

RAPPORT D'EXPERTISE GÉOLOGIQUE SUR LA
DETERMINATION DES PERIMETRES DE PROTECTION DU
NOUVEAU PUITS DE CAPTAGE DE VENAREY-LES-LAUMES (Côte d'Or)

par

Maurice AMIOT

Géologue agréé en matière d'eau et d'hygiène publique pour le
département de la Côte d'Or

PUITS N° 1

"Saussie Régnier"

Université de Dijon
Institut des Sciences de la Terre
6, boulevard Gabriel 21000 DIJON

le 9 Avril 1976

RAPPORT D'EXPERTISE GEOLOGIQUE SUR LA
DELIMITATION DES PERIMETRES DE PROTECTION DU NOUVEAU PUITS
et CAPTAGE DI VENAREY-LES-LAUMES(Côte d'Or)

L'implantation à Venarey-les-Laumes au lieu-dit 'Les champs des Tilleuls', juste en amont des captages existants, d'une usine métallurgique entraîne le déplacement des ouvrages de captage. Elle se trouve en effet dans le périmètre de protection éloignée (rapport M. Amiot du 12. 2. 72) et malgré les mesures de protection envisagées représente un risque potentiel non négligeable à long terme (rapports M. Amiot des 10.7. et 29.9. 75).

Implantation du nouveau puits

Une prospection géophysique portant sur la plaine de l'Oze en amont des points de prélèvement actuels a mis en évidence à l'Est des 'Champs des Tilleuls', au lieu-dit "l'Etang aux Canes", l'existence dans la plaine alluviale de deux bandes parallèles aux bords de la vallée et que leur résistivité désigne comme des zones favorables. Une bande sans doute partiellement calcaire les sépare.

L'ouvrage consistera en un puits dont partiront deux galeries drainantes d'une longueur totale de 60 à 80 m barrant dans sa majeure partie la zone de circulation nord.

Constitution du sol

Un sondage d'essai (n° 603) implanté en bordure du chemin rural n° 13 dit de Baigneux, à 40 m au Sud-Ouest du puits projeté, a montré la coupe suivante : épaisseur totale des alluvions 5,90 m soit haut en bas :

- terre végétale 0,25 m
- graviers et galets colmatés par une argile brune oxydée, 1,85 m. La granulométrie décroît vers le haut en même temps que la proportion d'argile augmente, définissant ainsi une séquence de dépôt.
- graviers et galets, 0,40 m, passant assez brutalement à une argile grise ou verte, réduite, 0,55 m. L'ensemble constitue une deuxième séquence de dépôt.
- graviers et galets avec une matrice sableuse représentant l'aquifère, 2,95 m
- argile gris-vert, 0,30 m correspondant à un dépôt fluviatile ou à la zone altérée du substratum constitué par les marnes. La distinction est d'ailleurs sans grande importance puisque l'ensemble est imperméable.

On voit que l'épaisseur de l'aquifère est réduite, ce qui a imposé

de recourir à des galeries drainantes et qu'il existe une assez bonne protection de surface.

Périmètre de protection immédiate (cf. plan ci-joint)

Il pourra être assez réduit compte tenu de la protection de surface. On lui donnera la forme d'un rectangle transversal à la vallée et allongé suivant la direction de la galerie drainante. Il s'étendra à 20 m à l'amont des ouvrages et à 10 m à l'aval et latéralement à ceux-ci. Si les galeries drainantes sont réalisées suivant le projet, on voit qu'il sera nécessaire de déplacer légèrement vers le Sud le chemin de baigneurs.

Acquis en toute propriété, ce périmètre sera clos, et toute circulation y sera intercrite en dehors de celle nécessitée par les besoins du service.

Périmètre de protection rapprochée (cf. plan ci-joint)

Comme la réalimentation de la zone de captage se fera sans doute essentiellement à partir de la rivière, sauf si son cours est colmaté, on pourra le caler à l'amont sur la portion du cours perpendiculaire à l'axe de la vallée.

Il aura grossièrement la forme d'un rectangle et sera ainsi limité :

- à l'ENE et au NWW, le cours de l'Oze,
- au SSE, la voie de chemin de fer,
- à l'WSW une ligne perpendiculaire à l'axe de la vallée et calée sur la limite entre parcelles I et II au niveau du chemin de Baigneux (elle est parfaitement visible bien que la clôture ait disparu).

Seront notamment interdits à l'intérieur de ce périmètre :

- l'épandage d'eaux usées, de produits chimiques tels qu'hormones végétales desherbants, défoliants ou insecticides, d'engrais non fermentés d'origine animale tels que purin et lisier, et plus généralement de toute substance susceptible de nuire à la qualité des eaux,
- le dépôt d'ordures ménagères et d'immondices et plus généralement de tout produit susceptible de nuire à la qualité des eaux,
- l'installation de canalisations, réservoirs et dépôts d'hydrocarbures, de produits chimiques et d'eaux usées de toute nature,
- l'implantation de gravières à ciel ouvert,
- l'implantation de toute construction et de terrain de camping.

Périmètre de protection éloignée

Il protégera la nappe elle-même à l'amont de la zone de captage, au-delà du cours de l'Oze.

Il s'appuiera à l'aval sur le périmètre de protection rapprochée et ses limites seront par ailleurs les suivantes

- au NNE une ligne passant rive droite de l'Oze en pied de versant, au niveau de la rupture de pente (60 m environ au Nord de la voie de Chassey)
- au SSE une ligne passant en pied de versant au-delà de la N 454 jusqu'au monument, puis la N 77.
- à l'amont une ligne perpendiculaire à la vallée au niveau de la Combe Vaudin.

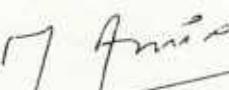
Dans cette zone les dépôts précédemment énoncés, l'épandage d'eaux usées et d'engrais non fermentis d'origine animale et de défoliants seront soumis à autorisation du Conseil départemental d'hygiène.

Une mention spéciale doit être faite concernant les anciennes gravières maintenant transformées en trous d'eau et qui bordent la N 454 à hauteur du monument.

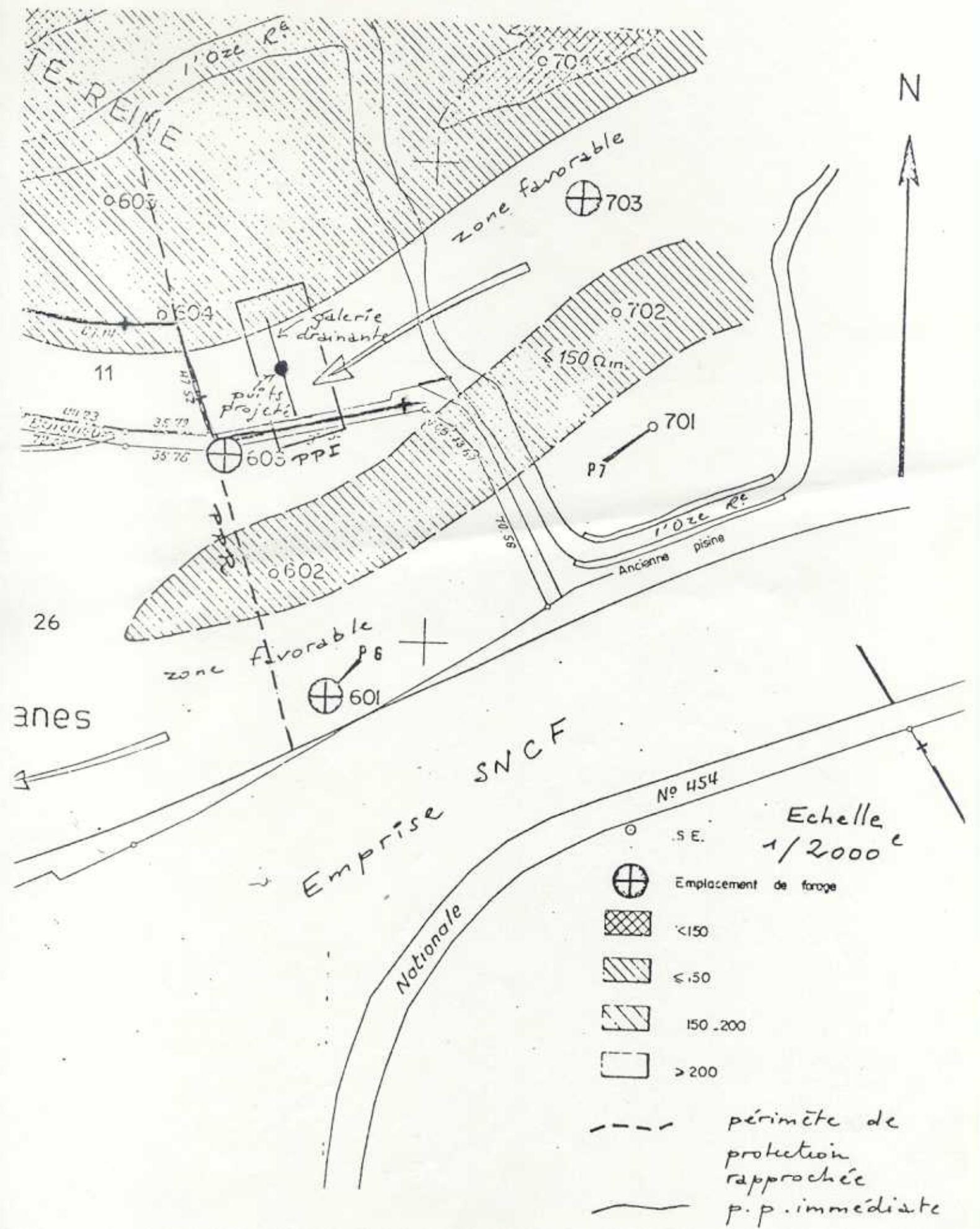
Elles traversent bien entendu les limons superficiels protecteurs et sont en relation directe avec la nappe. Elles constituent donc autant de points de pénétration pour des pollutions, d'autant plus que leur proximité d'une route en fait éventuellement des pièges à ordures.

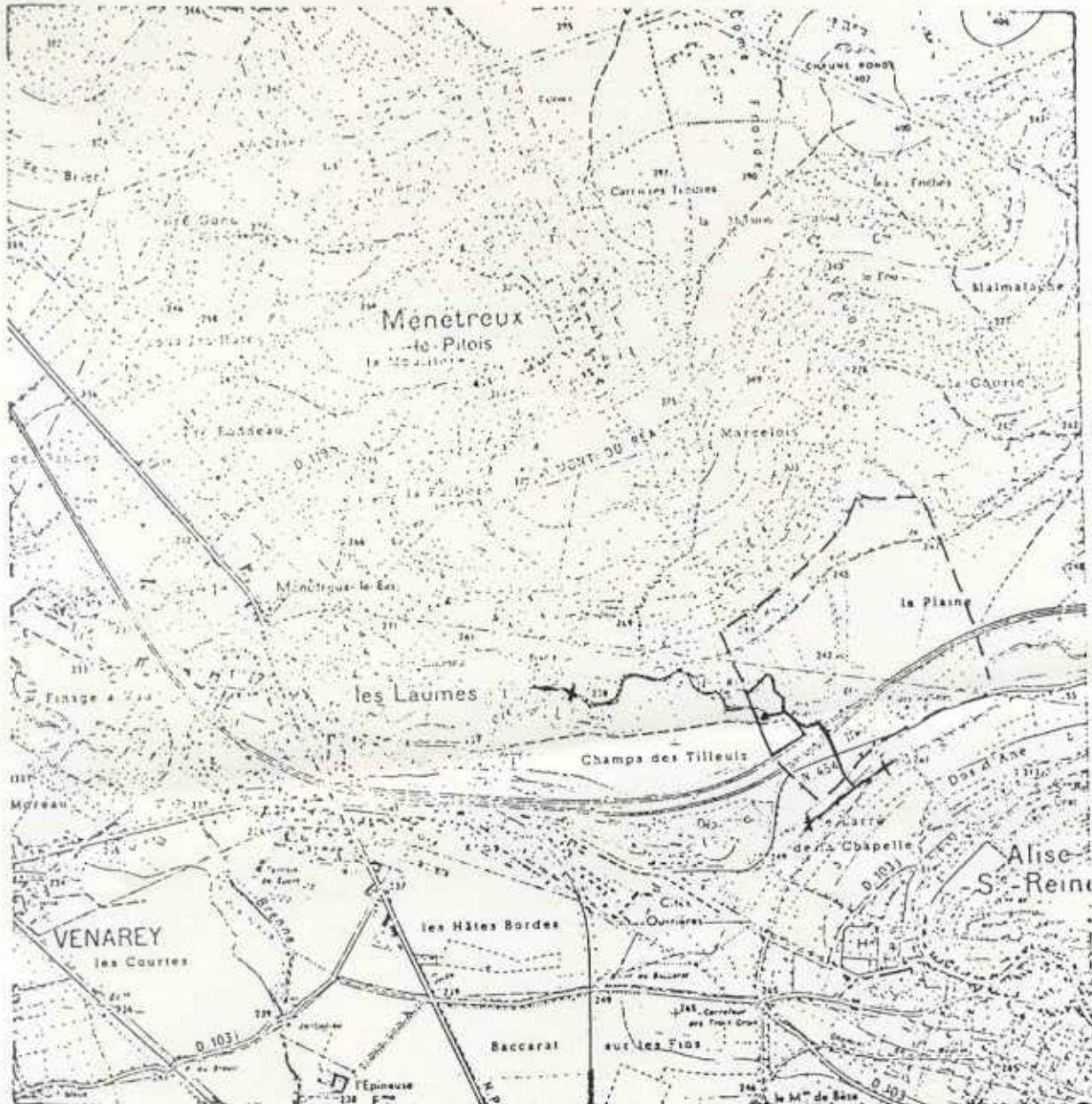
L'idéal serait bien sûr de les combler avec des matériaux propres (déblais argileux de préférence) mais le cube est important. Du moins sera-t-il nécessaire de veiller tout particulièrement à leur propreté et d'y interdire strictement les déversements polluants.

A DIJON, le 9 Avril 1976



Maurice AMIOT
Maître-Assistant





Périmètre de protection rapprochée —————

Périmètre de protection éloignée -----