

ALIMENTATION EN EAU DE PUIMOISSON (04)

PUITS ET FORAGE DU PONT DES TRUFFES

09701X0007 Forage du pont des Truffes

09701X0008 Puits de l'Auveste

EXPERTISE OFFICIELLE

par

G. DUROZOT

Géologue agréé  
en matière d'hygiène publique

Coordonnateur pour  
le département des Alpes de Haute Provence



**Service géologique régional PROVENCE - ALPES - COTE D'AZUR**

Domaine de Luminy - route Léon-Lachamp, 13000 Marseille

Tél.: (91) 41.26.04 et 41.24.46

83. 08. GA

Marseille, le 18 Février 1983

La présente expertise a été établie à la suite de la demande de Monsieur le Maire de Puimisson, par lettre en date du 10 Février 1983.

La visite des lieux s'est faite le 16 Février 1983, en compagnie d'un conseiller municipal.

## SITUATION

La source des Molières assurant l'essentiel de l'alimentation en eau de Puimoisson ayant tari durant l'été précédent (1982 étant la troisième année consécutive à déficit pluviométrique), le puits et le forage du Pont des Truffes (sollicités uniquement en période de pointe estivale en année normale) ont permis de fournir le réseau. La municipalité envisage maintenant d'assurer l'intégralité de l'alimentation en eau de la commune à partir de ces deux ouvrages. Les périmètres de protection sont donc à définir.

Les deux ouvrages sont situés en dessous du village, en bordure de l'Auvestre.

Puits : X = 905,26 - Y = 180,50 - Z = 620

Forage : 80 m au SSE, en bordure de rivière

## CARACTERISTIQUES DES OUVRAGES

\* Puits 09701X008/F

Profondeur : 4 m sous la dalle (niveau du sol)

Diamètre : 1 m

Niveau hydrostatique : niveau du sol

Débit : de l'ordre de 1 l/s pour un rabattement de 1,5 m

Température : 10°

(Température de l'Auvestre, le jour de la visite : 4°,5)

Équipement : pompe de surface à pistons

\* Forage 09701X0007/F

Profondeur approximative : entre 10 et 15 m

Diamètre : 125 mm

Niveau du sol : sensiblement le même que celui du puits

Niveau hydrostatique : faible profondeur (sensiblement voisin du niveau de la rivière)

Équipement : pompe électrique en tête de forage

Débit : environ 5 m<sup>3</sup>/h pour un rabattement inconnu

En été le débit prélevé sur le forage est refoulé dans le puits.

### CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE

Le puits et le forage sollicitent la nappe des alluvions récentes de l'Auvestre, qui reposent ici sur les marnes blanches de Puimoisson (complexe mio-Pliocène de Valensole).

X v La puits est en fait installé sur une résurgence de cette nappe, probablement localisée par un {relèvement en ce point du substratum}. En effet, l'eau du puits au repos se trouve au niveau du sol. En hautes eaux, en l'absence de pompage, il y a surverse dans un fossé établi dans une zone marécageuse incultivable.

Latéralement, sur les deux versants de la vallée, les formations de Valensole sont recouvertes par des colluvions de pente dont la perméabilité est plus faible que celle des alluvions, notamment en rive gauche\* (remaniement des marnes blanches).

### VULNERABILITE A LA POLLUTION

Celle-ci paraît assez grande. D'ailleurs l'eau est stérilisée\*\* (des pollutions bactériologiques avaient été constatées antérieurement à 1979). Les alluvions récentes du fond de vallée sont très perméables, les limons de surface peu épais et les terres sont cultivées.

Le forage, placé très près de la berge, sera sensible à toute contamination de la rivière. Or, le distillateur de lavande rejette les eaux de refroidissement dans l'Auvestre, en amont du forage et un autre distillateur existe en amont du pont de la D.56.

---

\* Ceci explique que le forage récemment exécuté par la Société Coopérative (C.U.M.A.), bien que profond (30 m) aurait donné aux essais un débit moindre que celui du forage de la commune (il n'a pas traversé d'alluvions récentes mais seulement les colluvions de pente assez argileuses, puis les marnes blanches).

\*\*Le puits aurait besoin d'être curé (mousses en surface).

## PERIMETRES DE PROTECTION

### \* Protection immédiate

Le périmètre inclura les parcelles 700, 701, 1259 et 1263 qui appartiennent à la commune ; il devra être clôturé.

### \* Protection rapprochée

Les limites du périmètre sont définies sur l'extrait cadastral à 1/5 000 joint.

Les contraintes sont énumérées dans la circulaire du 10.12.1968. Or il existe dans ces limites, en rive gauche de l'Auvestre, le distillateur de lavande décrit plus haut. Le rejet des eaux usées devra s'effectuer à l'aval des limites du périmètre. La combustion des lavandes traitées et sèches devra s'effectuer sur aire étanche, sans stagnation d'eau.

Le bassin creusé pour servir de réserve d'eau devra être comblé.

Tout nouveau forage est interdit.

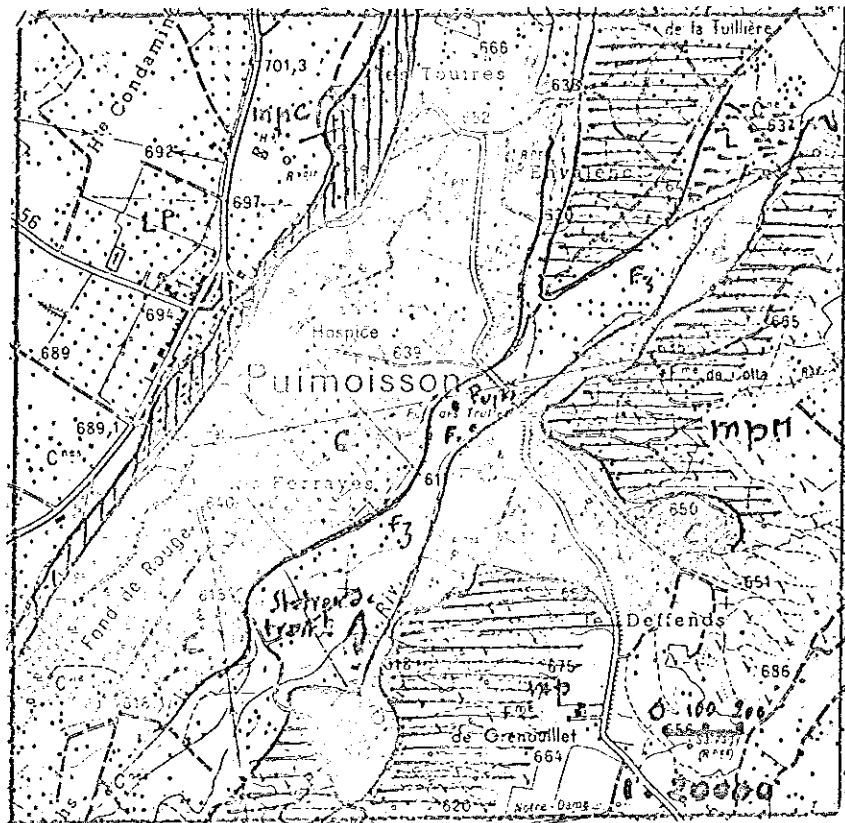
La culture des terres reste autorisée.

### \* Protection éloignée

Les limites du périmètre sont définies sur le même plan. Tout projet relatif aux activités énumérées dans la circulaire précitée sera soumis à l'avis du Conseil Départemental d'Hygiène.

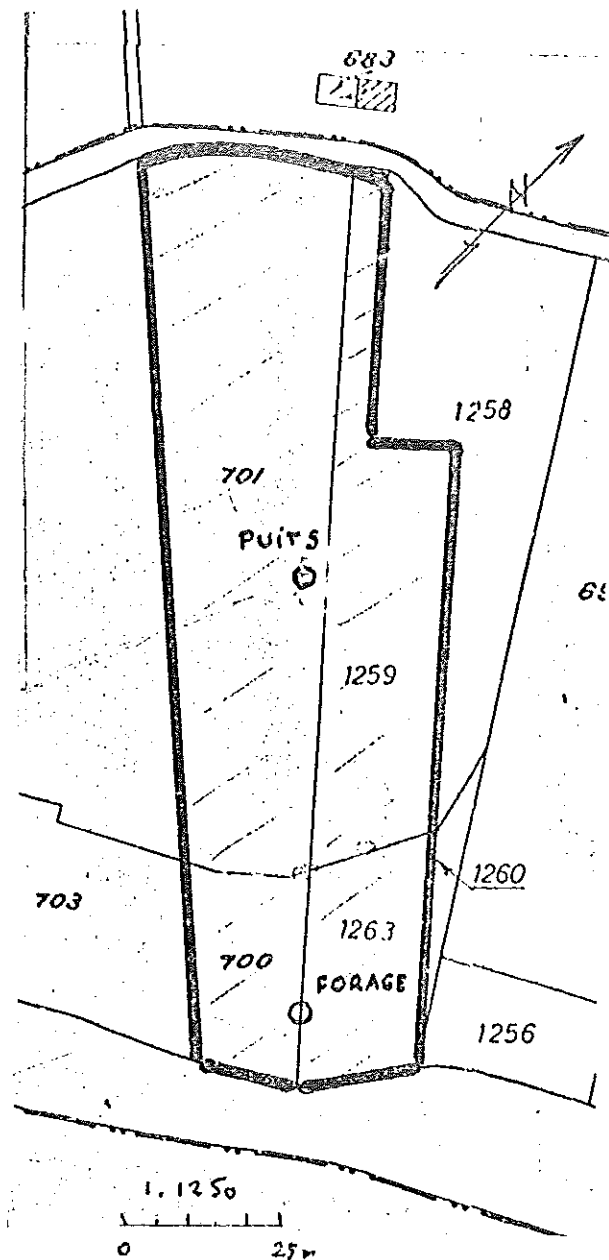
G. DUROZOT

PUITS et FORAGE du PONT des TRUFFES

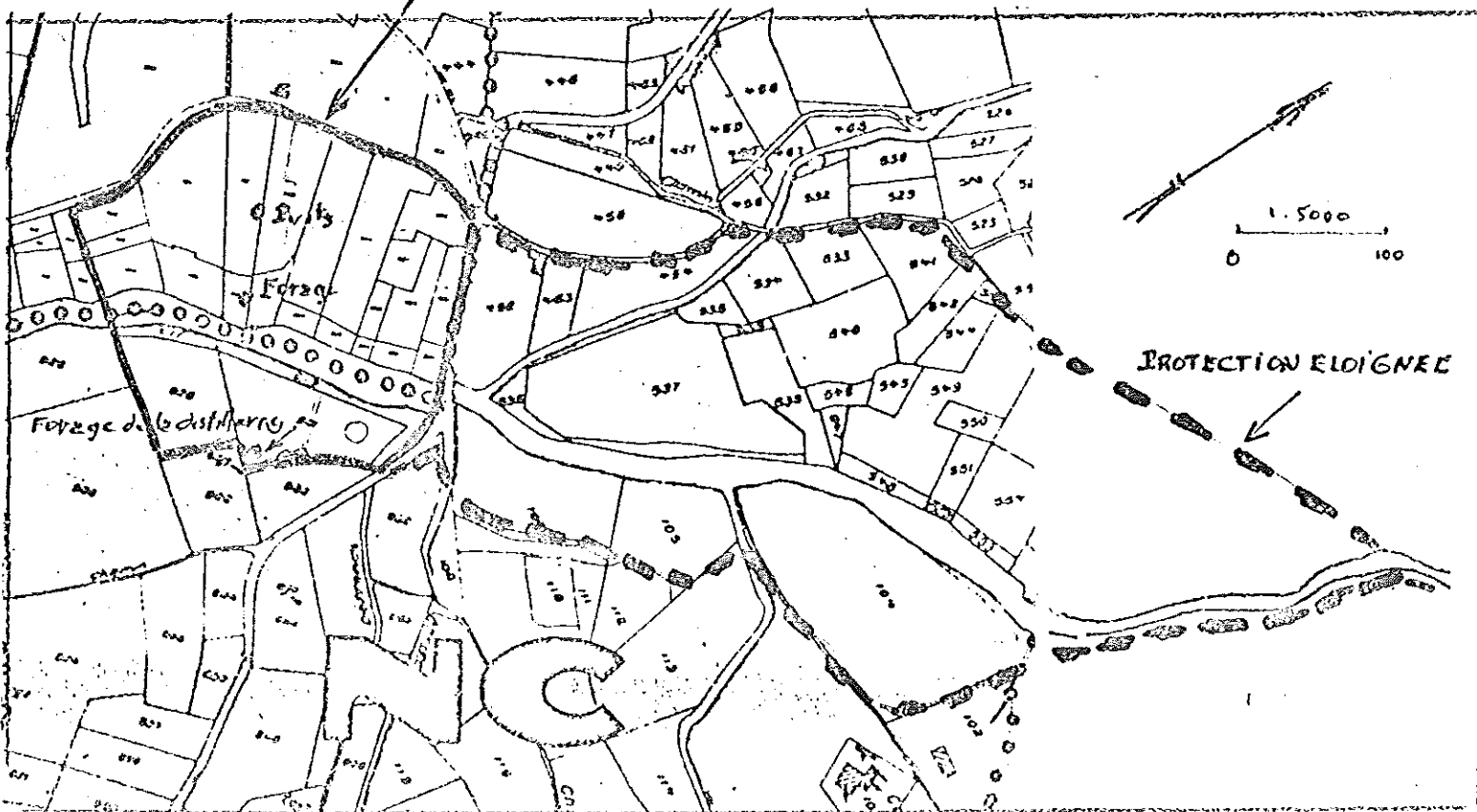


- F3 Ablutions recentes
- L Limons argilo-sableux
- C Colluvions.
- LP Limons des plateaux
- L Limons de vallee
- mpn Mio. Eocene - Marnes blanches
- mpc " Colluvions.

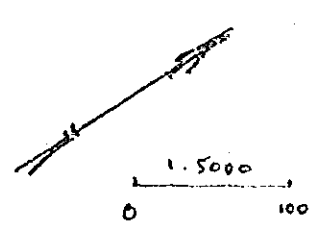
PROTECTION IMMEDIATE



PROTECTION RAPPROCHEE



PROTECTION ELOIGNEE



relative au périmètre de protection des points de prélèvements  
d'eau destinés à l'alimentation des collectivités humaines .

(J.O du 22 décembre 1968 et rectificatif  
J.O du 18 janvier 1969)

.....

### III. SERVITUDES A METTRE EN OEUVRE

Sans préjudice des dispositions législatives et réglementaires en vigueur concernant les déversements, écoulements, jets, dépôts directs ou indirects d'eau ou de matières, les servitudes à mettre en oeuvre pour l'application du périmètre sont classées en deux catégories : "interdictions" et "réglementations".

A. - Eaux souterraines (avec définition de trois périmètres de protection : immédiat, rapproché, éloigné).

#### Interdictions :

Elles sont la règle pour toutes activités sur les terrains inclus dans le périmètre de protection immédiate qui, nous le rappelons, doivent être acquis en pleine propriété et chaque fois qu'il sera possible, clôturés. Seul l'acte de déclaration d'utilité publique peut autoriser les activités qui ne seraient pas incompatibles avec la préservation de la qualité de l'eau.

Des interdictions peuvent être formulées à l'intérieur du périmètre de protection rapproché pour les activités et faits mentionnés dans le décret n° 67 1093 du 15 décembre 1967 :

- Forage des puits, exploitation de carrières à ciel ouvert, ouverture et remblaiement d'excavations à ciel ouvert ;
- Dépôt d'ordures ménagères, immondices, détritiques et produits radioactifs et de tous produits et matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux ;
- Installation de canalisations, réservoirs ou dépôts d'hydrocarbures liquides ou gazeux de produits chimiques et d'eaux usées de toute nature ;
- Etablissement de toutes constructions superficielles ou souterraines ;
- Epandage de fumier, engrais organiques ou chimiques et de tous produits ou substances destinés à la fertilisation des sols ou à la lutte contre les ennemis des cultures, ainsi que le pacage des animaux ;
- Et tout fait susceptible de porter atteinte directement ou indirectement à la qualité des eaux.

#### Réglementations :

Elles peuvent intervenir à l'intérieur du périmètre de protection rapproché pour toutes activités et faits susénoncés et également à l'intérieur du périmètre de protection éloignée, notamment dans ce dernier cas, pour l'installation de canalisations, réservoirs ou dépôts d'hydrocarbures liquides ou gazeux, de produits radioactifs, de produits chimiques et rejets d'eaux usées de toute nature.

.....

Le Ministre délégué auprès du  
Premier Ministre  
Chargé de l'Aménagement du Territoire

Le Ministre d'Etat chargé des  
affaires sociales