutes constructions superficielles ou souterraines, même provisoires autres que celles strictement nécessaires à l'exploitation et à l'entretien des points d'eau						X		
11 - L'épandage ou l'infiltration des lisiers et d'eaux usées d'origine industrielle et des matières de vidanges					X			
12 - L'épandage ou infiltration des eaux usées ménagères et des eaux vannes à l'exception des matières de vidanges					X			
13 - Le stockage de matières fermentescibles destinées à l'alimentation du bétail					X			
14 - Le stockage du fumier, engrais organiques ou chimiques et de tous produits ou substances destinés à la fertilisation des sols ou à la lutte contre les ennemis des cultures					X			
15 - L'épandage du fumier, engrais organiques ou chimiques destinés à la fertilisation des sols				X		X		
16 - L'épandage de tous produits ou substances destinés à la lutte contre les ennemis des cultures				X		X		
17 - L'établissement d'étables ou de stabulations libres					X			
18 - Le pacage des animaux				X		X		
19 - L'installation d'abreuvoirs ou d'abris destinés au bétail				X		X		
20 - Le défrichement				X		X	X	X
21 - La création d'étangs					X			
22 - Le camping (même sauvage) et le stationnement de caravanes					X			
23 - La construction ou la modification des voies de communication ainsi que leurs conditions d'utilisation				X		X		

La commune veillera à l'application des prescriptions énoncées. En outre, peuvent être interdits ou réglementés et doivent, de ce fait, être déclarés à la Direction Départementale de l'Agriculture, toutes activités ou tous faits susceptibles de porter atteinte directement ou indirectement à la qualité de l'eau.

NB : Cet inventaire des activités interdites et réglementées sera annexé au rapport détaillé.

DATE : *16. 03. 94.*

Le géologue agréé en matière d'eau et d'hygiène publique,
pour le département de *L'Aube*

[Signature]



