



Service Hydrogéologie et Géotechnique

Association Scientifique pour la Géologie et ses Applications



27287 RM



**Département des Vosges (88)
Commune de AUMONTZEY**

*Protection et régularisation administrative
des sources du Bois de Creux*

ADDITIF : ANALYSES COMPLETES – NOTICE D'INCIDENCE

C. CACHET-MARLY
(11/08/2003)

Ecole Nationale Supérieure de Géologie

Rue du Doyen Marcel Roubault – B.P. n° 40
54501 VANDOEUVRE-LES-NANCY CEDEX (FRANCE)

 : 03.83.55.00.35

 : 03.83.51.23.12

SOMMAIRE

I. ANALYSES COMPLETES DES EAUX BRUTES.....	2
A. <i>Le cadre réglementaire.....</i>	2
B. <i>Les résultats des analyses complètes.....</i>	2
B.1. Résultats de l'analyse complète du mélange des eaux brutes des sources du Bois du Creux n° 1 à 3.....	2
a. Caractéristiques physico-chimiques globales.....	3
b. Micropolluants organiques.....	3
c. Paramètres microbiologiques.....	3
B.2. Résultats de l'analyse complète de l'eau brute de la source du Bois du Creux n° 4	3
a. Caractéristiques physico-chimiques globales.....	3
b. Micropolluants organiques.....	4
c. Paramètres microbiologiques.....	4
B.3. Conclusion	4
II. NOTICE D'INCIDENCE.....	5
A. <i>Le cadre réglementaire.....</i>	5
B. <i>Analyse de l'incidence</i>	5
III. CONCLUSION.....	6

Outre la définition des périmètres et mesures réglementaires de protection ayant fait l'objet d'un rapport de M. LETEUR daté du 13 février 1995, la procédure de régularisation administrative des sources du Bois du Creux, nécessite la production d'une analyse complète de l'eau brute pour chaque groupe de sources (selon le décret n° 2001-1220 du 20 décembre 2001) et d'une notice d'incidence sur le milieu aquatique (prévues par la Loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'Eau et ses décrets d'application). Tel est donc l'objet du présent rapport.

Notre visite des lieux a été effectuée le 4 août 2003 en compagnie de Monsieur JECHOUX, Maire de la commune de AUMONTZEY et de Monsieur THURIOT, premier adjoint au Maire, qui nous ont donné les informations nécessaires à la poursuite de notre mission.

I. ANALYSES COMPLETES DES EAUX BRUTES

(Cf. annexes 1 et 2)

A. Le cadre réglementaire

L'article 5 du décret n° 2001-1220 du 20 décembre 2001, relatif aux eaux destinées à la consommation humaine à l'exclusion des eaux minérales naturelles, indique que : *"L'utilisation d'eau prélevée dans le milieu naturel en vue de la consommation humaine est autorisée par arrêté du préfet, pris après avis du conseil départemental d'hygiène [...]. Le dossier de la demande d'autorisation doit [au moins] contenir : les informations permettant d'évaluer la qualité des eaux de la ressource utilisée et ses variations possibles [...]. Un arrêté du ministre chargé de la santé, pris après avis du conseil supérieur d'hygiène publique de France, précise [...] notamment le nombre et le type des analyses à réaliser"*.

Cet arrêté est daté du 26 juillet 2002. Son article 1^{er} stipule que : *"Les informations minimales, que doit fournir le pétitionnaire à l'appui de sa demande d'autorisation, nécessaires pour évaluer la qualité de l'eau de la ressource et ses variations sont [les suivantes] : une analyse réalisée sur un échantillon prélevé sur la ressource, par un laboratoire agréé par le ministre chargé de la santé visant au moins les paramètres définis à l'annexe I de l'arrêté précité c'est à dire dans le cas des eaux souterraines :*

- *les paramètres visés aux annexes I-1 et I-2 du décret n° 2001-1220 du 20 décembre 2001, à l'exception de la micro-cystine L-R, du chlore, des sous-produits de désinfection (bromates, chlorites, trihalométhanes [THM] et des paramètres en relation avec la qualité des matériaux (acrylamide, épichlorhydrine, chlorure de vinyle) ;*
- *les paramètres : zinc, phénol, agents de surface, hydrocarbures dissous, H.S ;*
- *le paramètre Cryptosporidium pour les eaux souterraines influencées par les eaux de surface."*

Comme cette source n'est pas influencée par des eaux de surface, le paramètre Cryptosporidium n'est pas visé dans cette analyse.

B. Les résultats des analyses complètes

B.1. Résultats de l'analyse complète du mélange des eaux brutes des sources du Bois du Creux n° 1 à 3

Le prélèvement de l'échantillon a été opéré le 3 septembre 2002 à 10h50 sur la réunion des eaux brutes des Sources du Bois du Creux n° 1 à 3, avant tout traitement, par l'unité d'EPINAL d'I.R.H. Environnement, laboratoire agréé sur le plan régional pour le contrôle sanitaire des eaux destinées à la

faciliter l'écoulement des eaux. Cela ne constituant, en aucun cas, des modifications défavorables des écoulements superficiels puisque le but est d'éviter une stagnation ou un mélange de ces eaux superficielles avec les eaux souterraines captées pour l'alimentation en eau potable.

Pour ce qui est par ailleurs du milieu aquatique considéré dans sa globalité, il subit une incidence du fait de la dérivation d'une partie des eaux souterraines qui dès lors ne gagnent plus directement le réseau hydrographique superficiel c'est à dire le petit fossé-ruisseau temporaire qui descend ce thalweg. Cependant, seule une partie de l'eau des captages est réellement utilisée et le reste de la ressource est rendu par l'intermédiaire des trop-pleins (des chambres de captage, de la chambre de réunion ainsi que du réservoir) à ce même petit fossé-ruisseau.

Reste à examiner l'incidence sur la qualité des eaux, elle ne peut évidemment qu'être bénéfique si les ouvrages sont régulièrement entretenus. En effet, quel pourrait être l'usage d'une eau souterraine impliquant plus d'attention au niveau de la qualité qu'un prélèvement destiné à la consommation humaine ? Mieux, la procédure de définition des périmètres de protection concourt grandement à garantir cette qualité, puisqu'il s'agit là de son objet principal.

Au total donc, une incidence sur le milieu aquatique pris dans son ensemble qui ne peut être considérée comme défavorable.

III. CONCLUSION

L'article 2 de la Loi sur l'Eau précise : *"Les dispositions de la présente loi ont pour objet une gestion équilibrée de la ressource en eau. Cette gestion équilibrée vise à assurer [...] : le développement et la protection de la ressource en eau ; la valorisation de l'eau comme ressource économique et la répartition de cette ressource de manière à satisfaire [...] les exigences de la santé et de la salubrité publique, de la sécurité civile et de l'alimentation en eau potable de la population [...]"*. Sur ces bases, il apparaît clairement que la démarche entreprise par la mairie de AUMONTZEY pour améliorer, protéger les sources du Bois du Creux ou en régulariser la situation administrative, est en parfaite conformité avec les objectifs de la loi.

A noter que le présent rapport est indissociable et complète le rapport de M. LETEUR accompagné de l'avis de F. NOËLLE et surtout des périmètres et mesures de protection qui y ont été définis.

Depuis la visite correspondant au rapport préalable, la commune a fait réaliser une étude diagnostic de son réseau en juin 2001 par le bureau d'étude "Diag Etudes" FEGERSEIM (67). Les rendements brut et net du réseau sont respectivement de 78,5 % et de 86 % , ce qui peut être considéré comme très acceptable. Cependant, cette étude concluait également que les besoins de la commune pouvaient être satisfaits par les sources captées, or ce n'était pas tout à fait le cas lors de notre visite puisque chaque jour et depuis un certain temps, les volumes sortis du réservoir sont toujours un peu supérieurs à ceux d'entrée. En effet, les besoins moyens sont de l'ordre de 68 m³/j et les besoins de pointe de 87 m³/j et en ce moment, la production qui arrive au réservoir est de l'ordre de 66 m³/j, donc déjà légèrement inférieure aux besoins moyens. L'alimentation est donc assurée grâce aux réserves, mais cette situation ne pourra pas perdurer indéfiniment. En effet, en cette période sèche, la production des sources devient insuffisante pour satisfaire les besoins et c'est pour cette raison que la commune envisage le captage d'une nouvelle ressource dès que possible. Une étude hydrogéologique préalable au captage de cette nouvelle source sera donc réalisée prochainement.

Par ailleurs, comme nous l'avons déjà évoqué, le système de stérilisation sera réparé dès que possible et la commune envisage également de moderniser son système de neutralisation afin de le rendre plus efficace en vue d'améliorer la qualité des eaux distribuées.

Nous profitons également de ce rapport pour signaler que le réservoir-station de traitement, bien que situé sur une parcelle communale, n'a pas fait l'objet de la définition d'un périmètre immédiat dans le rapport préalable. Or cela nous semble indispensable en raison de dégradations (compteur cassé) ou d'actes de malveillance (vidange d'huile de moteur). Nous proposons donc qu'un périmètre immédiat soit défini de la façon suivante : par la route qui passe devant et à 5 mètres de la partie semi enterrée dans toutes les autres directions. Ce périmètre sera soumis à la même réglementation que ceux définis autour des chambres de captage et de réunion, mais la clôture ne sera mise en place qu'après les travaux de modernisation de la station de neutralisation.

Vandœuvre-Lès-Nancy, le 11 août 2003



C. CACHET-MARLY
Ingénieur Hydrogéologue
Association Scientifique pour
la Géologie et ses Applications