

DOCUMENT



n° 4787

Département de Haute-Marne 1521

Enquête géologique **hégtementaine** relative
à l'agrandissement des cimetières de

FRONCLES et PROVENCHERES-sur-MARNE
--

M. DESCHAMPS

A la demande de Monsieur Le Préfet de la Haute-Marne, nous nous bornons à examiner les terrains que ces communes envisagent d'acquérir pour procéder à l'agrandissement de leurs cimetières.

Notre enquête a pour but de déterminer les risques de contamination des eaux superficielles et souterraines actuellement exploitées ou susceptibles de l'être dans la zone d'influence de ces cimetières.



I - SITUATION GÉNÉRALE (cf. plan de situation en annexes)

Les communes concernées par la présente enquête sont situées sur la vallée de la Marne, à environ 17 km au Sud de Joinville. La Marne s'écoule à ce niveau dans une région essentiellement calcaire constituée de plateaux largement boisés.

Les communes de FRONCLES et PROVENCHERES-sur-MARNE comptent respectivement 2212 et 150 habitants ; la population de Froncles est cependant susceptible d'atteindre un effectif de 3000 habitants dans un avenir assez proche. Les deux communes sont pourvues d'un réseau de distribution d'eau potable sous pression, lesquels sont alimentés par des puits creusés dans les alluvions de la Marne [voir plan de situation]. Les eaux fournies par ces installations sont de qualité satisfaisante et leur quantité suffit actuellement à répondre à la demande.

Dans les deux communes, les terrains dont l'utilisation est prévue jouxtent les anciens cimetières :

- Froncles : Parcelle n° 32, section ZB du cadastre.
Cette parcelle est située au lieu-dit "Haut de Presles", sur le versant oriental de la vallée de la Marne. Elle est séparée de cette dernière par le canal de la Marne à la Saône.
- Provenchères : Parcelle n° 343, section ZA du cadastre.
Cette parcelle est située à proximité de l'église, sur le versant occidental de la vallée et en bordure de la RN.67.

II - SITUATION GEOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE

La vallée de la Marne entaille, au niveau de Froncles, **des** plateaux calcaires formés de bas en haut par :

- l'Argovien : calcaires à Polypiers
- le Rauracien : calcaires oolithiques ou crayeux à intercalations marneuses
- le Séquanien : également calcaire

Ces diverses formations (Jurassique supérieur), sensiblement horizontales et toujours perméables, n'offrent quasiment pas d'horizons aquifères sauf localement au niveau de l'Argovien.

Au niveau **de** la vallée de la Marne elle-même, on note l'importance des alluvions anciennes (Pleistocène) d'une part et la présence de vastes épandages d'éboulis calcaires en bordure des plateaux d'autre part :

- les alluvions anciennes sont le siège d'une importante nappe alluviale qui produit actuellement la quasi-totalité de l'eau potable utilisée par **les** communes environnantes ;
- les formations d'éboulis sont essentiellement constituées par de la "grouine", c'est-à-dire qu'il s'agit de formations d'âge quaternaire issues de la désagrégation des calcaires des plateaux sous l'action répétée du **gel**. De rares sources à débit peu important peuvent exister à **la** limite entre la grouine et **les** alluvions de la Marne.

Il ressort donc de cet inventaire, qu'en l'état actuel, seule la nappe alluviale **de** la Marne est susceptible de fournir l'eau nécessaire à la consommation ; sa protection est impérative.

III - RISQUES DE CONTAMINATION

Les fosses creusées **sur** les terrains destinés à l'agrandissement des cimetières, mettent en évidence, dans les deux cas, des formations tout à fait analogues. Sous une couche de 15 à 25 cm de terre arable, se trouvent des assises grossièrement stratifiées et sensiblement horizontales de "grouine". Cette dernière est formée de fragments anguleux centimétriques de calcaires emballés dans une matrice marneuse et argileuse dont l'abondance relative souligne la stratification de l'ensemble.

Il s'agit donc d'un milieu essentiellement perméable mais dans lequel la présence de la matrice argileuse ralentit sensiblement les infiltrations autorisant ainsi une épuration naturelle satisfaisante des eaux.

La nature de ces terrains nous autorise donc à penser que les contaminations liées aux cimetières resteront très localisées. Dans les deux cas, la situation des terrains suffisamment éloignés du fond de la vallée (nappe alluviale ou séparés de cette dernière par le canal (Froncles) nous paraît ne pas comporter de risque sérieux de contamination. On notera aussi que les puits qui exploitent actuellement la nappe alluviale, sont situés largement en dehors des périmètres de contamination prévisible (voir plan de situation).

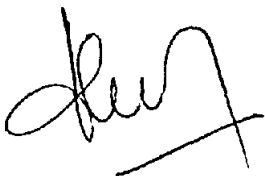
IV - CONCLUSIONS

Les observations qui précèdent nous permettent de formuler, en ce qui nous concerne, un AVIS FAVORABLE à l'agrandissement des cimetières de Froncles et Provenchères-sur-Marne sur les terrains proposés par ces municipalités.

Compte tenu des caractéristiques du milieu d'enfouissement (humidité moyenne), une durée de rotation de 15 à 20 ans pourra être adoptée. La surface des parcelles proposées est tout à fait compatible avec ce chiffre pour Provenchères comme pour Froncles.

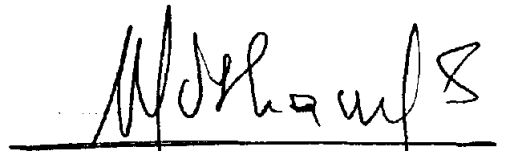
Enfin, tout prélèvement d'eau devra, à l'avenir, être interdit dans une zone semi-circulaire de 200 m de rayon centrée sur chacun des cimetières et développée en direction de la vallée.

Vu,



1. VEMASSI EUX,
Collaborateur Principal
Géologue agréé en matière d'eau
et d'hygiène **publique** pour le
département **de** Haute-Marne

NANCY. le 28 mai 1977



M. DESCHAMPS,
Géologue agréé en matière d'eau
et d'hygiène publique pour le
département de Haute-Marne