

**Jacques LAUVERJAT**  
**Hydrogéologue agréé**

**53 Rue du Docteur Bourrier**  
**91600 SAVIGNY / ORGE**

**DEPARTEMENT DES YVELINES**

-----

**COMMUNE DE SEPTEUIL**

-----

**DELIMITATION DES PERIMETRES DE PROTECTION**  
**DU CAPTAGE A.E.P. DES 3 VALLEES**

-----

**Septembre 2008**

Par arrêté préfectoral n° A-02-00630 en date du 24 Mai 2002, j'ai été désigné, sur proposition de L.DEVER, coordonnateur départemental, pour établir les périmètres de protection du forage A.E.P. de Septeuil au lieu dit "Les Trois Vallées".

Je me suis rendu sur place le 16 Juillet 2002, en compagnie de M. FERSTLER, ingénieur à la DDAF des Yvelines, Maître d'Oeuvre du projet.

J'ai pu constater que le forage 181 - 3X - 0099 pour lequel j'avais été nommé n'existait pas. Seul existait un forage d'essai datant de 1993, n° 181 - 3X - 0098, qui s'est révélé obstrué lors d'essais de mise en production en 1997.

En fin 1997 un passage caméra a été réalisé montrant une corrosion du tubage non immergé et surtout un colmatage important de la crépine. Dans son rapport de diagnostic de janvier 1998, ANTEA concluait à une origine due au chimisme de l'eau et à la présence de bactéries sulfato-réductrices favorisées par l'absence de pompage depuis 4 ans.

En mars 1998 un nettoyage du forage a été effectué (acidification et brossage) permettant de retrouver une grande partie de son potentiel (75m<sup>3</sup>/h pour un rabattement de 6,40m contre 81m<sup>3</sup>/h et 5,70 en 1993). Le forage s'est ensuite de nouveau colmaté en 2001 (certainement pour les mêmes raisons).

La DDAF envisageait donc en 2002 la foration d'un nouvel ouvrage sur la même parcelle, mais qui ne porte actuellement le numéro 152 et non 99.

Parallèlement le Conseil Général avait financé un rapport d'environnement qui a été rédigé par le Bureau d'Etudes BETURE CEREC (février 2002). Visiblement aucun cahier des charges rédigé par un hydrogéologue agréé n'avait été fourni car ce rapport comportait des lacunes et, en plus, des erreurs.

Mon rapport préliminaire de Juillet 2002 proposait donc un véritable cahier des charges pour l'étude environnementale complémentaire postérieure à la création du nouveau forage.

Suite à la réactivation du processus en fin 2005 j'ai reçu un nouvel arrêté préfectoral de désignation daté du 30 juin 2006.

Le forage d'exploitation a été réalisé du 5 septembre au 20 novembre 2006 et une nouvelle réunion a eu lieu en Mairie puis sur le terrain (foration en cours) le 5 octobre 2006 avec les élus locaux, le Conseil Général (maître d'ouvrage délégué), la DDAF (maître d'œuvre) et la DDASS.

Le bureau d'études ASCONIT a été choisi par le C.G. pour réaliser les compléments de l'étude environnementale et a rendu son rapport en septembre 2007. Ce document comportait également des lacunes.

Les dernières analyses me sont parvenues le 16 juillet 2008 et les plans cadastraux à la mi-août.

## SITUATION GÉOGRAPHIQUE : FIG. 1

Le bourg de Septeuil est situé au Nord-Ouest du département des Yvelines, sur la départementale 963 reliant Houdan (15 km au Sud) à Mantes la Jolie (13 km au Nord), il est traversé par la Flexanville qui rejoint la Vaucouleurs en aval du bourg, laquelle conflue avec la Seine à Mantes.

Le forage des 3 Vallées se trouve à 2 km au Sud du centre bourg, en bordure de la route qui mène à Prunay le Temple, le long du rû de la Touloupe ou de Prunay qui rejoint la Flexanville un peu en aval du forage.

coordonnées : x = 551.760    y = 2.430.958    z = +76    N° 181 3X 0152

Il est implanté à une dizaine de mètres du chemin vicinal, vers la base de la pente qui correspond au versant Est du petit plateau de Mulcent.

## ENVIRONNEMENT GÉOLOGIQUE : FIG. 2 et 3

Il est fourni par l'étude de la carte géologique au 1/50.000ème de HOUDAN (n°181, 1977) explicitée par une coupe SW-NE de la vallée de la Vesgre à celle de la Seine.

Le substratum est constitué par la Craie blanche à silex du **Campanien** (C6 a et b) qui affleure à l'Ouest dans la vallée de la Vesgre puis celle de l'Eure, à l'Est dans celle de la Seine. A la faveur de l'anticlinal de Beynes on la retrouve dans les vallées de Senneville et de la Vaucouleurs en amont de Septeuil à partir de Villette.

L'**Yprésien** (e 3-4) n'affleure que dans la vallée de Senneville. Dans la zone du « synclinal de l'Eure » qui nous intéresse, il n'est connu qu'en forages, en particulier le 181-3-81, situé également aux 3 Vallées mais sur les flancs du ru de Flexanville. Son épaisseur est très variable et il est constitué par :

- le **Sparnacien** (e3) correspondant à de l'argile plastique rougeâtre surmontée par des argiles grises puis des argiles noires sableuses fossilifères.
- Le **Cuisien** (e4) rencontré sur 6m au forage 3-81 et correspondant à des sables gris-verdâtres fins et plus ou moins argileux , très fossilifères à la base.

Le **Lutétien** (e5) est le premier niveau qui affleure sur les flancs de la Touloupe, de la Flexanville et de la Vaucouleurs. C'est dans ce niveau que débute le forage. Il est constitué par des calcaires gréseux jaunâtres fossilifères. Son épaisseur est un peu supérieure à 10m.

Au dessus, sur les pentes des vallées on trouve la suite de l'Eocène : calcaires, marnes et grès du **Bartonien** (e6), marnes et calcaires du **Ludien inférieur** (e7a) avec le calcaire de Septeuil qui forme des falaises ébouleuses en bordure de plateau, marnes supragypseuses du **Ludien supérieur** (e7b).

Enfin l'**Oligocène** n'existe que sur les buttes (localement le bois de Souville) avec les marnes vertes (g1a), la meulière de Brie (g1b), les sables et grès de Fontainebleau (g2a-b) et pour couronner la meulière de Montmorency (g3).

## CONTEXTE HYDROGÉOLOGIQUE :

Vu le positionnement de l'ouvrage la première nappe à rechercher est celle de l'Yprésien captée déjà au forage voisin 3-81 ainsi qu'à Rosay (Nord de Septeuil) forage 3-80. Cette nappe est drainée par la Vaucouleurs et ses affluents et donc d'écoulement Sud - Nord. Cependant la finesse des grains sableux et le chimisme de l'eau peuvent être néfastes à la durée de vie des ouvrages.

Une autre nappe plus profonde, celle de la Craie, peut également fournir un débit intéressant lorsque les recouvrements tertiaires sont perméables et ont favorisés sa décompaction et le développement de sa fissuration par dissolution des carbonates. Les 18 mètres de recouvrement par les argiles du Sparnacien trouvées au forage 3-81 n'étaient pas très prometteurs sur ce point, mais un forage de reconnaissance en plus petit diamètre aurait pu être tenté.

Au dessus, les niveaux calcaires de l'Eocène peuvent contenir de l'eau, mais sans former une véritable nappe utilisable puisque l'impluvium est limité à une partie du plateau de Mulcent.

Fig. 1 : Localisation du forage sur carte topographique IGN

Echelle : 1/20 000 ème

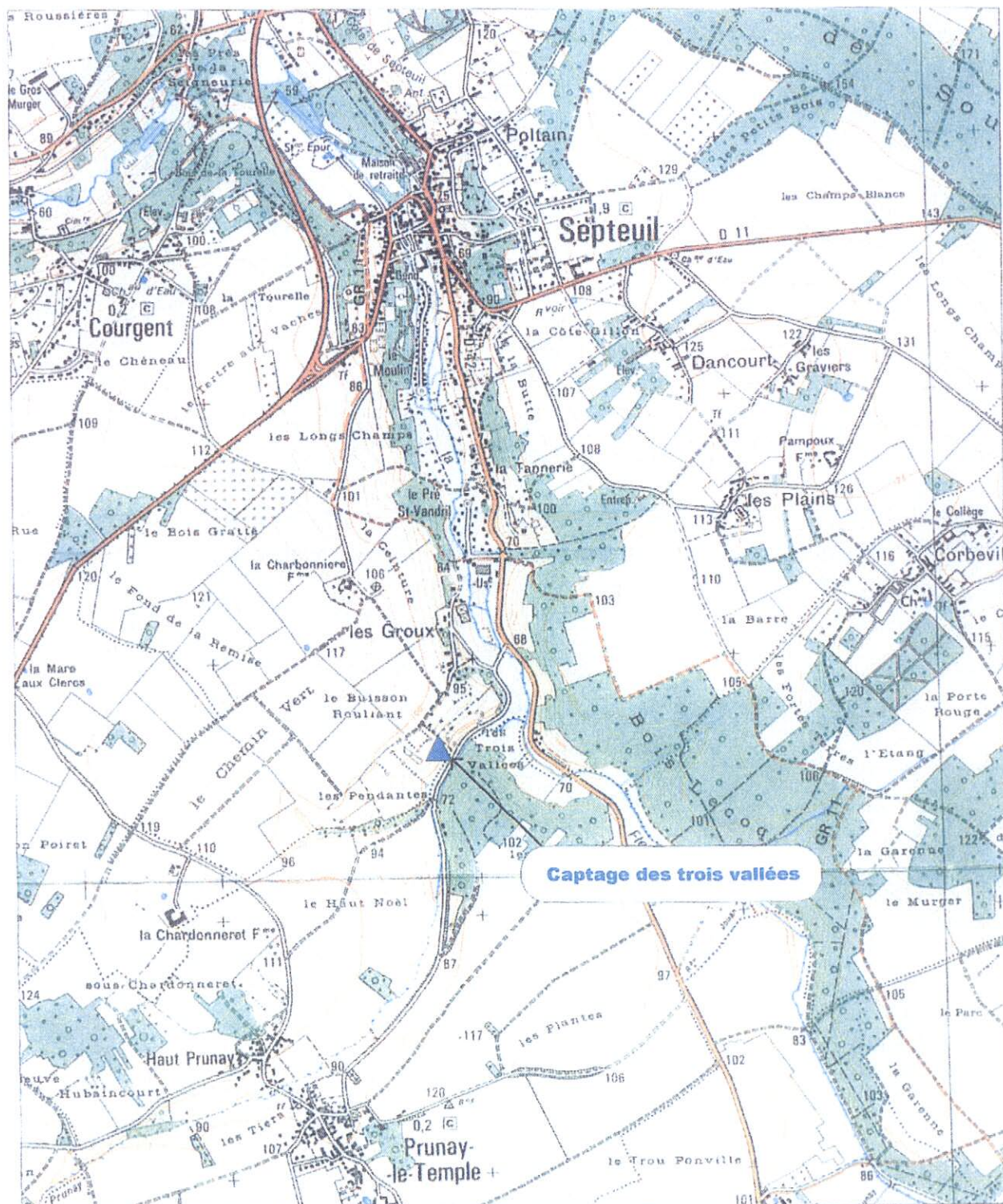


Fig. 2 : Carte géologique au 1/50.000ème HOUDAN zone Nord - Est

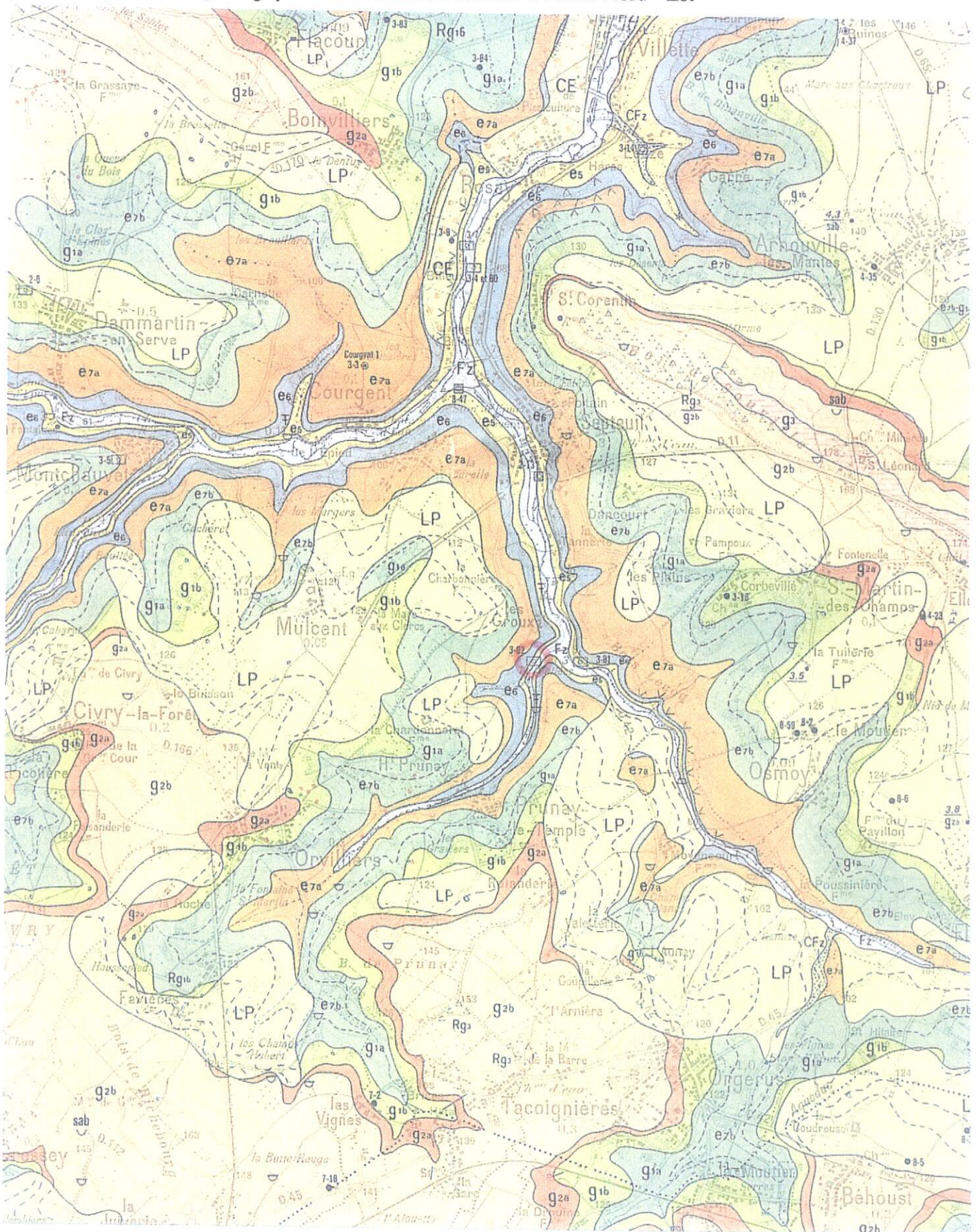
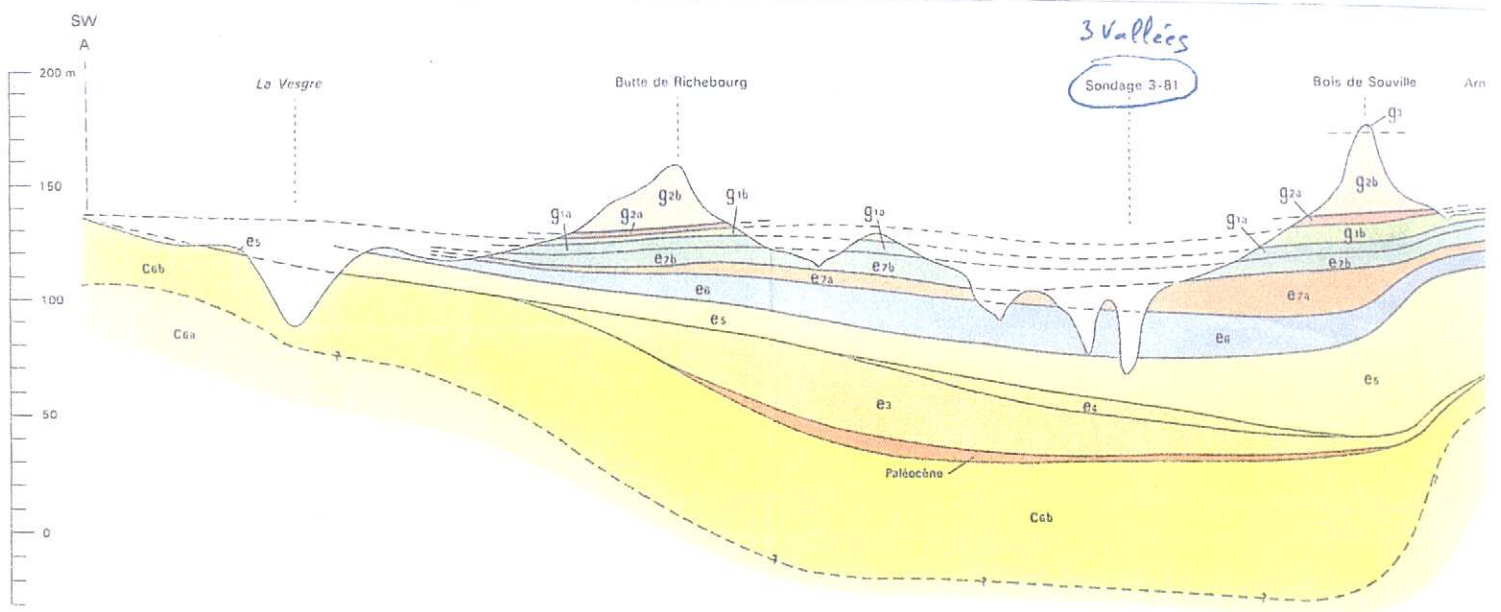


Fig. 3 : Coupe schématique de la carte géologique et légende



- |  |   |
|--|---|
| g <sup>3</sup>   | Stampien supérieur lacustre : Meulière de Montmorency (meulière et argile) - 1 à 6 m  |
| g <sup>2b</sup>  | G <sup>2b</sup> - Stampien (s.s.) marin : Sables de Fontainebleau, - 25 à 50 m<br>G <sup>2a</sup> - Faciès de base du Stampien (s.s.) marin :<br>1 - Marnes à Huitres, argiles à Corbules et autres dépôts argileux<br>2 - Grès abondants<br>3 - Faciès conglomératiques  |
| g <sup>1b</sup>  | Stampien inférieur (Sannoisien) : Formation de Brie (meulière, calcaires et marnes) - 1 à 5 m   |
| g <sup>1a</sup><br>e <sup>7b</sup> -g <sup>1a</sup><br>e <sup>7b</sup> | G <sup>1a</sup> - Stampien inférieur (Sannoisien) : Glaises à Cyrènes et Argiles vertes (marnes, argiles) - 1<br>(1) localement, présence de calcaire<br>E <sup>7b</sup> - Ludien : Marnes supragypseuses (marnes plus ou moins calcaires) - 1 à 12 m<br>E <sup>7b</sup> -G <sup>1a</sup> - Marnes vertes (s.s.) indifférenciées - 4 à 16 m |
| e <sup>7a</sup>  | Ludien : Calcaire de Septeuil (ou de Champigny) - 0 à 12 m<br>Sépiolites supérieures et "Marnes à Pholadomyes" (calcaires et marnes) - 0 à 6 m  |
| e <sup>6</sup>   | Bartonien (s.s.)<br>Marinésien : Calcaires et marnes de Saint-Ouen - 0 à 15 m<br>Auversien : Calcaires marins, saumâtres ou lacustres, Sables et grès de Beauchamp, Sépiolites inférieures - 1 à 5 m<br>1 - Calcaire marin de Neauphle  |
| e <sup>5c</sup><br>e <sup>5</sup><br>e <sup>5b</sup>                   | E <sup>5c</sup> - Lutétien supérieur : "Marnes et Caillasses" (calcaires, marnes, argiles) - 3 à 10 m<br>E <sup>5b</sup> - Lutétien moyen : Calcaires grossiers et glauconie de base (calcaires, sables calcaires) - 3 à<br>E <sup>5</sup> - Lutétien indifférencié   |
| e <sup>4</sup><br>e <sup>3-4</sup><br>e <sup>3</sup>                   | E <sup>4</sup> - Cuisien : Sables de Cuisse ou assimilés - 0 à 10 m<br>E <sup>3</sup> - "Sparnacien" : Argile plastique, argiles à silex - 0 à 30 m<br>E <sup>3-4</sup> - Yprésien indifférencié  |
| C <sup>6b</sup><br>C <sup>6a</sup>                                     | Biozones définies par l'étude des Foraminifères (g, h, i, j)<br>Campanien supérieur } Craie blanche à silex - 60 à 120 m ?<br>Campanien inférieur }   |
| C <sup>5-6D</sup>  | Santonien supérieur (?) Campanien inférieur, craie dolomitisée à silex  |





## LE FORAGE DES TROIS VALLEES A SEPTEUIL

### Localisation :

Situé en base du talus en rive Ouest du ru de Touloupe, juste en amont du confluent avec la Flexanville, à proximité de la route de Prunay le Temple.

x = 551.760    y = 2.430.958    z = +76    N° 181 3X 0152

Le forage, exécuté par la SADE du 5 septembre au 20 novembre 2006, est implanté sur la parcelle 50 de la section ZK.

Sur cette parcelle se trouvent 2 autres ouvrages : d'une part le forage d'essai (3 – 98) qui s'est trouvé obstrué, d'autre part un ancien forage agricole (3 – 82) qui est indiqué sur la carte géologique. Ces 2 ouvrages ont été utilisés comme piézomètres pendant les essais, respectivement Pz2 et Pz1, puis rebouchés.

### Coupe géologique : Fig. 4 et 5

Dressée par la SADE, elle figure dans le rapport ASCONIT (Fig.4). Elle a été affinée, après étude des déblais remontés tous les mètres, par Mme Laurence LE CALLONNEC du Laboratoire de Biominéralisations et Paléoenvironnements de l'Université Pierre et Marie Curie (Paris 6) (Fig.5).

De 0 à 4 m : terre végétale et colluvions de pente sur matériaux altérés.

De 4 à 11m : **Lutétien** : calcaire gréseux jaune à Foraminifères

De 8 à 11m : lumachelle à Miliolles et coquilles de Mollusques

De 11 à 21m : **Cuisien** : argile gréseuse verte à coquilles de bivalves et gastéropodes.

De 13 à 16m intercalation sableuse

A la base les coquilles sont entières, colorées et à test épais

De 21 à 25,60m : **Sparnacien** : Argile gris vert à Mollusques.

### Coupe technique : Fig. 4

Foration :    De 0 à 16 m en 1200mm  
                  De 16 à la base en 800mm

Tubages :    De +0,50 à 16m : tube acier de 1000mm cimenté à l'extrados  
                  De +0,50 à la base : colonne captante inox de 600mm crépinée à partir de 16m, avec fond plein soudé à 25,60m , massif filtrant, crépine inox à fil enroulé.

**Fig. 4 : Coupe géologique et technique SADE in ASCONIT**



SADE - Service des Forages d'Eau  
 Centre de Travaux de Tours  
 BP 90134  
 37171 CHAMBRAY LES TOURS Cedex  
 Tel. : 02 47 28 25 24  
 Fax : 02 47 28 26 40

DOSSIER N° 601 050

Saint-Avertin, le 10/01/2007

COMMUNE DE SEPTEUIL (78)

PROJET DE REALISATION D'UN FORAGE  
 D'EXPLOITATION  
 Lieu dit « les trois vallées »

COUPE TECHNIQUE

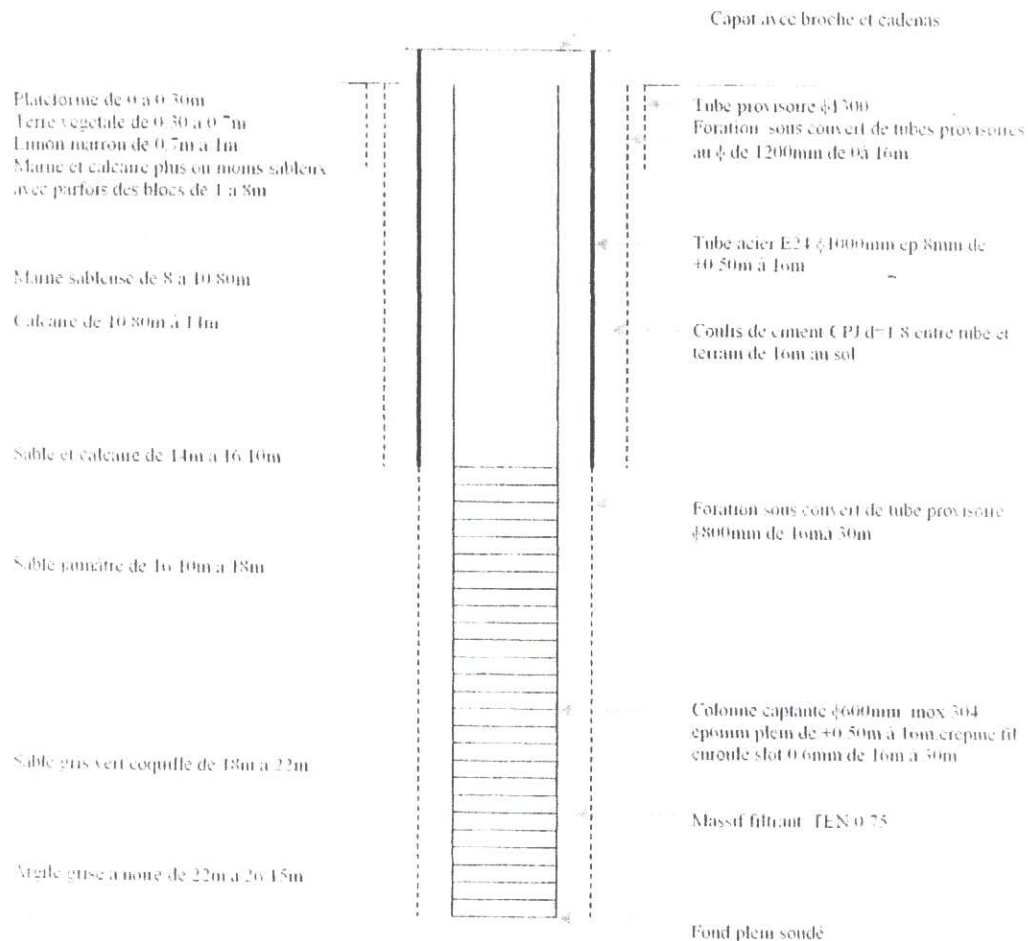
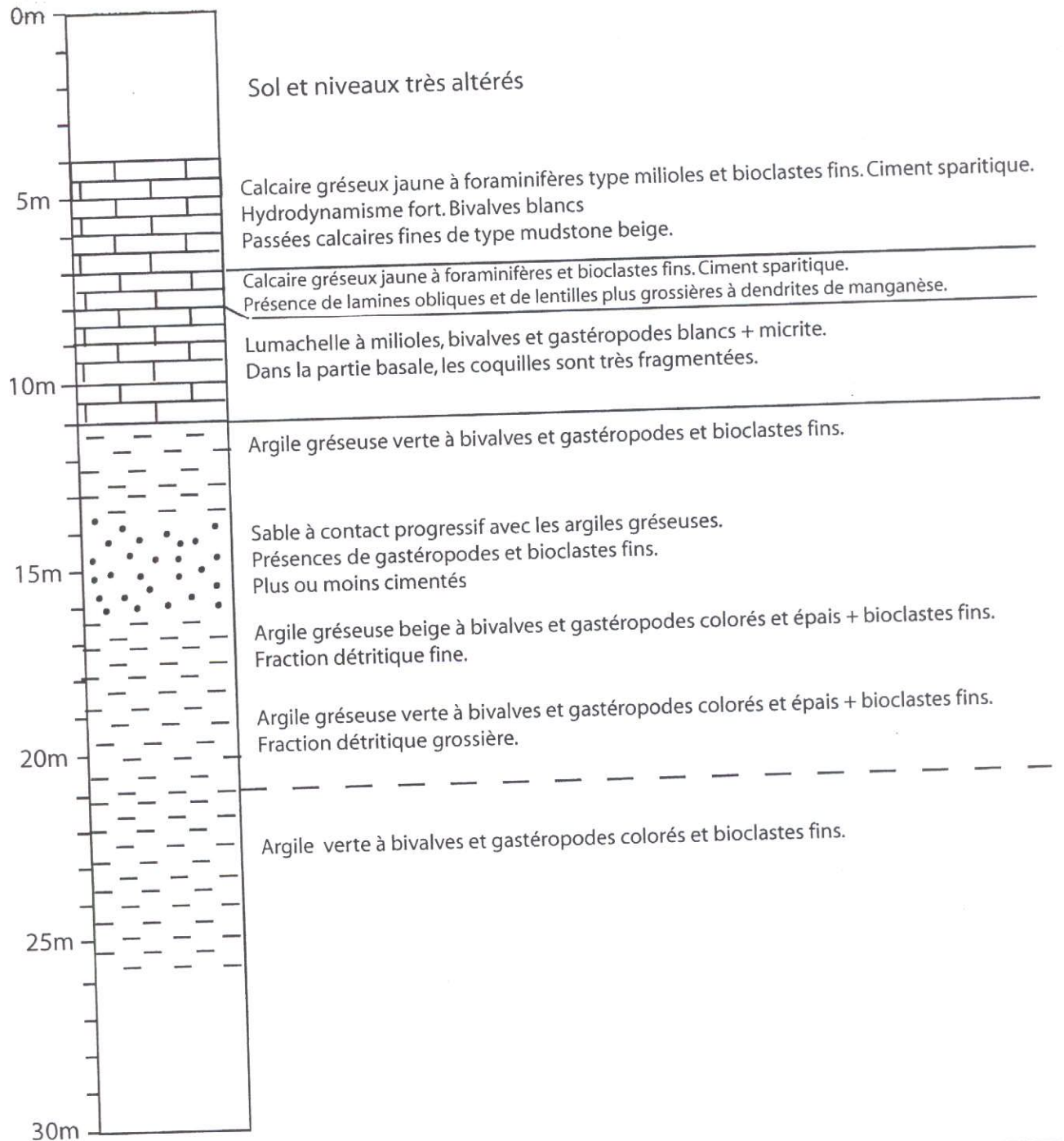


Fig. 5 : Coupe géologique L. LE CALLONNEC (UPMC)



## Caractéristiques hydrodynamiques :

### Niveau statique :

Il se situe vers 5,80m/sol, soit vers +70 NGF, c'est-à-dire environ l'altitude du ruisseau proche. Dans la coupe, il se trouve face aux calcaires gréseux du Lutétien, il s'agit donc d'une nappe captive mise en charge sous les argiles vertes et la base du Lutétien plus compacte.

### Essai de puits :

Il a été pratiqué en novembre 2006 après forage et développement avec 4 paliers croissants et enchaînés ; les résultats sont les suivants :

| Niveau statique | Débit m <sup>3</sup> /h | Niveau dynamique | Rabattement |
|-----------------|-------------------------|------------------|-------------|
| 5,84            | 31                      | 10,05m           | 4,21m       |
| id              | 41,50                   | 11,90            | 6,06        |
| id              | 51,20                   | 13,98            | 8,14        |
| id              | 61                      | 16,23            | 10,39       |

Le rabattement augmente donc d'environ 2mètres pour 10 m<sup>3</sup>/h et le débit critique ne semble pas avoir été atteint. Cependant les paliers ne furent que de 1 heure et les niveaux dynamiques n'étaient pas stabilisés.

### Essai de nappe : Fig 6

Deux essais de longue durée (72h) ont été réalisés en novembre 2006 et avril 2007, avec un débit de 45 m<sup>3</sup>/h. Le premier fournit un rabattement de 8,69 m qui ne semble pas encore tout à fait stabilisé, le deuxième de 9,24 pratiquement stabilisé. Ces valeurs confirment la remarque précédente.

Deux piézomètres étaient proches : Pz 2 : le forage d'essai, mais, très colmaté, il ne fournit pas de renseignements utilisables ; l'ancien forage agricole, Pz 1 situé à 18 m en amont. Ce Pz 1 réagit très vite et son rabattement final est de 1,70m.

Ces essais permettent de calculer une valeur moyenne de la transmissivité de  $2.10^{-2}$  m<sup>2</sup>/s et de la perméabilité de  $2.10^{-3}$  m/s. La porosité de 10% estimée par ASCONIT me paraît un peu forte car une partie de l'aquifère correspond à des argiles sableuses.

On retiendra cependant les valeurs approximatives de transfert proposées : soit environ 200m pour 1 mois et plus de 500m pour 3 mois.

Par contre les isochrones tracées sur l'Annexe 3 sont totalement fausses, et en direction (qui devrait correspondre aux ruisseaux), et en forme (car l'eau arrive de manière beaucoup plus homogène dans une nappe sableuse) ; ce type d'isochrone est réservé aux milieux karstiques hétérogènes.

Fig. 6 : Schéma de localisation et Courbe d'essai de pompage : ASCONIT modifié

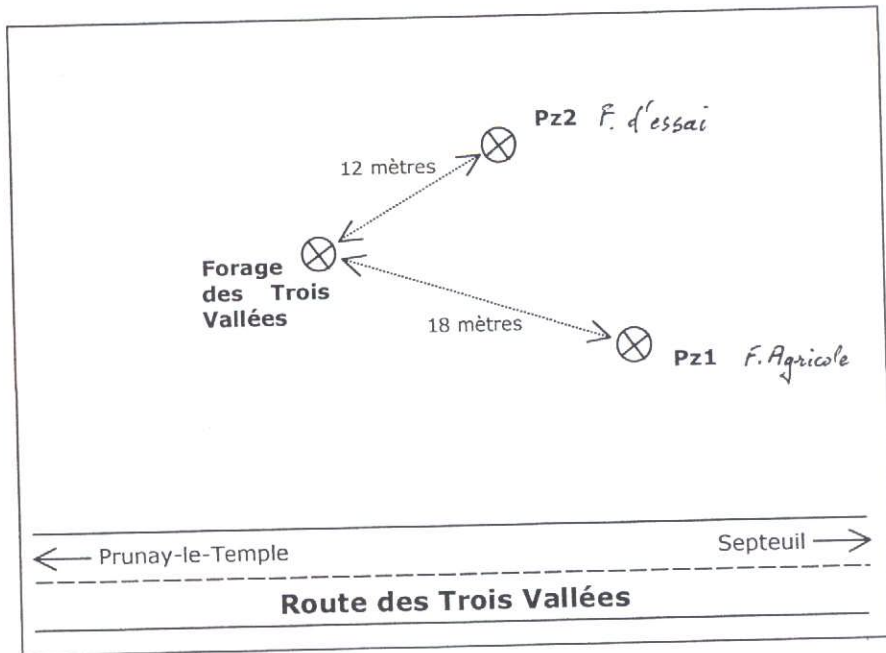


Figure 5 : Schéma de localisation des ouvrages

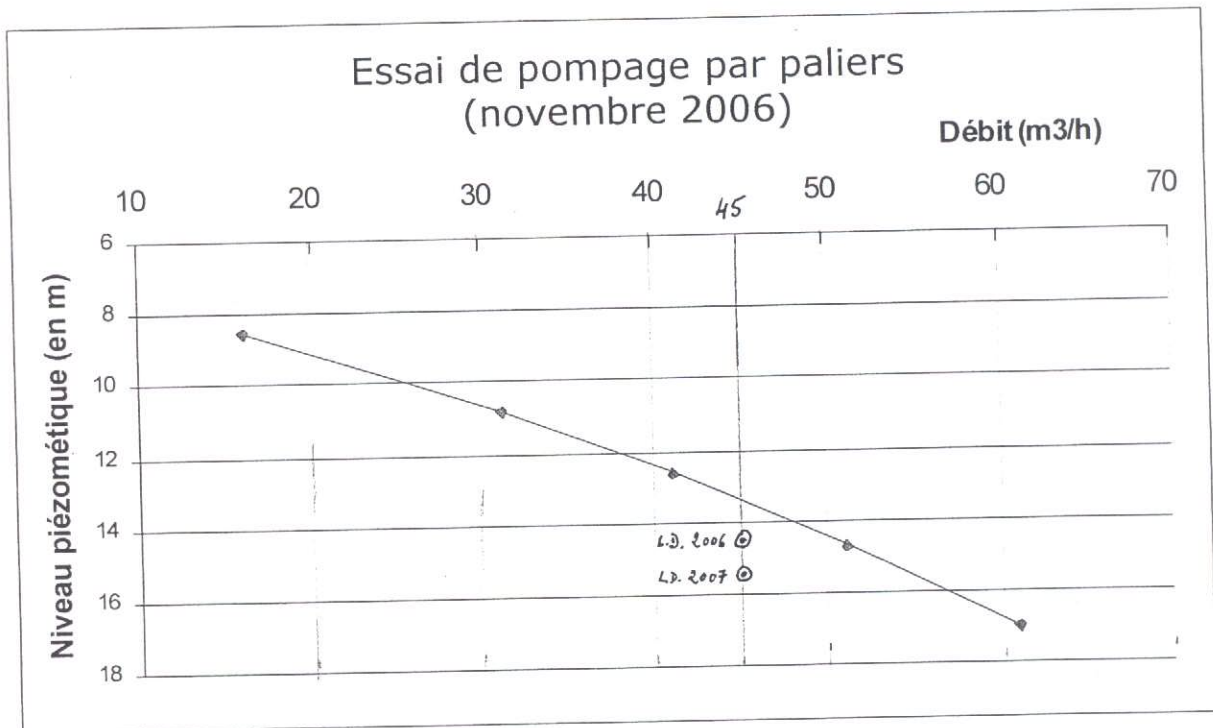


Figure 4 : Essai de pompage par paliers (novembre 2006)

## Conclusions :

Au repos, la nappe est légèrement captive et son niveau se situe face aux calcaires du Lutétien.

En pompage à 45 m<sup>3</sup>/h le niveau dynamique à 14,50 en 2006 et 15,40 en 2007 montre une nappe déprimée presque jusqu'aux niveaux producteurs repérés au micro-moulinet entre 16 et 20 mètres. Il reste peu de garde et cela peut provoquer un appel per-descensum de l'eau du Lutétien. De même le niveau atteint est largement inférieur au niveau de la Touloupe et les eaux de celle-ci peuvent arriver au forage par l'intermédiaire du Lutétien sur lequel elle coule et qui doit n'avoir que quelques mètres d'épaisseur.

Cette situation peut expliquer certaines variations de la chimie de l'eau car les prélèvements ont été effectués en fin d'essais à des époques différentes (novembre et avril)

On préférera donc utiliser le forage à 40m<sup>3</sup>/h pendant un temps de pompage un peu plus long.

## **Caractéristiques chimiques et bactériologiques :**

On dispose de 3 analyses, une de novembre 2006 (C.G.78 et CRECEP), une d'avril 2007 (C.G.78 et CRECEP), une de juillet 2008 (C.G.78 et Institut Pasteur de Lille). On peut également utiliser celle de mars 1998 (CRECEP) sur le forage d'essai.

Il s'agit d'une eau bicarbonatée calcique légèrement magnésienne ; elle a une tendance entartrante que peut augmenter la présence de bactéries sulfato-réductrices (cf. forage d'essai) lors d'un repos prolongé. La conductivité est vers 700 uS/cm.

L'eau contient généralement peu de nitrates : 6,5 mg/l en 2008, 8 mg/l en 2007. La teneur de 43,5 mg/l en 2006 correspond au lessivage des terres en fin d'automne sur champs nus véhiculé par le ruisseau.

Les pesticides sont tous en dessous du seuil de détection.

Par contre on note un Baryum légèrement supérieur à la limite quoique à 0,09 mg/l en 2008 pour 0,12 en 2006 et 2007, ainsi qu'une activité radiologique globale un peu forte mais provenant certainement des niveaux géologiques.

## Risques potentiels :

Dans l'entourage du forage et en amont de la Touloupe, on ne trouve aucune installation industrielle ni ICPE, aucune carrière ni décharge, aucune installation d'élevage importante. Les risques sont donc limités à la route de Prunay, à l'agriculture, à la présence d'habitations.

La route, ou plutôt le chemin vicinal, qui relie Prunay-le-Temple à Septeuil passe à une dizaine de mètres du forage et est relativement peu fréquentée. Il peut cependant passer des véhicules lourds chargés de fioul ou de polluants liquides. En cas d'accident et en absence de fossé les liquides répandus devraient s'évacuer assez rapidement vers le ruisseau proche et être entraînés en aval.

L'agriculture n'est pas une agriculture intensive au vu des pentes bordant la vallée. Les risques sont donc limités et les valeurs en pesticides en sont le témoin. Par contre à certaines époques pluvieuses la Touloupe véhicule une certaine quantité de nitrates venus de l'amont et qui peuvent passer dans l'eau pompée.

Les habitations peuvent apporter des pollutions par des fuites de cuves à fioul ou par un système autonome d'épuration des eaux usées mal conçu ou mal entretenu. Elles peuvent être divisées en 2 types.

- Les maisons individuelles juste au Nord du forage. Elles sont au nombre de 3 et semblent n'être habitées que temporairement. Elles possèdent des cuves à fioul enterrées dont on ignore la spécificité (cuve de rétention ou double coque), leur système épurateur est inconnu. La collectivité devra donc procéder à des vérifications car leur construction sur le Lutétien les place avec un taux de risque élevé.
- Le village de Prunay-le-Temple. Environ 120 habitations ou logements pour 300 habitants. D'après BETURE 50% sont chauffées au fioul avec presque 70% de cuves anciennes et enterrées. L'assainissement est individuel avec certaines installations relativement anciennes. Une station d'épuration de 350 eq/hab est prévue et devrait rejeter ses effluents dans la Touloupe. Or il s'agit d'un ruisseau dont l'écoulement permanent ne semble pas assuré si l'on en croit le tracé en pointillés sur la carte IGN. En cas de dysfonctionnement, toujours prévisible sur ces petites stations, il y a donc risque de pollution du ruisseau puis de son environnement, dont le forage.

Il serait peut-être préférable de relier ce village à la station d'épuration de Septeuil, ce qui permettrait en sus d'assainir collectivement toutes les maisons individuelles situées sur le trajet.

Tous ces éléments permettent de définir l'extension des divers périmètres de protection légaux.

## **DELIMITATION DES PERIMETRES DE PROTECTION :**

Les périmètres de protection à instaurer autour des forages d'alimentation en eau potable (AEP) sont de 3 niveaux :

Un périmètre de protection immédiate destiné à protéger le forage et les installations de pompage vis-à-vis des tiers. Il doit être sécurisé et son entretien appartient au propriétaire.

Un périmètre de protection rapprochée destiné à protéger l'aquifère de pollutions accidentelles par une réglementation qui doit être notifiée aux propriétaires. Ses limites sont définies en fonction du cône d'appel en cours de pompage. Cependant les valeurs de sécurité calculées seront augmentées ou diminuées en fonction des limites parcellaires.

Un périmètre de protection éloignée qui est une zone de vigilance pour les services de l'Etat lors de demandes ultérieures, en particulier de nouveaux forages qui pourraient affecter la productivité de la nappe ou d'installations pouvant entraîner une pollution.

### **PERIMETRE IMMEDIAT : Fig.7**

Il sera constitué par la partie basse de la parcelle ZK 50 sur une profondeur de 40 mètres à partir de la limite 50/51.

Ce périmètre sera entièrement clôturé par un grillage de 2 m de haut en acier galvanisé plastifié. La porte d'entrée sera de même hauteur et munie d'une alarme anti-intrusion reliée au centre gestionnaire.

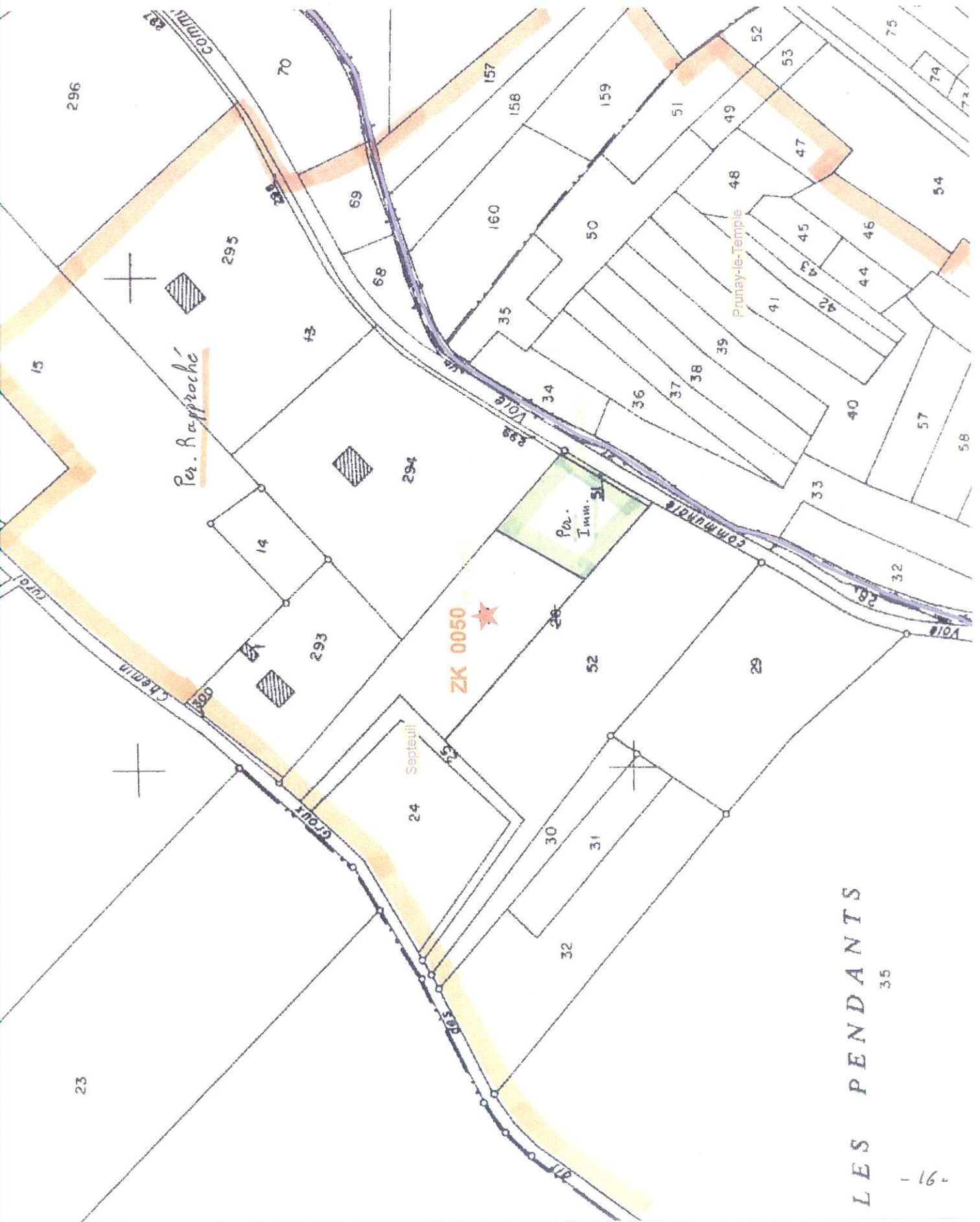
Le local technique entourant le forage sera entouré d'un fossé drainant vers le haut et sur les 2 côtés pour éviter l'intrusion des eaux de ruissellement. Il ne comportera que le forage lui-même et d'éventuels éléments de traitement (type chloration en aval de conduite). La tête de forage devra dépasser de 40cm le sol du local avec bouchon de tête soudé. La porte du local sera également munie d'une alarme anti-intrusion reportée.

A l'intérieur de ce périmètre toute activité autre que celle nécessaire à l'entretien et à l'exploitation du captage est interdite.

La parcelle sera enherbée et maintenue en état avec coupe des herbes et enlèvement des déchets. L'emploi d'engrais, désherbants, pesticides et en général de tout produit chimique ou pétrolier y est interdit ainsi que leur stockage. Une éventuelle haie d'arbustes est autorisée le long du grillage et sera alors taillée annuellement.

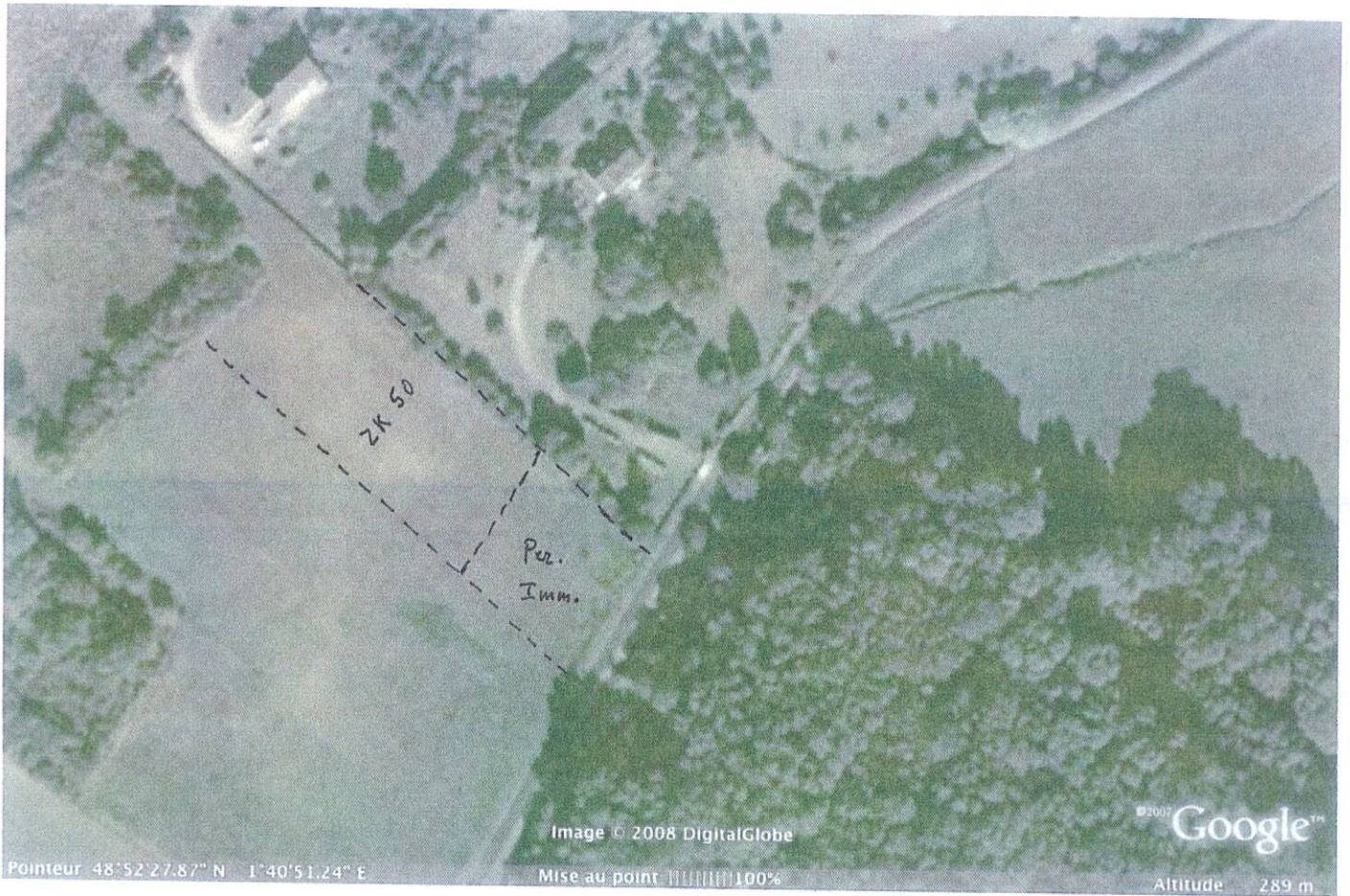


Fig.7 : Périmètre immédiat sur cadastre et photo satellite



LES PENDANTS  
35

Fig. 7 :



## **PERIMETRE RAPPROCHE : Fig. 8 et 9**

Ce périmètre tient compte des différentes pollutions accidentelles possibles pouvant transiter par le forage dans un délai d'environ 3 mois, permettant à la collectivité de réagir et de prévoir une solution de remplacement si les analyses de contrôle s'avèrent mauvaises. Il peut s'agir de fuites de cuves à fioul ou de dysfonctionnement des systèmes d'épuration autonomes des habitations proches, d'accident de transport polluant sur le chemin départemental, de déversements dans la Touloupe ou dans son affluent le ru de Prunay.

Il sera établi sur les parcelles indiquées ci-après, cependant les documents cadastraux reçus n'indiquent pas les feuilles cadastrales et les numéros de parcelles sont souvent illisibles. C'est pourquoi le géomètre chargé de la suite du dossier devra se fier plus à la figure jointe qu'au texte lui-même qui peut comporter des erreurs ou des omissions.

### Commune de Septeuil, section ZK, au Nord du forage :

Parcelles 14 et sud de 15, 293 à 295, 298-299 et de l'autre côté de la route 68-69.

### Commune de Septeuil, section ZK, au Sud du forage :

Parcelles 50 (hors périmètre immédiat), 51 et 52, 24-25, 29 à 32 ; ces parcelles seront classées « non-aedificandi » sauf à pouvoir être raccordées à un réseau d'assainissement.

Parcelles 27 à 37 et partie Est de 15.

### Commune de Prunay-le-Temple, entre les 2 ruisseaux, section inconnue :

Parcelles 28 à 31, 261 et 262 et 46 ( ?)

### Commune de Prunay-le-Temple, rive droite des rus, sections inconnues :

Parcelles du Sud au Nord

Le long du ru de Prunay : 22 à 31, 44

Le long de la Touloupe : 32 à 51 et 55 à 65.

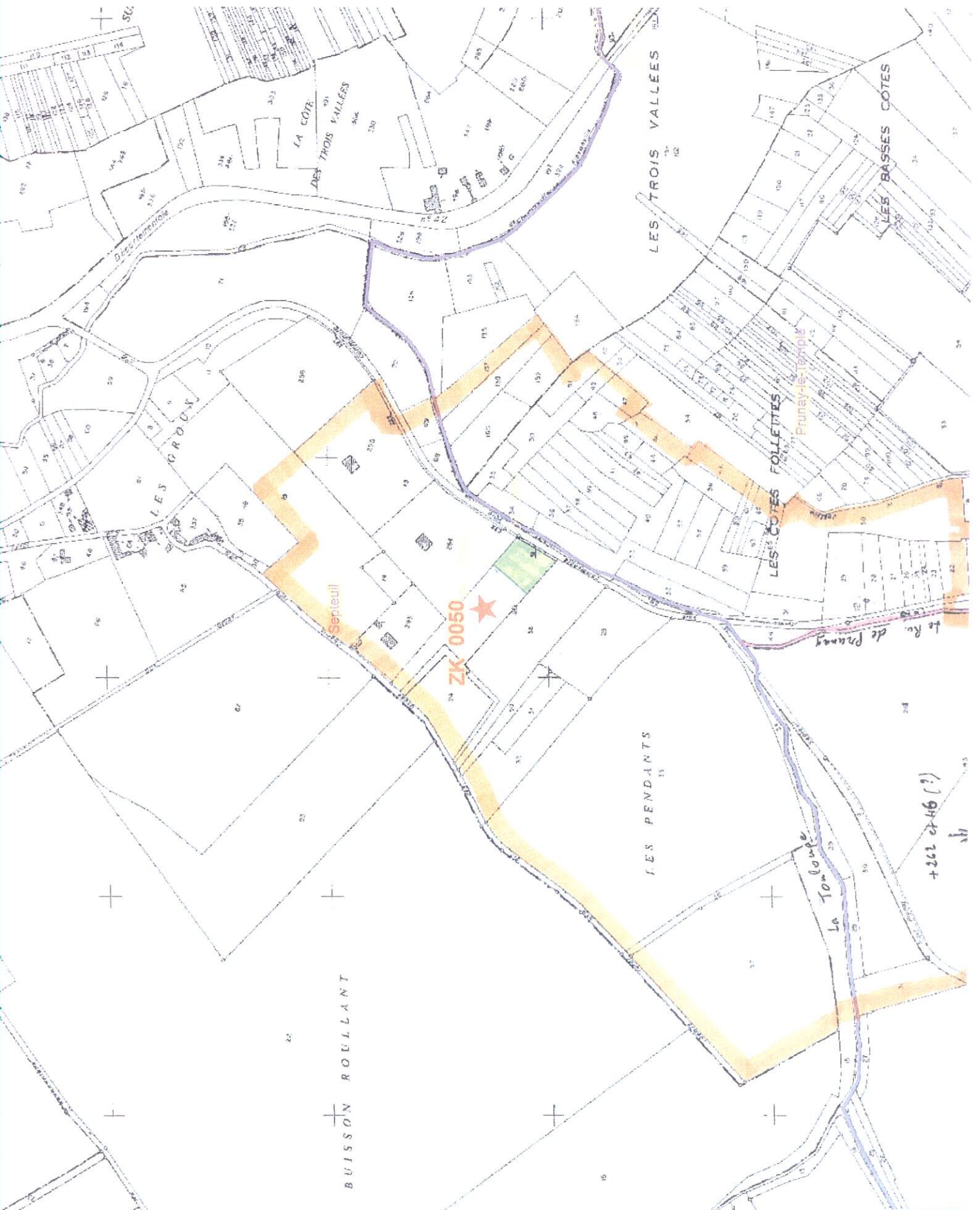
### Commune de Septeuil ou de Prunay-le-Temple, section inconnue :

Au Nord des précédentes 157 à 160.

Dans ce périmètre sont interdites toutes les activités pouvant avoir une influence directe ou indirecte sur la qualité chimique et bactériologique de l'eau captée ainsi que sur l'aquifère lui-même et son recouvrement imperméable.



Fig. 8 : Périmètre rapproché





Ainsi sont interdites toutes installations de cimetières, de carrières et de décharges, tous dépôts de fumier, purin, matières fermentescibles, matières inflammables, hydrocarbures, produits chimiques ou radioactifs et en général toute matière susceptible d'altérer la qualité de l'eau.

Sont également interdits tous rejets et épandages d'eaux usées domestiques ou collectives non traitées, toutes installations de porcheries, poulaillers ou élevages en stabulation requérant une autorisation des services vétérinaires, ainsi que tout épandage de lisiers et déjections et toute installation classée pour la protection de l'environnement.

Les fosses septiques et dispositifs épurateurs éventuels seront réglementés et ne devront comporter aucun puisard absorbant.

L'implantation de canalisations, réservoirs, citernes, autres que ceux destinés à l'exploitation et au stockage de l'eau, sera soumise aux prescriptions suivantes :

- calcul en catégorie 1 ou similaire pour les pipe-lines et autres feeders
- double enveloppe ou protection équivalente pour les canalisations d'eaux usées
- double enveloppe ou fosse de rétention correctement dimensionnée ou protection équivalente pour les réservoirs et cuves de fioul .

Pour préserver la réserve de la nappe, la réalisation de forages, même à des fins d'alimentation en eau potable, ne pourra en aucun cas être autorisée, sauf en remplacement de l'actuel ouvrage et ce après avis d'un hydrogéologue agréé.

Le classement « non-aedificandi » des parcelles proches du forage pourra être levé si les habitations sont raccordées à un réseau d'assainissement, mais les excavations devront être limitées à l'épaisseur de la couche de recouvrement superficiel.

Le traitement des bermes de la route communale devra être pratiqué avec des herbicides non rémanents sur toute sa traversée du périmètre. Toute réfection ou agrandissement de la chaussée devra être réalisée avec des matériaux non polluants et soumise au préalable à l'avis de la MISE.

## **PERIMETRE ELOIGNE : Fig. 9 et 10**

Dans la zone amont du ru de Touloupe il correspond aux 2 zones étroites actuellement boisées.







Fig. 10 : Récapitulation des différents périmètres sur photo satellite



Dans la zone amont du ru de Prunay il correspond, en rive droite à la zone entre ru et route communale, en rive gauche à une bande de 20 mètres, et ceci depuis les limites du P.R. jusqu'au début du bourg.

Il s'agit là d'une zone de vigilance dans laquelle toute modification de l'état actuel doit être au préalable soumise à l'attention de la MISE.

En particulier je pense que le projet de création d'une station d'épuration à la sortie Nord du bourg doit être repensé.

## CONCLUSIONS

En tant qu'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique pour le département des Yvelines, je donne un avis favorable à l'exploitation, pour l'alimentation humaine, du forage des 3 vallées de la commune de Septeuil au débit de 40m<sup>3</sup>/h soit un maximum de 800m<sup>3</sup>/jour, moyennant la mise en place des différents périmètres par DUP et le respect des prescriptions spécifiques édictées.

A Savigny sur Orge le 1<sup>er</sup> Septembre 2008

J. LAUVERJAT



