



26.7.68

Détermination des périmètres de protection
autour du puits alimentant en eau potable
le S.I.A.E.P. de Villey - Crécey-sur-Tille

Le périmètre de protection rapprochée a été défini dans un rapport du 12 mars 1965.

PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHEE : L'alimentation du puits est due aux circulations alluviales et c'est la plaine alluviale elle-même qu'il est nécessaire de protéger. Compte tenu d'une certaine filtration de l'eau après un parcours dans les alluvions, les périmètres de protection pourront être relativement réduits.

Les limites du périmètre de protection rapprochée seront ainsi fixées :

- au Nord-Est la rivière.
- au Nord-Ouest la route .
- au Sud-Ouest le ruisseau des Prés Craneley.
- au Sud-Est une ligne passant à peu près entre les parcelles 189 d'une part et 190, 191, 192 d'autre part.

Y seront interdits tous dépôts ou activités visés par le décret 67.1093 du 15 décembre 1967 et en particulier :

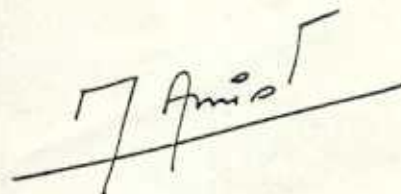
- le dépôt d'ordures ménagères, immondices et détritiques divers, et de tout produit susceptible de nuire à la qualité des eaux.
- l'épandage des eaux usées et de toute substance susceptible de nuire à la qualité des eaux, en particulier d'engrais non fermentés d'origine animale (purin, lisier).
- l'implantation de carrières, bâtiments, etc...

BASSIN D'ALIMENTATION ET PERIMETRE DE PROTECTION ELOIGNEE : Le bassin d'alimentation se confond avec le bassin versant de la Tille. Le maximum des circulations se faisant là où la tranche d'alluvions est la plus épaisse, on pourra enserrer le périmètre de protection éloignée dans les limites suivantes :

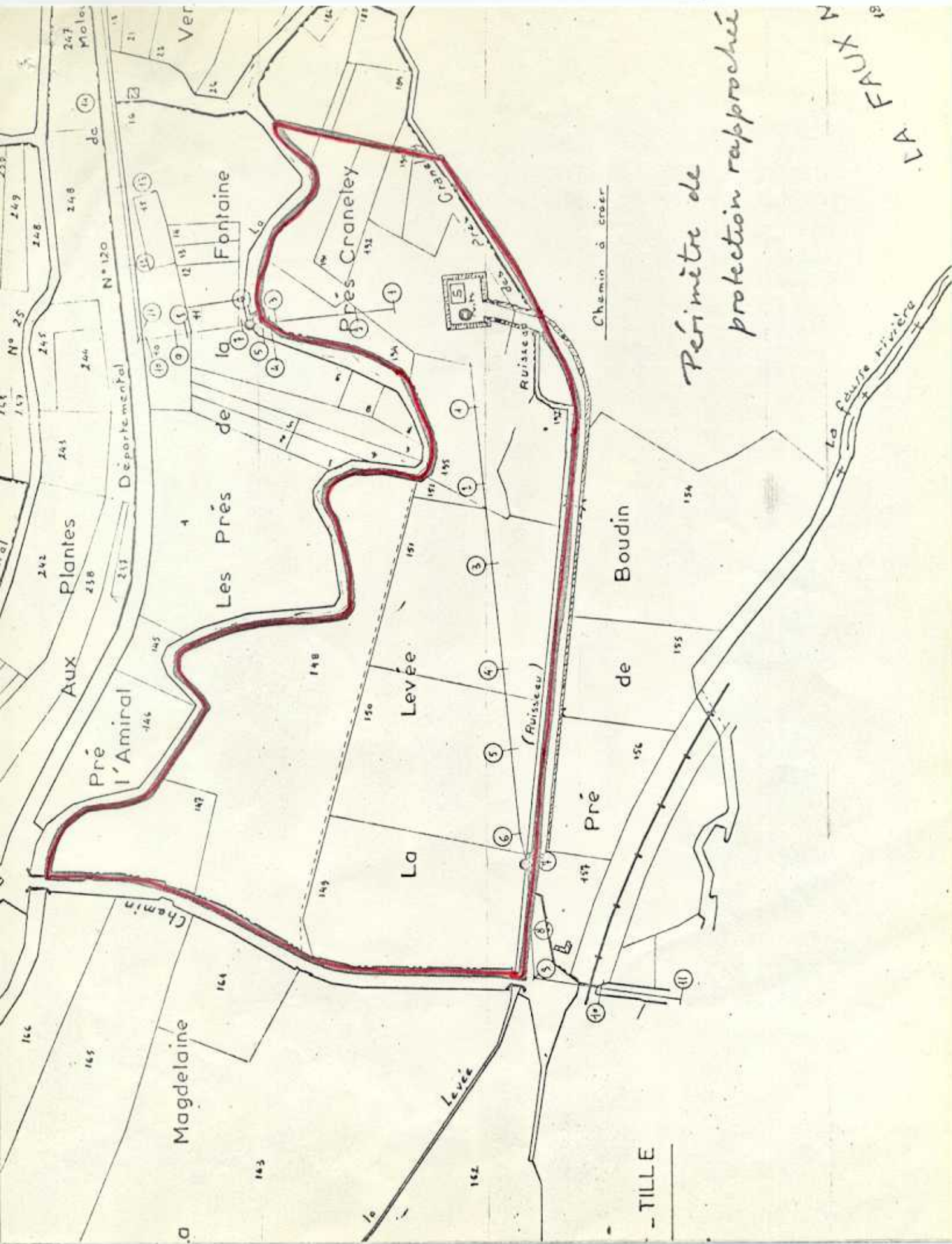
- au Nord-Ouest une ligne barrant la vallée au niveau de la rive droite de la combe débouchant face au lieu-dit la Charbonnière.
- au Nord-Est la ligne de rupture de pente limitant le fond de combe (Il est fort probable que des arrivées latérales se fassent à son niveau), puis le chemin longeant la rive gauche de la vallée, enfin la D 120 jusqu'à la source située près d'une croix.
- au Sud-Est, une ligne perpendiculaire à l'axe de la vallée, calée sur la limite sud-est du périmètre de protection rapprochée.
- au Sud-Ouest la Fausse rivière puis la ligne de chemin de fer jusqu'au Nord du village de Villey-sur-Tille, enfin la N 459 jusqu'à la hauteur du ponceau de la voie ferrée (près de la cote 288).

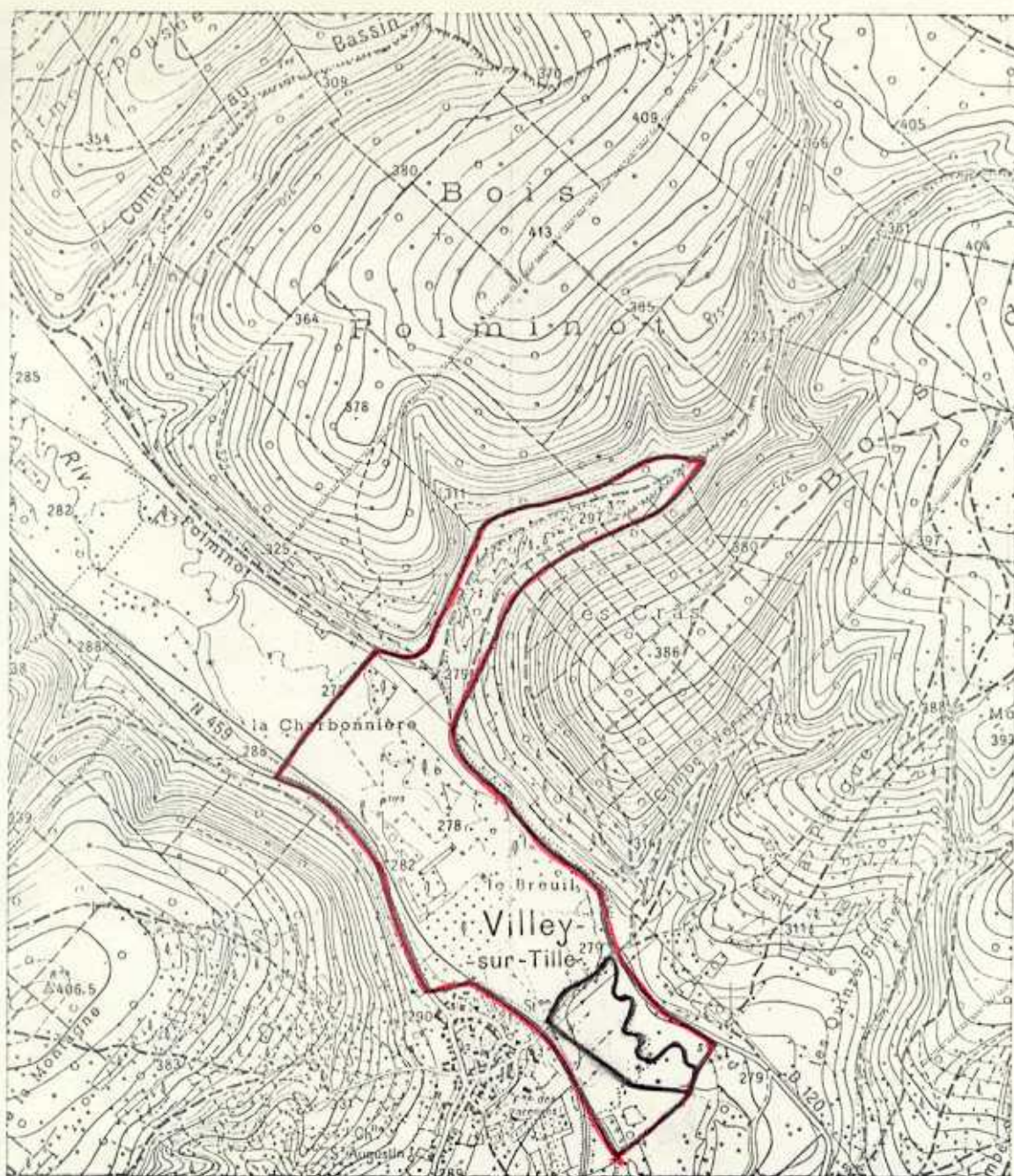
Dans cette zone les activités, installations et dépôts visés par le décret 67.1093 seront soumis à autorisation du Conseil départemental d'hygiène.

A Dijon, le 26 juillet 1968



M. AMIOT





Périmètre de protection rapprochée



Périmètre de protection éloignée



27.11.52

5

UNIVERSITÉ DE DIJON
FACULTÉ DES SCIENCES

LABORATOIRE
DE GÉOLOGIE
BOULEVARD GABRIEL
TÉL. 32-93-00



RAPPORT D'EXPERTISE HYDROGÉOLOGIQUE SUR LE PROJET D'ADDUCTION
D'EAU POTABLE à VILLEY et CRECEY-SUR-TILLE (Côte d'Or)

Je soussigné Maurice AMIOT Collaborateur au Service de la Carte géologique de la France, déclare m'être rendu à Crécey-sur-Tille afin d'examiner du point de vue hydrogéologique un puits dont l'utilisation est envisagée après aménagement pour l'adduction d'eau du village ainsi que de Villey-sur-Tille.

Ressources en eau potable de la région.-

Dans un rapport du 27 Novembre 1952 relatif à l'alimentation de Villey, Monsieur P. RAT replaçait les divers points d'eau (puits et sources) dans leur contexte géologique. Aussi n'est-il pas nécessaire de revenir en détail sur cette question. Disons simplement qu'il existe deux possibilités.

-une nappe hydrostatique liée au karst, où l'eau circule dans les fissures des calcaires. C'est sans doute elle qu'atteignent les puits situés dans la partie haute des villages de Villey et de Crécey. Les sources de la Fontaine des Varennes et de la Fontaine du Lavoir, d'ailleurs utilisées, sont des résurgences et y rattachent aussi. On connaît les défauts d'une telle origine : fluctuations importantes du débit en période de sécheresse, et surtout contamination extrêmement facile, les fissures du calcaire n'ayant aucun pouvoir filtrant.

- la nappe alluviale de la Tille qui constitue la seule réserve importante. Les puits de la partie basse de Villey y font appel et rencontrent l'eau à une faible profondeur, de l'ordre de deux mètres. Le pouvoir filtrant des alluvions assure à l'eau une meilleure qualité.

L'emplacement primitivement choisi pour un forage était situé en bordure de la D 120 dans l'axe de la vallée, au Nord-Est de Villey. Diverses raisons techniques, en particulier l'alimentation de Crécey, ont fait préférer un puits déjà existant qu'il suffira d'aménager, et qui est situé à mi-distance des deux villages. A son niveau la Tille, qui méandrise beaucoup dans cette portion de son cours, suit le bord gauche de la vallée avant de pénétrer dans le parc du château de Crécey. Les ruisseaux issus des sources de Villey et qui fonctionnent en même temps comme fossés de drainage, circulent au contraire plutôt sur le bord droit. La portion médiane de la vallée se trouve ainsi dégagée, et est occupée par des peupleraies et quelques prés plus ou moins envahis d'ailleurs par des plantes hygrophiles, ajoncs par exemple. C'est dans un de ces prés très humides qu'est situé le puits. Déjeté par rapport à Villey, il ne doit pas avoir à craindre les eaux d'infiltration en provenance du village, qui sont drainées plus à l'Ouest. Plus à redouter sont les eaux de surface : le puits se trouve dans le lit majeur de la rivière, dans une zone inondable en période de très hautes eaux. Une protection sérieuse est donc à envisager de ce côté, et le puits sera aménagé en conséquence. On prévoira pour la même raison un dispositif de stérilisation dont le fonctionnement sera assuré en période dangereuse. En temps normal les analyses effectuées attestent une eau de bonne qualité exempte de pollution. On établira enfin une zone de protection rapprochée à laquelle on donnera la forme d'un carré d'une vingtaine de mètres de côté dont le puits occupera le centre. Il sera sans doute nécessaire de détourner le fossé de drainage tracé derrière le puits pour le faire passer en dehors du périmètre, dans lequel par ailleurs toute circulation en dehors de celle nécessitée par les besoins du service sera interdite.

Compte tenu de ces remarques, l'alimentation en eau potable des villages de Villey et Crécey sur Tille, me paraît pouvoir être assurée à partir du puits étudié.

7 avril

A DIJON, le 12 Mars 1965

FACULTÉ DES SCIENCES DE L'UNIVERSITÉ DE DIJON
LABORATOIRE DE GÉOLOGIE,



51, RUE MONGE - DIJON
TÉLÉPHONE : 0-07

DIJON, LE

RAPPORT D'EXPERTISE GÉOLOGIQUE
sur le projet d'adduction d'eau potable
de VILLEY-sur-Tille (Côte d'Or).

-:-:-:-

Je soussigné, Pierre RAT, Chargé de conférences à la Faculté des Sciences de Dijon, Collaborateur au Service de la carte géologique de la France, me suis rendu à Villey-sur-Tille (Côte d'Or), le 31 octobre 1952, pour examiner, du point de vue géologique, le projet de forage d'un puits dans les alluvions de la Tille.

NATURE DES TERRAINS AUX ENVIRONS DE VILLEY.

L'agglomération de Villey est construite sur le versant ouest de la vallée de la Tille qui est creusée dans les calcaires du Jurassique moyen. Dans le pays lui-même, on peut observer :

- 1°- près de la route nationale N° 459, des calcaires compacts (Calcaires de Comblanchien),
- 2°- plus bas, des calcaires oolitiques blancs (Oolite blanche) sur lesquels est construite l'église et qui paraissent descendre au-dessous du niveau de la vallée.

En amont de l'agglomération, une faille relevant les terrains fait affleurer, au flanc de la vallée, les calcaires inférieurs à l'oolite blanche (Calcaires gris du Bajocien supérieur, comportant vers leur base des niveaux marneux dits "marnes à Ostrea acuminata").

Le fond de la vallée est recouvert d'alluvions récentes qui dissimulent les terrains sous-jacents (Oolite blanche ou calcaires et marnes du Bajocien supérieur).

ALIMENTATION ACTUELLE EN EAU DE CONSOMMATION.

Villey-sur-Tille est alimenté en eau par des sources, des puits et, ces ressources étant insuffisantes, par des citernes.

SOURCES. - Deux sources, indiquées sur la carte topographique de l'état-major (Feuille de Chatillon), ont été utilisées : la Fontaine du Lavoir, qui tarit en période de sécheresse, et la Fontaine des Varennnes, dont le débit se maintiendrait plus constant. Ces deux

.../...

sources sortent à peu près à la limite du versant ouest de la vallée et du fond alluvial. Ce sont des résurgences, c'est-à-dire des remontées à la surface du sol d'eaux qui se sont perdues dans les fissures des calcaires et ont effectué un parcours souterrain dans les vides de ces roches. Elles peuvent provenir d'infiltrations de la Tille en amont de Villey. Quoiqu'il en soit, ces eaux sont contaminables, car les calcaires, dans lesquels elles circulent, ne les filtrent pas et la régularité de leur débit est incertaine.

PUITS. - Les puits sont de deux types. Les uns, situés dans les parties basses du pays, sont creusés dans les alluvions de la Tille ; leur profondeur est faible (deux mètres environ) car ils ont rencontré l'eau peu au-dessous de la surface du sol. Les autres, forés dans la partie haute du village, traversent les calcaires jusqu'à une profondeur qui peut atteindre quinze mètres. Il semble qu'ils rejoignent, dans les fissures des calcaires, une nappe hydrostatique de type karstique, en équilibre avec la nappe phréatique de type normal des alluvions, et sans doute retenue vers le bas par les marnes à *Ostrea acuminata*. Comme les eaux des résurgences, celles de cette deuxième catégorie de puits sont contaminables.

PROJET DE FORAGE.

La seule réserve importante d'eau potable que l'on puisse retenir est la nappe alluviale de la Tille. Les alluvions, largement étalées, paraissent avoir une épaisseur de plusieurs mètres. Pendant les périodes pluvieuses - en particulier le jour de ma visite - ces alluvions sont gorgées d'eau ; mais divers indices montrent qu'en été le niveau de la nappe ne doit s'abaisser que peu au-dessous de la surface du sol : niveau des puits dans la partie basse du pays, végétation hygrophile couvrant de vastes surfaces, ... On peut donc envisager le creusement d'un puits dans les alluvions pour alimenter Villey.

L'emplacement choisi est situé sensiblement dans l'axe de la vallée, trente à cinquante mètres en amont de la route qui, allant de Villey à Crecey, traverse la Tille.

Le puits définitif devra pénétrer le plus profondément possible dans les alluvions (cinq à six mètres ~~environ~~ au minimum).

Les alluvions, formées en grande partie de graviers et de sable calcaires, sont filtrantes. Il suffira donc de protéger le puits contre les eaux d'inondation et de l'entourer d'une clôture à l'intérieur de laquelle toute circulation, en dehors de celle que nécessite le service, sera interdite. On donnera à cette zone de protection la forme d'un cercle de vingt mètres de diamètre, dont le puits occupera le centre.

Dijon, le 27 novembre 1952.


P. Rat.