



n° 12825

Département de Meurthe-et-Moselle (54)

-----

*Compte rendu d'intervention sur une pollution au fioul  
à partir de la base du 3ème Régiment de Cuirassiers  
à CHENEVIERES-ST-CLEMENT*

-----

F. NOELLE  
(26.02.1988)

Le dimanche 17 janvier 1988 en fin d'après-midi, nous étions averti par M. J. LECLERC, Inspecteur Sanitaire à la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales de Meurthe-et-Moselle, qu'une pollution au fioul était signalée sur le Ruisseau des Fauchées à LARONXE, avec pour origine probable la base du 3ème Régiment de Cuirassiers à CHENEVIERES/ST-CLEMENT. Après avoir immédiatement établi la liste des points de production d'eau potable à mettre en surveillance, nous nous rendions le lundi 18 janvier en matinée sur le territoire de la commune de LARONXE afin d'y examiner plus en détail ses captages et leur situation par rapport au ruisseau incriminé, puis le mardi 19 à la base du 3ème Cuirassiers afin d'y préciser l'origine de cette pollution et d'y définir, en accord avec M. LECLERC et les autorités militaires, les mesures de sauvegarde à mettre en oeuvre le cas échéant.

Nous rendons compte ci-après de ces interventions réalisées dans le cadre de notre agrément en matière d'hygiène publique pour le département de Meurthe-et-Moselle.

## I - L'ORIGINE DE LA POLLUTION ET SON TRAJET (cf. carte en annexe)

### A) L'origine de la pollution

Elle nous a été exposée par les autorités militaires lors de notre entrevue du mardi 19 janvier 1988. Le 3ème Régiment de Cuirassiers dispose, entre autres réserves de combustible, d'une citerne enterrée de 15 m<sup>3</sup> destinée au stockage de fioul domestique. Cette citerne est mise en place dans un bac, supposé de rétention, l'intervalle entre les parois et la citerne étant rempli par du sable. Quelques temps avant l'accident, le Service du Génie avait décidé de modifier les installations de remplissage de la cuve. En effet, jusqu'alors l'orifice de dépotage était situé hors sol dans un petit abri en ciment. Une entreprise civile a donc installé une nouvelle prise de dépotage sur la partie supérieure de la citerne située sous la trape de visite. Puis, elle a sectionné la canalisation de liaison entre l'ancien orifice de dépotage et la cuve, mais sans condamner l'accès à la prise d'origine.

Le lundi 11 janvier 1988 vers 17 h, un porteur du Service des Essences des Armées est venu livrer 5 m<sup>3</sup> de fioul domestique. Non averti de la modification, il a utilisé les anciennes installations de dépotage et le combustible s'est intégralement répandu dans le sable enveloppant la cuve.

### B) Le trajet de la pollution et les mesures prises

Le mardi 12 janvier au matin, l'agent chargé du contrôle de la station d'épuration des eaux usées de la base s'est aperçu qu'une des canalisations d'eau pluviale débitait du fioul au niveau de sa jonction avec le ruisseau des Fauchées. Il a immédiatement donné l'alerte. Quelques instants plus tard, du personnel militaire parti faire du jogging en Forêt du Mondon, confirmait que du fioul était visible dans le ruisseau.

Une rapide recherche permettait de préciser le point d'origine de la pollution : un regard d'eau pluviale situé à proximité de la cuve sensée avoir été approvisionnée la veille. Dès le début de l'après-midi du mardi 12, le départ du regard vers le collecteur d'assainissement pluvial était obturé et un camion-pompe recueillait le mélange eau-fioul parvenant au regard au fur et à mesure de son arrivée. Le mardi 19 janvier à midi, l'opération était toujours en cours, la quantité de fioul ainsi récupérée étant alors estimée à 2,5 m<sup>3</sup>.

Ainsi, une liaison existe entre le sable enveloppant la cuve et le regard voisin. En l'absence de données techniques relatives à la conception ou à la réalisation du bac de rétention, il n'est pas

possible de définir avec certitude ce mode de liaison. Toutefois, compte tenu de la rapidité avec laquelle le fioul parvient au regard, on peut penser qu'il s'agit d'un tuyau destiné au drainage du massif de sable.

Quoi qu'il en soit, entre le lundi 11 janvier vers 17 h et le mardi 12 en début d'après-midi, le fioul, relargué par le sable, s'est déversé par l'intermédiaire du regard, dans le réseau pluvial, puis a gagné le Ruisseau des Fauchées et la Meurthe dont il est un affluent rive droite en aval de St Clément.

L'alerte a été donnée aux autorités civile le dimanche 17 janvier suite à une plainte du Maire de LARONXE, premier village traversé par le Ruisseau des Fauchées.

## II - LE CONTEXTE HYDROGÉOLOGIQUE ET L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE DES COLLECTIVITÉS ENVIRONNANTES

### *A) Le contexte hydrogéologique*

Nous nous limiterons aux formations superficielles seules concernées en l'occurrence. La base et la forêt domaniale de Mondon sont implantées sur des Alluvions anciennes des hautes et basses terrasses de la Meurthe. Il s'agit d'un ensemble varié de limons, sables, graviers et galets reposant, à quelques mètres de profondeur, sur les argiles du Keuper inférieur. Les Alluvions anciennes de la Meurthe sont perméables. Les argiles du Keuper sont imperméables. Dès lors, une nappe aquifère existe dans les formations superficielles, alimentée par les infiltrations issues des précipitations atmosphériques.

De même, la basse vallée de la Meurthe est tapissée, sur 5 à 7 mètres d'épaisseur, par des Alluvions récentes sablo-graveleuses et aquifères. Cette nappe des Alluvions récentes est alimentée par les pluies et par les ruissellements sur les versants. En basses eaux, la Meurthe draine la nappe. En hautes eaux, elle la réalimente à travers ses rives.

En janvier, les eaux sont hautes en Lorraine. Dès lors, les sources des Alluvions anciennes pouvaient être polluées soit par infiltration directe à partir de la base elle-même, située sur la nappe, soit pour les plus proches du Ruisseau des Fauchées, par le cours d'eau lui-même. Quant aux puits captant la nappe des Alluvions récentes, ils pouvaient être concernés par les apports latéraux de la Meurthe.

### *B) Les ressources en eau potable des Collectivités environnantes*

Elles sont de diverses origines. La base du 3ème Cuirassiers, les villages de ST CLEMENT, MONCEL-LES-LUNEVILLE et HERIMENIL sont alimentés à partir de forages profonds dans la nappe des Grès du Trias inférieur. Ces ressources sont donc à l'abri des pollutions d'origine superficielle. La commune de LARONXE a capté trois sources tributaires de la nappe des Alluvions anciennes en rive droite du Ruisseau des Fauchées. La Municipalité de FRAIMBOIS a, quant à elle, fait creuser un puits de 6,4 m de profondeur dans les Alluvions récentes de la Meurthe, à une cinquantaine de mètres en rive gauche de la rivière, 1,5 km à l'aval de sa confluence avec le Ruisseau des Fauchées.

Enfin, la ville de LUNEVILLE et le Syndicat des Eaux de BLAINVILLE-DAMELEVIERES traitent les eaux de la Meurthe prélevées directement dans la rivière. Toutes ces ressources sont donc vulnérables, à un titre ou à un autre, vis-à-vis d'une pollution superficielle.

### III - LES CONTROLES ANALYTIQUES ET LE CAS PARTICULIER DE LARONXE

#### A) *Les contrôles analytiques*

Ils ont été réalisés dès que l'alerte a été donnée par le Laboratoire d'Hygiène et de Recherche en Santé Publique de Nancy, laboratoire agréé sur le plan régional pour le contrôle sanitaire des eaux. Les prélèvements ont été effectués tôt le matin le lundi 18 janvier - donc près d'une semaine après l'accident - aux différents points suivants :

- LARONXE : chambre de réunion des captages, réservoir, école, Ruisseau des Fauchées au droit de la chambre de réunion ;
- FRAIMBOIS : dans le puits ;
- LUNEVILLE et BLAINVILLE-DAMELEVIERES : prise d'eau brute dans la Moselle.

Les hydrocarbures n'ont été détectés dans aucun échantillon à l'exception de celui relatif au Ruisseau des Fauchées pour lequel la concentration était de 0,65 mg/l. Face à ces résultats et compte tenu du délai écoulé depuis l'origine de la pollution, les contrôles n'ont pas été poursuivis plus avant.

#### B) *Le cas particulier de LARONXE*

Les ressources en eau de LARONXE nous préoccupaient plus particulièrement du fait de leur situation à proximité du Ruisseau des Fauchées et à peu de distance de la base. En fait, après visite sur place, nous avons constaté : d'une part, qu'elles étaient à l'abri d'une contamination issue du cours d'eau de par leur altitude nettement supérieure à celle du fil d'eau (plusieurs mètres, y compris en période humide) ; d'autre part, qu'elles ne pouvaient pas être concernées par une pollution souterraine issue de la base, du fait de leur situation sur la rive opposée du Ruisseau des Fauchées.

Par contre, nous avons observé que le ruisseau lui-même piégeait sur ses rives une certaine quantité d'hydrocarbures, progressivement relarguée, comme l'attestent à la fois les résultats de l'analyse le concernant et les irisations encore visibles une semaine après l'accident, au fil de l'eau, au niveau du pont du C.D.99 entre LARONXE et ST CLEMENT. Ce phénomène doit d'ailleurs être considéré comme favorable vis-à-vis de l'atténuation des conséquences de la pollution sur les eaux brutes prélevées directement dans la Meurthe.

### IV - CONCLUSIONS

On doit d'abord regretter, au sujet de l'observation des conséquences effectives de cet accident sur les ressources en eau potable, le long délai écoulé entre la constatation de la fausse manoeuvre et l'alerte donnée aux autorités civiles. Si l'alerte avait eu lieu dès la matinée du mardi 12 janvier, des mesures préventives auraient pu être mises en oeuvre notamment au niveau des prises d'eau en rivière (arrêt des prélèvements en l'attente des contrôles, pose de barrages flottants).

Mais on doit ensuite constater que des facteurs favorables existent qui ont réduit les conséquences potentielles de ce déversement. Nous pouvons citer :

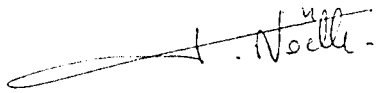
- la rapidité d'intervention et l'efficacité des moyens de sauvegarde mis en oeuvre par l'autorité militaire dès qu'elle a eu connaissance de l'accident ;
- l'extrême sinuosité du cours du Ruisseau des Fauchées qui a favorisé le piégeage sur les rives d'une partie du produit et son relargage progressif ;
- l'existence dans le secteur d'une nappe aquifère profonde (le Grès du Trias inférieur) qui réduit le nombre de points de prélèvement d'eau potable dans les nappes superficielles ;
- la situation favorable des captages de la commune de LARONXE ;
- le faible débit d'exploitation du puits de FRAIMBOIS (7,5 m<sup>3</sup>/h) qui limite l'importance de son cône d'appel ;
- la distance importante séparant la base de la prise d'eau brute de LUNEVILLE, distance accrue par les nombreux méandres du Ruisseau des Fauchées et de la Meurthe ;
- la période des hautes eaux qui a favorisé la dilution du produit.

Quoi qu'il en soit, le déversement accidentel de 5 m<sup>3</sup> de fioul domestique survenu le lundi 11 janvier 1988 sur la base du 3ème Régiment de Cuirassiers de CHENEVIERES/ST-CLEMENT n'a pas eu de conséquences sensibles sur les sources d'approvisionnement en eau potable des collectivités du secteur. Il apparaît cependant opportun de définir le type de liaison existant entre le massif de sable enveloppant la cuve et le regard d'assainissement pluvial et le cas échéant d'apporter les modifications nécessaires à la création d'un bac de rétention efficace, cette remarque étant valable pour la citerne incriminée dans cette affaire et pour tous les autres points de stockage de produits analogues qui ne doivent pas manquer d'exister dans un établissement de cette importance.

Vu,

NANCY, le 26 février 1988

**L. DEMASSIEUX**  
Coordonnateur Départemental

  
**F. NOELLE**  
Hydrogéologue agréé en matière  
d'hygiène publique pour le  
département de Meurthe-et-Moselle