



n° 5612

Département de Meurthe-et-Moselle (54)
Commune de VEZELISE

*Enquête géologique relative aux
épandages d'effluents provenant de la
laiterie St HUBERT*

L. DEMASSIEUX

A la demande de Monsieur THINUS, Directeur d'Exploitation des établissements St HUBERT, à LUDRES, nous nous sommes rendus sur le territoire de la commune de VEZELISE, le 7 mars 1978, dans le but d'établir un rapport géologique concernant l'aptitude des terrains à recevoir un épandage d'effluents provenant de la laiterie.

Monsieur RANCHE, représentant le groupe St HUBERT, nous accompagnait sur les lieux lors de notre visite.

*
* *
*

I - RAPPELS DE LA SITUATION

Lors de notre visite du 7 mars sur les terrains d'épandage de Vézélise, Monsieur MUNGER, propriétaire, exploitant les terrains, a attiré notre attention sur la présence de fissures ouvertes dans la partie basse de ses pâtures, côté Ouest. Nous avons constaté qu'un glissement des terrains était en cours, en direction de la D 5 et en contre-haut de quelques habitations. Le "front de glissement" avait progressé de quelques dizaines de cm, et avait provoqué l'enfoncement d'un poulailler.

La base du "front de glissement" était soulignée par un suintement assez important et le niveau de rupture des terrains formait un arc de cercle de 150 m environ avec des fissures ouvertes de 20 à 40 cm environ et profondes de 1 m en moyenne.

Devant cet état de choses, nous avons décidé de prendre les mesures suivantes :

- suspension des épandages St Hubert,
- piquetage le long du glissement et surveillance de son évolution éventuelle.

Jusqu'à ce jour et malgré les précipitations abondantes qui se sont produites dernièrement, il ne semble pas que le phénomène ait empiré et les terrains ont peut-être retrouvé une forme "d'équilibre". [Cet 'Equilibre' pouvant être rompu à nouveau dans l'avenir et accentuer l'état actuel des choses].

Monsieur MUNGER a alors rebouché les fissures mais le piquetage a été laissé en place comme témoin.

Afin de ne pas entraver le bon fonctionnement de la laiterie dont les épandages d'effluents constituent un besoin vital et une sauvegarde de la rivière BRENON [du moins en dehors des périodes de gelées], nous avons retenu d'autres terrains que ceux mentionnés ci-dessus et que nous présentons dans ce qui suit.

II - SITUATION GEOGRAPHIQUE

Les parcelles qui nous sont proposées, sont figurées sur l'extrait de carte au 1/25 000ème de l'annexe 1. Ce sont des terrains en nature de prairies situés à l'Est de Vézelize et composés de deux groupes de parcelles.

Un **premier** groupe appartient à Plonsieur MUNGER et fait suite aux terrains refusés pour les raisons mentionnées précédemment. Il se situe à 500 m à l'Est de Vézelize et sur le versant opposé au glissement.

Un deuxième groupe de parcelles se situe au Nord-Est des précédentes à 850 m environ du village au lieu-dit "Haut de Viller". L'accord du propriétaire est sur le point d'être donné et nous retiendrons donc également ce site.

Toutes les parcelles sont en nature de prairies.

III - SITUATION GEOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE

1) Géologie locale

Une coupe des terrains du fond de la vallée de BRENON vers les terrains d'épandage, nous montre la succession suivante :

- Le KEUPER : seules les Marnes irisées supérieures affleurent dans le bas du village. Elles sont peu représentées dans l'ensemble.

- Le RHETIEN INFÉRIEUR : c'est le "Grès infraliasique" très visible le long de la route 05 vers Omelmont en contre-haut de la laiterie au niveau des habitations. C'est un grès à ciment argileux, localement calcaire, grain fin, très sableux, puissant de 20 m environ.

- Le RHETIEN SUPÉRIEUR : juste au-dessus du grès infraliasique, il est formé d'argiles couleur lie de vin, appelées "Argiles de Levallois", puissantes de 6 à 8 m.

- Le SINEMURIEN - HETTANGIEN : forme l'ensemble du plateau donc le support direct des épandages. C'est une alternance de bancs de calcaires gris-bleu, à grain fin et de marnes gris-bleu. C'est le faciès du "Calcaire à Gryphées" qui est épais de 15 à 17 m environ.

2) Hydrogéologie

Deux niveaux aquifères sont connus dans ces terrains. Ce sont :

- le Calcaire à gryphée qui donne quelques sources en bordure des plateaux,
- le grès Rhétien.

Aucun de ces aquifères n'est capté pour l'alimentation en eau des collectivités locales, Vézelize étant munie d'un réseau sous pression alimenté en eau par la nappe du Bajocien à Vandeleville et par la nappe alluviale de la Moselle à Neuviller-sur-Moselle (syndicat de Pulligny).

Les épandages, composés essentiellement de matières organiques, de rinçures de lait et des résidus de nettoyage acides et basiques, tamponnés ne sont donc pas susceptibles de polluer les aquifères exploités pour l'alimentation en eau potable.

IV - AVIS DU GEOLOGUE AGREE

Le Géologue, après visite sur le terrain et information auprès de la société St HUBERT, a constaté que le débit journalier d'épandage était de 30 à 40 m³.

Pour un tel débit, une superficie de 4 hectares serait suffisante, ce qui donnerait une lame d'effluent journalière de 1 mm environ. Or, la superficie disponible est de 10 hectares au moins. Dans ces conditions, et compte tenu du fait qu'aucun captage ne peut être mis en péril, et qu'aucune habitation ne se trouve à proximité des champs d'épandage, j'émet un AVIS FAVORABLE à l'épandage des effluents de la laiterie St HUBERT de Vézelize sous réserve de l'application des quelques propositions suivantes :

- limitation des épandages aux seules parcelles proposées et selon l'accord des propriétaires ;

- rotation des Épandages sur les terrains permettant le "kepos" des parcelles non aspergées ;

- utilisation des six asperseurs simultanément avec changement de place deux fois par jour au moins ce qui donnera une surface aspergée journalière de 3 000 m² environ, donc une lame d'eau de 1 cm en moyenne facilement absorbable par les terrains.

Fait à NANCY, le 10 mai 1978



L. DEMASSIEUX,
Collaborateur Principal
Géologue agréé en matière d'eau
et d'Hygiène Publique pour le
département de Meurthe-et-Moselle