

AGENCE DE L'EAU SEINE-NORMANDIE

CONSEIL GENERAL DES YVELINES

⌘ ⌘ ⌘ ⌘ ⌘ ⌘ ⌘ ⌘



ETUDE D'ENVIRONNEMENT DE CAPTAGE

Commune de Septeuil

Forage des Trois Vallées

Code 0181-3X-0098

(Secteur n°35)

⌘ ⌘ ⌘ ⌘ ⌘ ⌘ ⌘ ⌘

Février 2002

BETURE CEREC

Agence Ile de France

2 rue Stephenson / 78181 Saint-Quentin-en-Yvelines

Téléphone : 01 30 12 91 00

Télécopie : 01 39 44 91 87

Sommaire

INTRODUCTION.....	3
LA SITUATION GEOGRAPHIQUE DES CAPTAGES.....	4
LES CARACTERISTIQUES DE L'OUVRAGE.....	5
DESCRIPTION DU CAPTAGE	5
LE TRAITEMENT	5
LE CONTROLE SANITAIRE.....	6
LES CONTEXTES GEOLOGIQUES ET HYDROGEOLOGIQUES.....	7
SITUATION GEOLOGIQUE DU SECTEUR DU CAPTAGE	7
TYPE ET SENS D'ECOULEMENT DE LA NAPPE	8
L'ENVIRONNEMENT ET LA VULNERABILITE DU CAPTAGE.....	9
L'ENVIRONNEMENT IMMEDIAT DU FORAGE	9
L'ENVIRONNEMENT ELOIGNE DU CAPTAGE.....	9
<i>Pollution industrielle.....</i>	<i>9</i>
<i>Pollution agricole.....</i>	<i>10</i>
<i>Pollutions Domestiques.....</i>	<i>13</i>
<i>Pollution liée au trafic routier.....</i>	<i>16</i>
<i>Les captages environnants.....</i>	<i>16</i>
TABLEAU RESUME DES POLLUTIONS POTENTIELLES.....	17
L'INCIDENCE DU CAPTAGE SUR LES RESSOURCES EN EAU.....	18
LA QUALITE DES EAUX.....	19
BILAN.....	19
ANALYSE COMPLETE TYPE CEE.....	19
CONCLUSION	19
LA DISTRIBUTION DE L'EAU POTABLE.....	20
LA REGIE COMMUNALE DE SEPTEUIL	20
LE RESEAU D'EAU POTABLE	20
VOLUMES CONSOMMES	20
INTERCONNEXIONS.....	20
<i>Importations</i>	<i>20</i>
<i>Exportations.....</i>	<i>20</i>
CONCLUSION.....	21
MONTAGE PHOTOGRAPHIQUE.....	22

INTRODUCTION

Située sur les bords de la rivière Vaucouleurs à 3 km au sud de Mantes la Jolie, la commune de Septeuil utilisait des sources communales pour satisfaire ses besoins en eau potable. Mais depuis 1997, suite à des problèmes de pollution bactériologique, la commune s'alimente pour la totalité de sa consommation en eau potable grâce à une interconnexion avec le S.I.R.Y.A.E. (Syndicat Intercommunal de la région des Yvelines pour l'Alimentation en Eau), à Rosay.

Le captage des Trois Vallées a été choisi essentiellement pour sa capacité de production, mais aussi pour son contexte géologique. Ce choix est motivé par les résultats du schéma directeur d'alimentation en eau potable, élaboré par la DDAF 78 (1991), qui démontrait l'intérêt de créer des ouvrages de captage pour palier au manque potentiel en eau potable du secteur.

Il s'agit aujourd'hui d'établir les périmètres de protection de ce captage, en conformité avec la Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992.

La mise en conformité doit se faire :

- Avec la Loi sur l'Eau au titre du prélèvement,
- Avec le Code de la Santé Publique et le Décret 89.3 du 3 janvier 1989, pour l'autorisation de distribuer l'eau et la définition des périmètres de protection.

Le bureau d'études BETURE CEREC, spécialisé en ingénierie de l'eau, a été mandaté par le Conseil Général des Yvelines (lui-même délégué par la commune de Septeuil) pour réaliser, dans un premier temps, l'étude d'environnement du captage des Trois Vallées:

- Description de l'environnement du captage (géographie, géologie...)
- Inventaire des risques ou causes de pollution à proximité du captage.

Cette étude est destinée à fournir les documents techniques nécessaires à l'hydrogéologue agréé, désigné dans cette affaire pour proposer les mesures de protection à mettre en place :

- Limites des périmètres immédiat, rapproché et éloigné,
- Interdictions ou réglementations d'activités,
- Travaux de protection.

Dans un deuxième temps, après retour de la proposition de l'hydrogéologue agréé, un dossier d'enquête d'utilité publique sera établi afin de recenser les parcelles et les propriétaires concernés par les périmètres.

LA SITUATION GEOGRAPHIQUE DES CAPTAGES

Septeuil est un petit village rural situé à l'Ouest du département des Yvelines dans la vallée de la Vaucouleurs. Son nouveau forage d'alimentation en eau potable se situe au sud de la commune dans le lieu dit « les Trois Vallées », anciennement appelé « Le Rédouve ».

Le forage est localisé sur une ancienne parcelle céréalière, le bas de cette parcelle est longée par la vallée du ruisseau de Prunay et par la route reliant Septeuil à Prunay le Temple. C'est juste à côté de cette dernière, à environ 11 mètres, que se trouve le forage.

Département	:	Yvelines (78)
Commune	:	Septeuil
Lieu-dit	:	Les Trois Vallées
Référence carte	:	IGN 1/25 000 ^{ème} - Guerville - 2114 Est
Type d'ouvrage	:	Captage d'eau potable (forage)

Forage d'essai des Trois Vallées

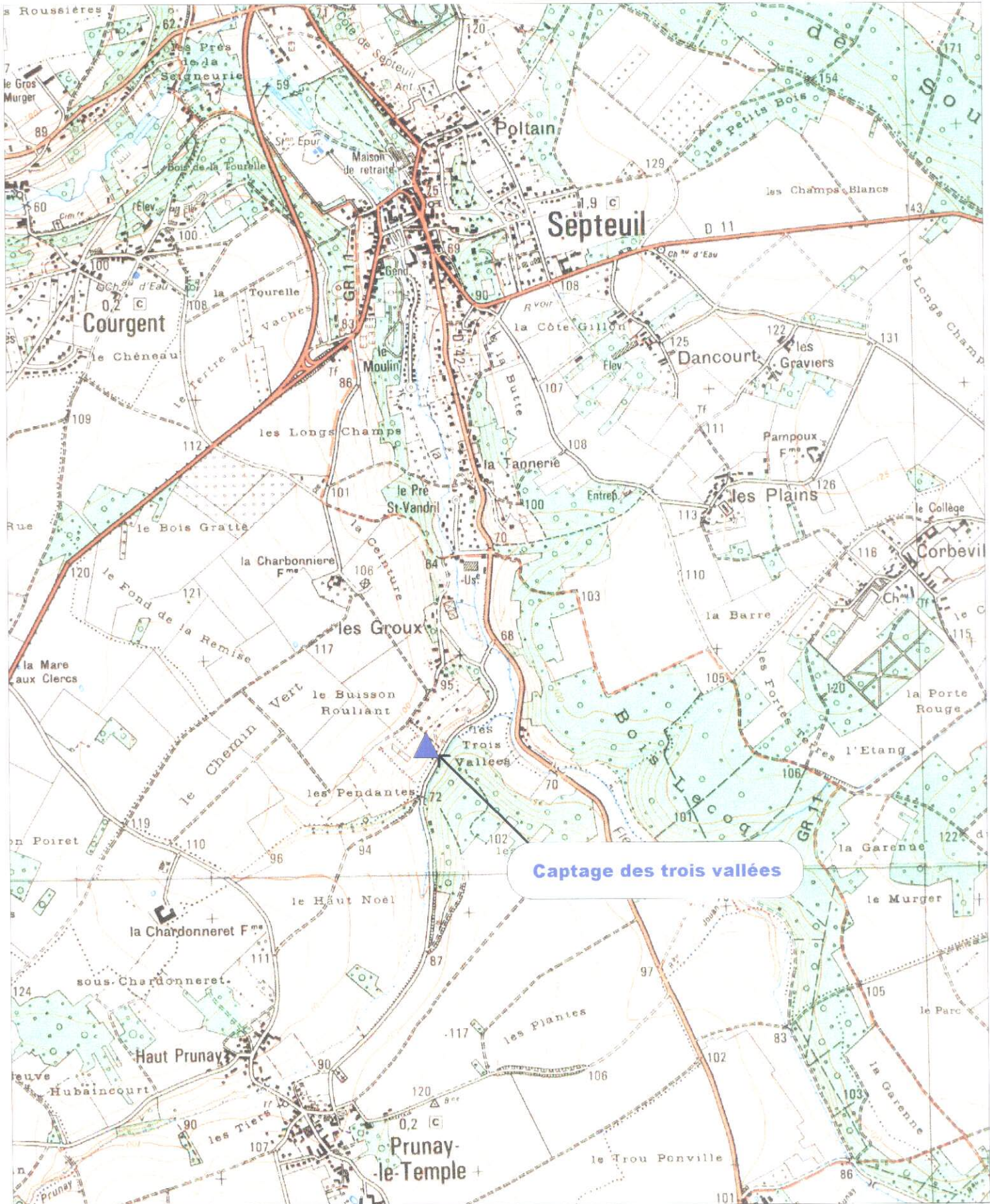
Indice national	:	0181-3X-0098
Référence cadastrale	:	Section ZK Parcelle n°50 (anciennement 26)
Coordonnées Lambert II étendu :		X = 551.790
		Y = 130.730
		Z = + 76 m

Les extraits des planches cadastrales concernées sont présentés sur les pages suivantes.

Carte de situation du captage de Septeuil



Echelle : 1/20 000 ème



LES CARACTERISTIQUES DE L'OUVRAGE.

DESCRIPTION DU CAPTAGE

Le futur captage n'a pas encore fait l'objet d'une étude. En effet, la commune préfère attendre d'avoir l'autorisation définitive d'exploitation du captage avant d'investir dans une étude de réalisation du captage.

En ce qui concerne le forage d'essai, il s'agit d'un forage de 29,50 m de profondeur qui a été réalisé en 1993. Ces caractéristiques sont les suivantes :

- Un aménagement particulier en fonction d'un terrain à forte pente. Le terrain en pente devra être nivelé aux abords du forage et devra être ceinturé par un fossé drainant permettant l'écoulement des eaux de ruissellement venant du coteau vers le fossé en bordure du chemin vicinal, évitant ainsi toutes infiltrations directes dans le forage par temps de pluie,
- de 0 à 6 m, le forage a un diamètre de 460 mm tubé en 400 mm (l'espace entre le forage et le tube étant cimenté sur cette même hauteur),
- de 6 à environ 30 m, le forage a un diamètre de 360 mm,
- à 29,5 m, il y a un bouchon de pied,
- de 6 m jusqu'au fond, il y a une crépine de 180 mm en acier. Celle-ci est entourée d'un massif filtrant en graviers roulés de son pied jusqu'à 5 m.

Toutes les caractéristiques sont indiquées sur le schéma de la page suivante.

Des pompages d'essai ont été réalisés la même année. Un pompage longue durée (48h) a été fait et il a permis de déterminer le débit possible d'exploitation à 81 m³/h.

Les résultats détaillés de cet essai ne sont pas connus. Un autre essai de pompage de 5 paliers de 60 minutes a été réalisé; les résultats sont fournis ci-après.

Le forage est situé loin des conduites d'eau potable, il faudra donc prévoir son raccordement au réseau.

Le lieu de renvoi des eaux n'est pas encore défini. Trois solutions peuvent être envisagées sur la commune de Septeuil : soit vers le réservoir tour, soit vers le réservoir enterré ou enfin vers les deux.

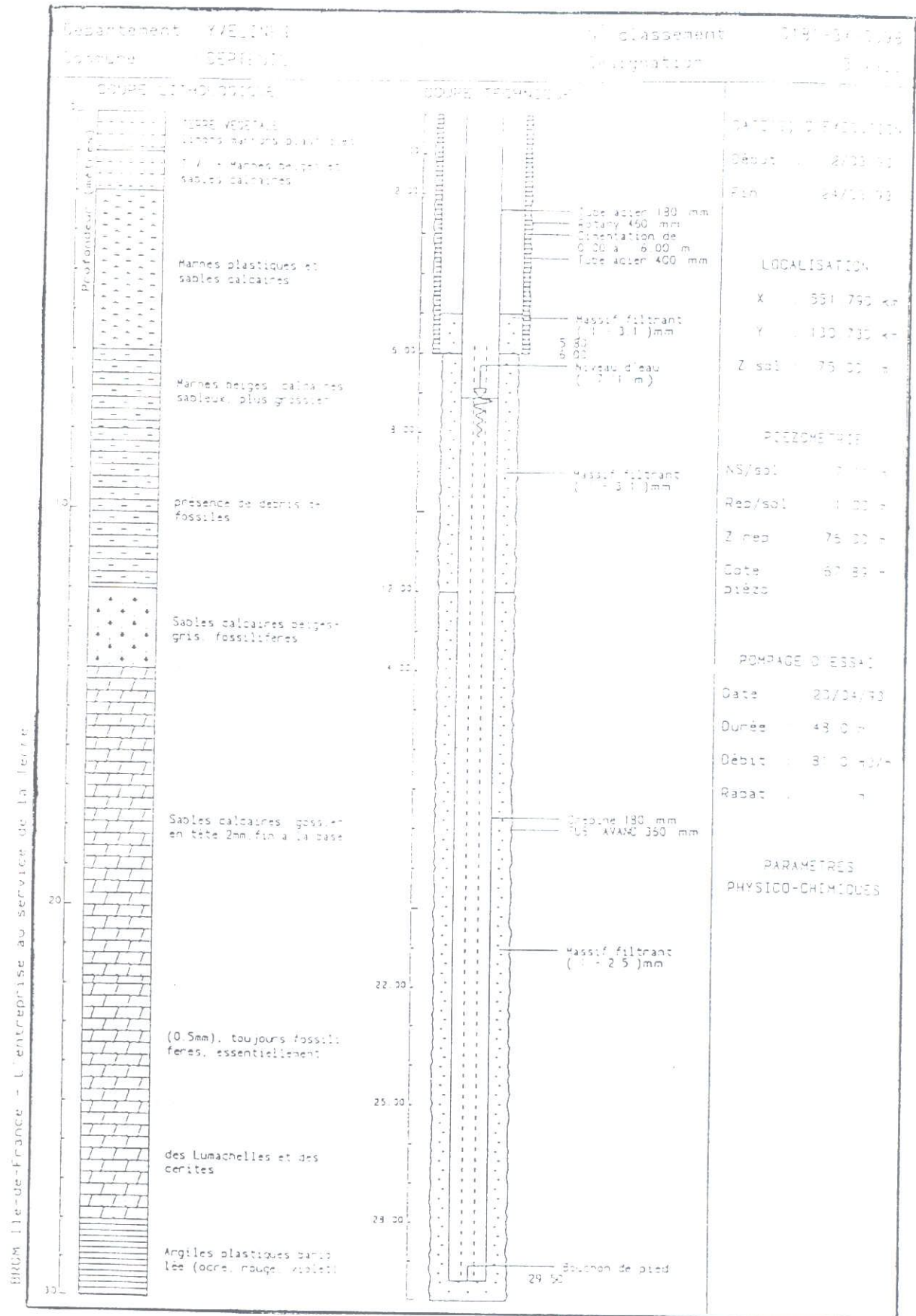
LE TRAITEMENT

Une étude complémentaire est nécessaire d'après le compte-rendu du maître d'œuvre. Un dispositif de traitement du goût est envisageable.

LE CONTROLE SANITAIRE

Il sera réalisé par la DDASS au titre du Décret du 3 janvier 1989. Elle prélève des échantillons d'eau brute environ 3 à 4 fois par an. Des laboratoires agréés par le Ministère de la Santé Publique effectuent les analyses (Laboratoire Départemental des Yvelines, Laboratoire Départemental de Seine-et-Marne, Laboratoire du CRECEP).

COMMUNE DE SEPTEUIL (78)
Diagnostic du forage des 3 vallées à Septeuil



Coupe géologique et technique du forage de Septeuil

COMMUNE DE SEPTEUIL (78)
Diagnostic du forage des 3 vallées à Septeuil

IDENTIFICATION DU POMPAGE

Département : YVELINES	N° classement : 01813X0098
Commune : SEPTEUIL 3 VALLEES	
Niveau initial: 7.05 m/sol	

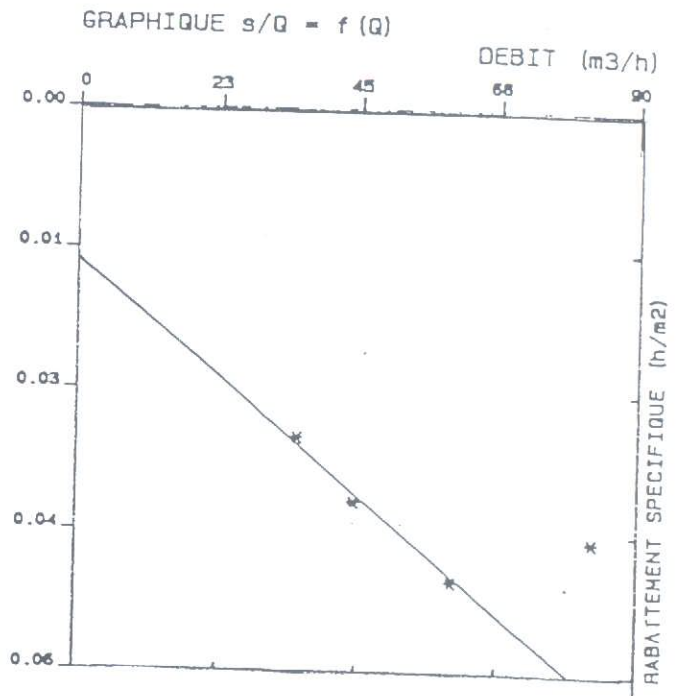
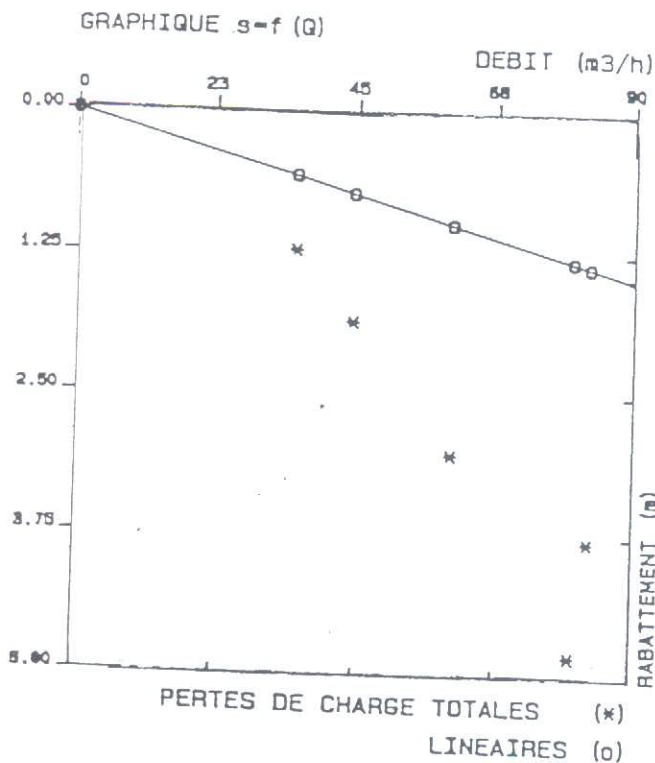
DESCRIPTION DU POMPAGE

PALIER	DUREE DU POMPAGE (minutes)	DEBIT MOYEN (m3/h)	RABATTEMENT FINAL (m)	RABATTEMENT SPECIFIQUE
n° 1	60	35.2	1.23	0.035
n° 2	60	44.5	1.86	0.042
n° 3	60	60.3	3.03	0.050
n° 4	60	80.0	4.81	0.060
n° 5	60	82.8	3.79	0.046
n° 6				

CALCUL DES PERTES DE CHARGE

Courbe caractéristique $s = bQ + cQ^2$

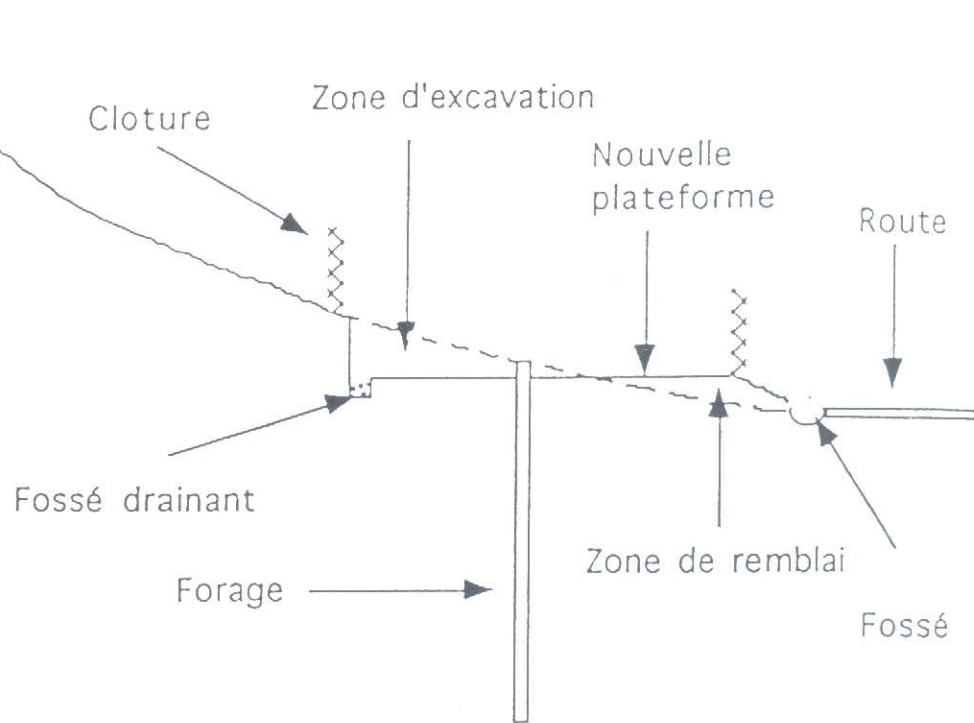
- perte de charge linéaires : $b = 1.63 \cdot 10^{-2} \text{ h/m}^2 = 5.86 \cdot 10^{-1} \text{ s/m}^2$
- pertes de charge quadratiques : $c = 5.53 \cdot 10^{-4} \text{ h}^2/\text{m}^5 = 7.17 \cdot 10^{-3} \text{ s}^2/\text{m}^5$



Résultats des pompages par paliers

Logiciel BRGN

Aménagement éventuel de la zone du forage



Coupe schématique au droit du forage

LES CONTEXTES GEOLOGIQUES ET HYDROGEOLOGIQUES

SITUATION GEOLOGIQUE DU SECTEUR DU CAPTAGE

Le forage des trois Vallées est situé à une dizaine de kilomètres au sud de la Seine, dans la vallée de la Vaucouleurs et à la confluence du ruisseau de Prunay et du ru de Flexanville.

Les différentes couches géologiques observées sur le site se décomposent ainsi de la plus ancienne à la plus récente :

- Campanien : craie blanche à silex.
- Sparnacien : fausses glaises constituées d'argiles plastiques grises, couche d'une épaisseur de quelques mètres.
- Cuisien : sable de Cuise
- Lutétien : marnes et caillasses, calcaire grossier supérieur et moyen sur une vingtaine de mètres.
- Il n'y a pas de Bartonien (sables de Beauchamp) mais une couche de terre végétale ainsi que des limons, le forage étant situé à une dizaine de mètres du ruisseau en fond de vallée.
- Série à sépiolite inférieur. Outre les couches bien individualisées et d'extension variable décrites précédemment, cette formation comprend, surtout dans la zone synclinale, des intercalations calcaro-marneuses, généralement magnésiennes.

Au captage des Trois Vallées, un terrassement ouvert dans des marnes a permis d'observer :

- à la base, sur 0,40 m, une argile grise dure, à 17 % de CaCO_3 (calcimétrie) où la diffractométrie décèle l'attapulгите, très abondante, de la calcite et un peu de quartz ;
- au dessus, sur 0,10 à 0,30m, une argile plastique verte à 18 % de CaCO_3 (calcimétrie). La diffractométrie de la roche totale décèle l'attapulгите abondante ainsi que la calcite et un peu de quartz, tandis que la fraction argileuse, outre l'attapulгите, contient des traces de sépiolite;
- enfin au dessus, des marnes calcareuses crème un peu solifluées, à 74 % de CaCO_3 (calcimétrie) ayant fourni une petite microfaune : rares Miliolidés, quelques Discorbis bractifera, Buliminella pulchra, rares Ostracodes lisses, un oogone de Chara. Outre la calcite très abondante et des traces de quartz, on trouve une fraction argileuse composée d'attapulгите avec traces de sépiolite. La situation précise de cet ensemble marneux dans la série auversienne n'est pas connue.

TYPE ET SENS D'ÉCOULEMENT DE LA NAPPE

La nappe prélevée est un aquifère de l'Eocène inférieur. Elle est située dans le calcaire grossier du Lutétien. Il s'agit d'un aquifère captif (nappe individualisée dans le calcaire de Septeuil); elle est cloisonnée par plusieurs niveaux de marnes plus ou moins imperméables.

L'écoulement de la nappe de l'Eocène se fait du sud au nord et la transmissivité est d'environ $2,5 \cdot 10^{-2} \text{ m}^2/\text{s}$.

Conclusion

Il y a une circulation rapide de l'eau dans la craie mais il existe aussi des cloisonnements constitués de couches imperméables qui constituent une protection partielle vis à vis des pollutions de surface.

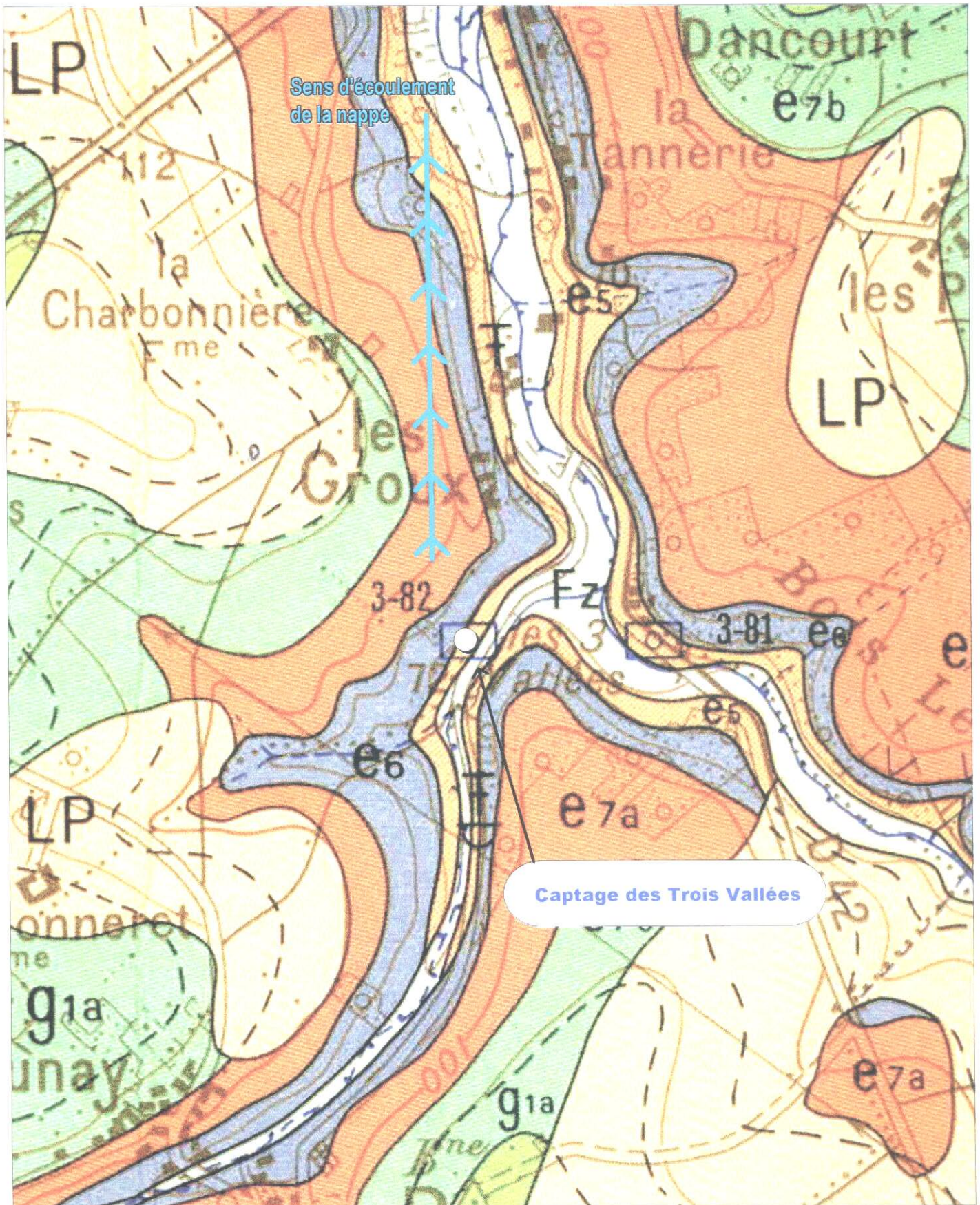
Légende de la carte géologique

	Hémihias
	Colluvions indifférenciées
	Colluvions mêlées de blocs éboulés
	Formations résiduelles à silex (RS)
	Colluvions alimentées principalement par les formations résiduelles à silex (CRs)
	Colluvions alimentées par les matériaux alluviaux (avec indication du substratum)
	Couverture limoneuse des plateaux et des versants 1 - Limons très sableux
	Tufs
	Rempissage des fonds de vallons secs - limons, sables, graviers
	Rempissage des fonds de vallons
	Alluvions actuelles ou subactuelles - vases et sables Fz - Alluvions actuelles sur alluvions anciennes
	Alluvions anciennes - graviers et galets de silex (gravo) et sables alluvions grossières des fonds de vallées, jusqu'à 7 m au dessus du niveau de l'Euro
	alluvions graveleuses ou sableuses de 15 à 25 m au dessus du niveau de l'Euro
	Burdigalien résiduel - "Sables de Lozère" (sables grossiers et argiles) en couches ou associés aux formations superficielles
	Formation résiduelle à Meulière de Montmorency (caillouts de meulière et argile sableuse) sur Sables de Fontainebleau
	Stampien (s.s.) résiduel ou colluvionne (sables)
	Blocs de gres stampiens résiduels
	Formation de Brie résiduelle (meulière, calcaires et marnes) sur Stampien inférieur argileux
	Dépôts résiduels ou remaniés localisés dans des dépressions ou poches du substratum 1 - Sables dominants 2 - Sables dominants avec blocs de meulière 3 - Argiles dominantes
	Stampien supérieur lacustre - Meulière de Montmorency (meulière et argile) - 1 à 6 m
	g2b - Stampien (s.s.) marin - Sables de Fontainebleau - 25 à 50 m g2a - Facies de base du Stampien (s.s.) marin 1 - Marnes à Huitres, argiles à Corbilles et autres dépôts argileux 2 - Gres abondants 3 - Facies conglomératiques
	Stampien inférieur (Sannoisien) - Formation de Brie (meulière, calcaires et marnes) - 1 à 5 m
	g1a - Stampien inférieur (Sannoisien) - Glaises à Cyrenes et Argiles vertes (marnes, argiles) - 0,5 à 6 m 1) localement, présence de calcaire e2b - Ludien - Marnes cuprogypseuses (marnes plus ou moins calcaires) - 1 à 12 m e2c-g1a - Marnes vertes (s.s.) indifférenciées - 4 à 16 m
	Ludien - Calcaire de Septeuil (ou de Champigny) - 0 à 12 m Sépultes supérieures et "Marnes à Pholadomyces" (calcaires et marnes) - 0 à 6 m
	Bartoniens (s.s.) Marnesien - Calcaires et marnes de Saint-Ouen - 0 à 15 m Auvérien - Calcaires massifs, saumâtres ou lacustres, Sables et gres de Beuchamp - Sépultes inférieures - 1 à 5 m 1 - Calcaire marin de Neauphle
	e5c - Lutitien supérieur - "Marnes et Gollasses" (calcaires, marnes, argiles) - 3 à 10 m e5b - Lutitien moyen - Calcaires grossiers et glauconie de base (calcaires, sables calcaires) - 3 à 40 m e5 - Lutitien indifférencié
	E3 - Cuisien - Sables de Cuse ou assimilés - 0 à 10 m E3 - "Soennecien" - Argile plastique, argilos à silex - 0 à 30 m E3-4 - Yprésien indifférencié
	Biozones définies par l'étude des Foraminifères (g, h, r, f) Campanien supérieur Grave blanche à silex - 60 à 120 m
	Santonien supérieur (?) Campanien inférieur - craie dolomitisée à silex

Carte géologique



Echelle : 1/25 000ème



L'ENVIRONNEMENT ET LA VULNERABILITE DU CAPTAGE

L'ENVIRONNEMENT IMMEDIAT DU FORAGE

Le périmètre immédiat du forage des Trois Vallées se situe au fond d'une petite vallée, sur le point le plus bas d'une ancienne parcelle céréalière en pente qui n'est plus cultivée. La parcelle sur laquelle se trouve le forage appartient à la commune de Septeuil et est délimitée au nord par deux maisons individuelles, au sud- par la route qui relie Septeuil à Prunay-le-Temple et au sud ouest par un champ de tournesols.

En l'état actuel, le forage est constitué par un trou dans le terrain recouvert d'une pierre. Il s'agit du forage d'essai.

L'ENVIRONNEMENT ELOIGNE DU CAPTAGE

Le forage des Trois Vallées se trouve au sud de Septeuil, au fond d'une vallée parcourue par le ruisseau de Prunay et par la route reliant Septeuil à Prunay le Temple.

Le plateau de Courgent, au-dessus du forage, abrite :

- des champs cultivés (tournesols, maïs et blé),
- un petit pré avec six vaches laitières
- et une petite zone habitée, le hameau "les Groux", avec une dizaine d'habitations.

Le long de la vallée, à côté du ruisseau et en amont par rapport au forage, il y a une habitation en dur, mais qui n'est pas habitée, et une petite baraque, habitée pendant les week-end ou au maximum pendant une dizaine de jours.

Sur le même plateau de Courgent on trouve aussi à 2 km à l'ouest la petite commune de Mulcent ainsi que celle de Prunay le Temple à 1,5 km au sud .

Pollution industrielle

Sur la commune de Septeuil, dans les environs du captage, on note la présence d'une usine: "les délices du palais" sur la route d'Orgerus à 750 m au nord du forage. Elle est soumise à déclaration et fabrique des fonds de tartes. Cet établissement possède un stockage de fuel (enterré) dans une cuve à double paroi.

Il y a deux stations service:

- Une au nord de Septeuil, 56 rue de Mantes, elle existe depuis les années cinquante et compte 8 pistolets (environ à 3 km au nord du captage).
- La deuxième dans le centre de Septeuil, place du marché non loin de la rivière, est ouverte depuis début 1999 et compte 12 pistolets. (environ à 2 km au nord du captage).

Une petite décharge est située à coté de la station d'épuration de Septeuil à 2,3 km au nord du captage. Elle est autorisée et gérée par la commune pour éviter l'apparition d'une décharge

sauvage. Cette décharge est composée d'un conteneur qui récupère essentiellement les petits encombrants tels que les gravats, cartons, journaux, végétaux et autres.

C'est à la décharge d'Arnouville-les-Mantes que ces 15 m³ d'ordures sont emmenés régulièrement (environ toutes les semaines) par un prestataire de service.

Cette petite décharge ne présente cependant pas un réel danger pour le captage, par le type de déchets déversé et par le fait qu'elle soit située en aval du captage.

Il n'y a pas d'industrie sur la commune de Prunay le Temple.

Sur Mulcent, il y a la société Bakkavor qui conditionne des œufs de poissons (caviar, tarama). Elle est située en sortie de village sur la route de Civry à 2,2 km à l'ouest du captage.

Pollution agricole

Les activités sur le plateau sont principalement agricoles, les élevages sont très réduits. Dans les alentours du captage, on peut recenser :

- un paysan ayant six vaches laitières juste au dessus du captage sur un pré,
- une petite ferme à Prunay le Temple dans le haut pays ayant 10 vaches laitières au pré pendant l'été et à l'étable pendant l'hiver,
- trois petites mares à l'Ouest du captage,
- et encore une petite zone utilisée pour l'élevage de vache sur une aire triangulaire formée par la conjonction de la route D42 et celle reliant Septeuil à Prunay le Temple et par la zone boisée entre les deux.

A l'exception de ces petites zones, le reste de la surface est occupé par des cultures.

En haut du plateau, au dessus du captage, il y a des champs de tournesol, de maïs et de blé (*Cf. carte d'environnement*). Il n'y a pas de coopératives agricoles stockant des grandes quantités de produits phytosanitaires. En revanche du fait de l'activité agricole, certains produits de cette nature peuvent être stockés temporairement avant épandage et dans des quantités limitées.

Evolution et répartition de l'occupation des sols

Les résultats présentés ci-dessous sont issus du recensement agricole de 1988 pour les communes de Septeuil et de Prunay le Temple. La mise à jour, approximative, est faite en contact avec la coopérative agricole de Mantes la Jolie et les exploitants agricoles de secteur. Il s'agit de pourcentages donnés pour l'ensemble des terres agricoles des communes du secteur.

La commune de Septeuil a une superficie totale de 940 ha.

Les surfaces agricoles utilisées représentent environ 31 % de l'occupation des sols.

Le tableau suivant présente une image statistique de l'occupation du sol ainsi que les tendances et évolutions.

Occupation des sols en hectares		1970	1978	1988	2000 Approximation des cultures actuelles en % de la surface cultivée.
Superficie agricole utilisée		504	299	290	
Céréales		331	242	160	
Dont	Blé tendre	123	92	99	49%
	Orge et escourgeon	110	39	12	
	Colza	?	?	?	14%
Tournesols					2%
Cultures industrielles					0%
Maïs grain		86	98	38	15%
Légumes secs , protéagineux					10%
Superficie toujours en herbe		116	37	66	10%
Fourrage en cultures principales		?	?	?	
Superficie drainée par drains enterrés		?	4	79	
Effectif total ovins		13	28	13	Une dizaine
Effectif total volailles		11189	8152	8737	6000

Entre 1970 et 1988, on remarque que la surface agricole utilisée se réduit de 57,5 %. Les céréales (blé, maïs) reste l'activité la plus importante malgré une production qui diminue. Les surfaces en herbe ont elles beaucoup diminué malgré une certaine remontée de 1978 à 1988.

Il existe un élevage intensif de volailles (moins de 20 000 volailles par an) qui est celui de M. Leblanc Francis. Cet élevage "non classé" se situe sur la commune de Septeuil (Dancourt), au sud de la D11, à 1,8 km au nord est du captage et hors bassin versant. Les déjections que produisent ces milliers de volailles sont récupérées régulièrement par un agriculteur de la commune et utilisées comme engrais.

Aujourd'hui les céréales ont tendance à augmenter, le maïs qui avait diminué commence à reprendre et les cultures en herbe sont à peu près stables. La culture de pois va en diminuant (problème de maladie).

La commune de Prunay le Temple a une superficie totale de 677 ha.

Les surfaces agricoles représentent environ 48 % de l'occupation des sols.

Le tableau suivant présente une image statistique de l'occupation du sol ainsi que les tendances et évolutions.

Occupation des sols en hectares		1970	1978	1988	2000 Approximation des cultures actuelles en % de la surface cultivée.
Superficie agricole utilisée		481	492	324	
Céréales		333	399	232	
Dont	Blé tendre	162	232	180	49%
	Orge et escourgeon	?	?	?	
	Colza	18	20	20	
Tournesols					2%
Cultures industrielles (Betteraves, pommes de terre)		23	20	56	?
Maïs grain		67	89	41	15%
Légumes secs , protéagineux		?	?	?	10%
Superficie toujours en herbe		59	29	11	10%
Fourrage en cultures principales		50	33	9	
Superficie drainée par drains enterrés			45	99	

Entre 1970 et 1988, on remarque qu'il n'y a aucun élevage et que la surface agricole utilisée se réduit, mais cependant dans des proportions inférieures à Septeuil. La culture de céréale reste l'activité la plus importante (2/3), malgré une diminution de production du même ordre de grandeur que la diminution de surface des terres agricoles utilisées. On note aussi l'importante diminution des surfaces en herbe de l'ordre de 80 %.

Aujourd'hui les céréales ont tendance à diminuer légèrement. Le maïs et les cultures en herbe semblent se stabiliser.

Comme pour Septeuil la culture de pois est en baisse.

On notera la présence de terrains appartenant à la ferme expérimentale Benoits CC située à Orgerus, dont les plus proches terrains sont localisés à moins de 1,5 km au sud-est du captage. Elle expérimente des nouvelles graines de céréales à paille telles que le maïs, l'orge ou le blé. Comme toutes autres cultures, le traitement y est quasi obligatoire (produits phytosanitaires, désherbants,.....).

La commune de Mulcent

L'activité agricole se limite à deux fermes qui pratiquent aussi la culture de céréales, dans les mêmes proportions que Septeuil ou Prunay le Temple.

Pollutions Domestiques

Assainissement

➤ La commune de Septeuil

(Un schéma approximatif des conduites principales du réseau d'assainissement est joint à la page suivante.)

A 2,3 km au nord du captage se situe une petite station d'épuration qui a été mise en service en 1970. Le principe de fonctionnement repose sur l'épuration biologique des eaux usées (boues activées) et la capacité de celle-ci est de 2000 équivalent-habitants.

Actuellement, sa conception est obsolète et vise à être abandonnée. En effet, la station est soumise à des surdébits même par temps sec et les relargages de boues dans le milieu récepteur la Flexanville, sont fréquents. De plus, le SATESE conclut dans un rapport de juin 1997 que le dispositif d'épuration est quasi-inopérant!

Les solutions envisagées par le schéma directeur d'assainissement concernent essentiellement la reconstruction complète de la station d'épuration de type boues activées à faible charges et d'une capacité de traitement de 3500 équivalent-habitants *(cf. documents en page suivante)*.

Aucune habitation dans un rayon d'environ 800 m du forage n'est raccordée au réseau d'assainissement communal de Septeuil, elles sont toutes dotées de fosses septiques dont la conformité n'est pas vraiment connue. Une à deux habitations doivent pratiquer l'épandage.

➤ La commune de Prunay le Temple

L'assainissement de la commune est, à ce jour, un assainissement autonome; certaines installations sont relativement anciennes. La mise en place d'un assainissement collectif, et la construction d'une station d'épuration de 350 équivalent-habitants sont en projet. L'emplacement de celle-ci a été définie entre le ru de Prunay et la voie communale n°3, face au cimetière.

Notons que dans ce projet, il a été demandé de définir un assainissement semi-collectif pour 16 habitations de la rue de la Rolanderie, avec la mise en place de la filière de traitement suivante: lit drainant vertical ou horizontal. Ces habitations resteront en assainissement autonome, mais devront se mettre en conformité vis à vis de la réglementation (DTU.64.1).

➤ De même pour les communes de Mulcent et de Courgent, la totalité des habitations est en assainissement individuel.

Dans un rayon d'1,5 km autour du captage, seuls certains dépôts sauvages sont signalés en petites quantités (gazon, gravats,...). Il n'existe apparemment aucun épandage de boues en provenance de station d'épuration.

Il existe une autre station d'épuration cette fois-ci en amont du ruisseau de Prunay sur la commune d'Orvilliers à 3,2 km au sud ouest du captage. Celle-ci ne traite que les effluents de la commune.

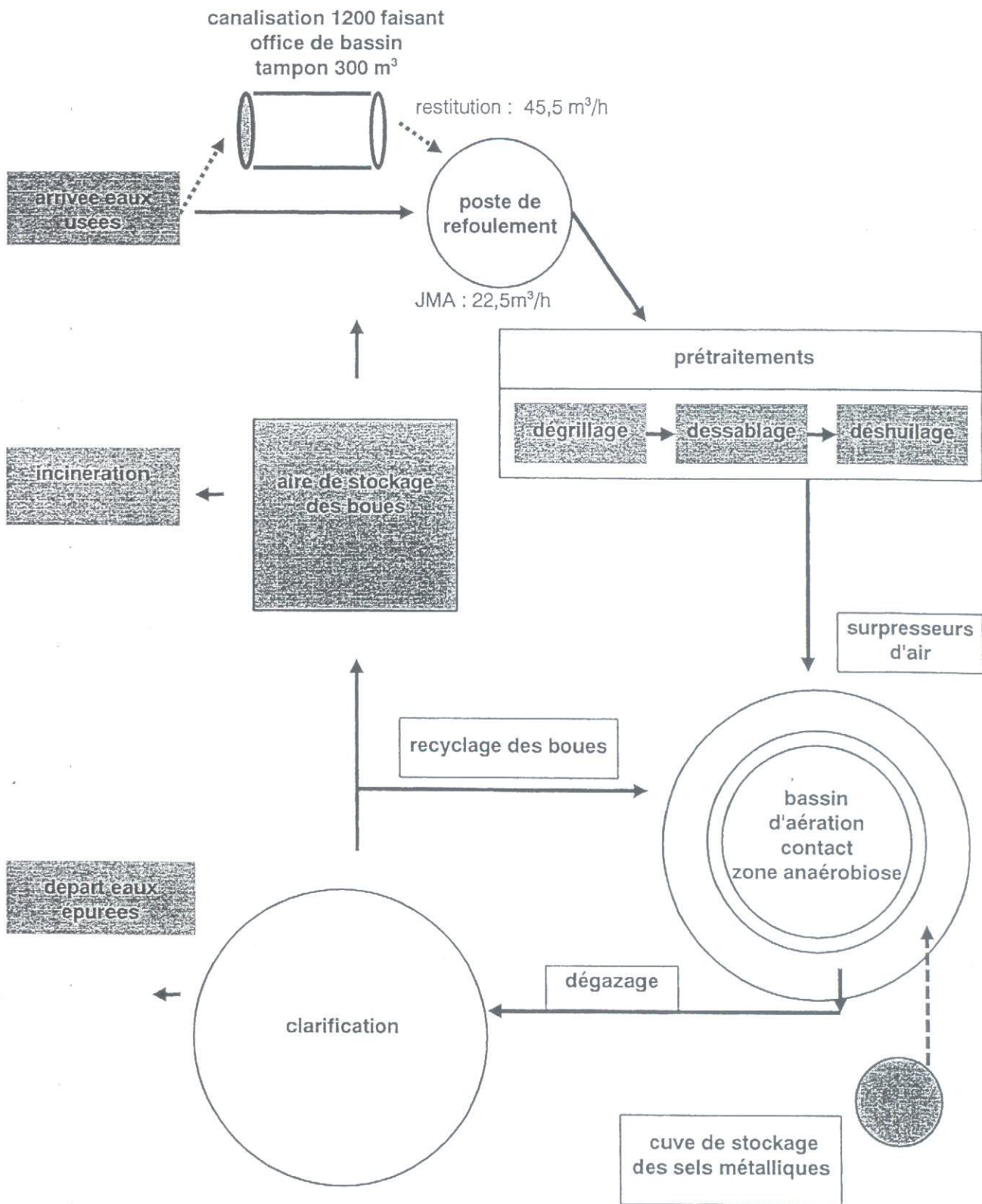


schéma de principe de la future station d'épuration

La description de la filière de traitement retenue est donnée ci-dessous :

BASSIN TAMPON	pour limiter les problèmes d'insertion paysagère d'une bassin tampon de 300 m ³ , il est proposé de poser une canalisation de gros diamètre (environ 1200 mm) du poste de refoulement actuel qui serait abandonné au poste de refoulement en entrée de station (soit sur environ 250 m). La surverse éventuelle s'effectue par le poste de refoulement. Toutefois, une vanne permet d'isoler la canalisation tampon du poste de refoulement et d'intervenir à sec sur ce dernier.
POSTE DE REFOULEMENT	En entrée de la station, il est équipé de deux pompes fonctionnant en alternance, en secours l'une de l'autre en cas de panne et en complément de temps de pluie, sans dépasser le débit maximum autorisé en aval de 68 m ³ /h.
PRETRAITEMENTS	Complets, ils comprendront un dégrillage mécanisé, un dessablage et un dégraissage. Ces ouvrages sont à dimensionner sur le débit de maximum des eaux usées, soit environ 68 m ³ /h
BASSIN D'AERATION	Ce bassin comprendra une zone de contact pour le traitement du phosphore et une zone d'anoxie pour le traitement des nitrates (charges maximales volumique de 0,3 et massique 0,1). Un regard de dégazage (surface minimale de 1 m ²) sera installé.
CLARIFICATEUR	D'une surface d'environ 136 m ² (diamètre de 13 m), surface estimée d'après le débit de pointe de 68 m ³ /h et d'une vitesse ascensionnelle maximale de 0,5 m/h. Le Clifford aura une surface minimale de 1 m ² . Un canal de comptage sera installé en sortie du clarificateur, pour permettre l'estimation des flux.
TRAITEMENT DU PHOSPHORE	L'obtention d'un taux d'élimination du phosphore (1 mg/l en sortie) nécessite de prévoir un traitement complémentaire par rapport au traitement biologique. Ce traitement est physico-chimique et consiste en l'injection de sels métalliques dans le bassin d'aération. Une cuve de déphosphatation avec pompe doseuse sera donc mise en place.
FILIERE BOUE	Une filière boues performante sera mise en place, incluant un poste de recirculation et d'extraction, un agitateur, ainsi qu'une aire de stockage Un épaisseur 24 heures en amont pourra être installé. de plus, un système de déshydratation mécanique sera nécessaire, pour la co-incinération
AUTOCONTROLE	l'ensemble du matériel d'autocontrôle sera mis en place : canal de comptage avec débit-mètre et préleveurs à poste fixe.
LOCAL D'EXPLOITATION	bureau, local électrique, petit laboratoire pour les contrôles simples, sanitaires, coin atelier, local de rangement. Ce bâtiment pourra être adossé au local de traitement des boues et au local des surpresseurs pour faciliter la gestion à partir d'un personnel réduit.

Un schéma de principe est donné page suivante.

PRÉFECTURE DES YVELINES

ARRETE N° 01 173 154 FL

*imposant des prescriptions spécifiques à la station d'épuration de la commune de SEPTEUIL
dans le cadre de la restructuration de l'ouvrage*

DIRECTION DE L'URBANISME,
DE L'ENVIRONNEMENT
ET DU LOGEMENT

BUREAU DE L'ENVIRONNEMENT

LE PREFET DES YVELINES,
Chevalier de la Légion d'Honneur

M.I.S.E.

- VU le code de l'environnement,
- VU le décret n° 93-742 du 29 mars 1993 modifié relatif aux procédures d'autorisation et de déclaration prévues par les articles L. 214-1 et 2 du code de l'environnement,
- VU le décret n° 93-743 du 29 mars 1993 modifié relatif à la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration prévues par les articles L. 214-1 et 2 du code de l'environnement, rubriques 2.2.0, 5.1.0, 5.2.0,
- VU le décret n° 94-469 du 3 juin 1994 relatif à la collecte et au traitement des eaux usées,
- VU le décret n° 97-1133 du 8 décembre 1997 relatif à l'épandage de boues issues du traitement des eaux usées,
- VU l'arrêté ministériel du 22 décembre 1994 fixant les prescriptions relatives aux ouvrages de collecte et de traitement des eaux usées,
- VU l'arrêté ministériel du 22 décembre 1994 relatif à la surveillance des ouvrages de collecte et de traitement des eaux usées,
- VU l'ordonnance royale du 28 décembre 1841 modifiée portant règlement de la rivière « La Vaucouleurs » et de ses affluents,
- VU l'arrêté préfectoral du 30 octobre 1906 modifié portant règlement des rivières dans le département de Seine-et-Oise,
- VU l'arrêté préfectoral du 24 janvier 1968 autorisant le déversement des eaux épurées de la station d'épuration de SEPTEUIL dans la Flexanville,

.../...

- VU l'arrêté préfectoral n° 91-200 du 30 avril 1991 modifié approuvant la carte des objectifs de qualité des cours d'eau du département des Yvelines,
- VU l'arrêté préfectoral n° 95-031 du 24 février 1995 portant répartition des compétences de police et de gestion des eaux dans le département des Yvelines,
- VU la délibération du 17 septembre 1997 par laquelle le conseil municipal de SEPTEUIL a approuvé le dossier d'enquête publique pour la restructuration de la station d'épuration de SEPTEUIL,
- VU la demande d'autorisation présentée par la commune de SEPTEUIL le 28 octobre 1999, complétée,
- VU l'arrêté préfectoral du 8 septembre 2000 portant ouverture d'une enquête publique sur cette demande d'autorisation, du 2 au 23 octobre 2000, dans les communes de SEPTEUIL, ROSAY et VILLETTE,
- VU l'arrêté préfectoral du 5 mars 2001 prorogeant le délai d'instruction de la demande d'autorisation,
- VU l'avis des services consultés,
- VU la délibération du conseil municipal de SEPTEUIL,
- VU les résultats de l'enquête et l'avis favorable du commissaire enquêteur en date du 30 novembre 2000,
- VU les rapports de la direction départementale de l'agriculture et de la forêt en date des 7 février et 4 juillet 2001,
- VU les avis du conseil départemental d'hygiène en date des 26 février et 16 juillet 2001,
- SUR proposition du Secrétaire Général de la préfecture des Yvelines :

A R R E T E

ARTICLE 1 - OBJET

La station d'épuration de SEPTEUIL est autorisée au titre du code de l'environnement et de ses décrets d'application n° 93-742 et 93-743 du 29 mars 1993.

.../...

La station relève des rubriques :

- 2.2.0 - Rejet dans les eaux superficielles susceptible de modifier le régime des eaux, la capacité totale de rejet étant :
- 2° - Supérieure à 5 % du débit mais inférieure à 25 % du débit Déclaration
- 5.1.0 - Stations d'épuration, le flux polluant journalier reçu ou la capacité de traitement journalière étant :
- 1° - Supérieur ou égal à 120 kg de DBO5 Autorisation
- 5.2.0 - Déversoirs d'orage situés sur un réseau d'égouts destiné à collecter un flux journalier
- 2° - Supérieur ou égal à 120 kg de DBO5 Autorisation

ARTICLE 2 - CONDITIONS GENERALES

Le pétitionnaire est tenu de respecter les engagements et valeurs annoncées dans le dossier d'autorisation dès lors qu'ils ne sont contraires aux dispositions du présent arrêté.

En outre, lors de la réalisation de l'installation de l'ouvrage ou des travaux, dans leur mode d'exploitation ou d'exécution, ou dans l'exercice de l'activité, le pétitionnaire ne doit en aucun cas dépasser les seuils de déclaration ou d'autorisation des autres rubriques de la nomenclature sans en avoir fait au préalable la déclaration ou la demande d'autorisation et avoir obtenu le récépissé de déclaration ou d'autorisation.

ARTICLE 3 - CARACTERISTIQUES GENERALES DES OUVRAGES

3-1 - Dispositions techniques imposées aux ouvrages de collecte

En situation actuelle, la zone de collecte se compose de la commune de SEPTEUIL. Le réseau de collecte est de type pseudo-séparatif.

Le pétitionnaire devra prendre toutes les dispositions dans la conception et l'exploitation du réseau de collecte.

Les canalisations de collecte devront être convenablement entretenues et faire l'objet d'examen périodiques appropriés permettant de s'assurer de leur bon état.

Le pétitionnaire tiendra à disposition des personnes mandatées pour les contrôles un plan d'ensemble permettant de reconnaître, sur un seul document, l'ossature générale du réseau avec les ouvrages spéciaux de quelque importance. Sur ce plan, doivent figurer notamment les secteurs de collectes, les points de branchements, regards, postes de relevage, vannes manuelles et automatiques, postes de mesures. Ce plan devra être mis régulièrement à jour, notamment après chaque modification notable, et daté.

Tout raccordement existant ou futur d'eaux usées non domestiques devra faire l'objet d'une autorisation de raccordement au réseau public du maître d'ouvrage. Cette dernière devra être communiquée au service chargé de la police de l'eau.

3-2 - Déversoirs d'orage

Les déversoirs d'orage ne doivent pas déverser par temps sec. Le réseau doit être conçu de manière à minimiser les fuites et les apports d'eaux claires. Des mesures sont prises pour limiter les flux de pollution rejetés en milieu naturel par temps de pluie : ces mesures sont adaptées à la qualité requise par les usages des eaux réceptrices.

3-3 - Conditions techniques imposées à l'établissement et à son exploitation

Cette station assurera un traitement des effluents selon une filière « boues activées en faible charge ».

Les ouvrages seront conformes au projet décrit dans le dossier de demande d'autorisation mis à l'enquête publique et comprendront :

- ✓ bassin tampon
- ✓ station de relèvement,
- ✓ poste de pré-traitement équipé d'un dégrillage et d'un dégraisseur,
- ✓ unité de traitement,
- ✓ unité de traitement phosphore,
- ✓ unité de traitement des boues,
- ✓ clarificateur,
- ✓ locaux d'exploitation,
- ✓ canalisation de rejet avec canal de comptage.

ARTICLE 4 - CONDITIONS TECHNIQUES IMPOSEES AU REJET DES EFFLUENTS TRAITES ET A L'USAGE DE L'OUVRAGE

4-1 - Normes d'application

Les normes de l'arrêté préfectoral du 24 janvier 1968 restent applicables jusqu'à la mise en charge de la nouvelle station.

4-2 - Capacité nominale de la station

Cette station d'épuration, d'une capacité nominale de 3.000 éq./habitants, est dimensionnée pour traiter les charges brutes de pollution organique suivantes :

	<u>Par temps sec</u>
✓ demande biochimique en oxygène à 5 jours (DBO5)	180 kg/j
✓ demande chimique en oxygène (DCO)	360 kg/j
✓ matières en suspension	270 kg/j
✓ azote kjeldal (comprenant azote organique et azote ammoniacal exprimé en N)	50 kg/j
✓ phosphore total (exprimé en P)	12 kg/j
✓ débit	540 m ³ /j

4-3 - Qualité de rejet

Le rendement de la station et la charge résiduelle de pollution rejetée dans le milieu, devront respecter les valeurs suivantes :

Paramètre	Concentration maximale (mg/l - sur 24 h)	Rendement minimum (%)
DBO5	15	90
DCO	50	75
MES	20	90
NTK	5	90
NGL	10	70
Pt	2	80

4-4 - Autres conditions imposées au rejet de l'effluent

4.3.1 - Température : inférieure à 25° C

4.3.2 - pH : entre 6 et 8,5

4.3.3 - Couleur : ne pas provoquer de coloration visible du milieu récepteur

4.3.4 - Substances susceptibles de provoquer la destruction du poisson :

l'effluent ne doit pas contenir de substances susceptibles d'entraîner la destruction du poisson, après mélange avec les eaux réceptrices

4.3.5 - Odeur : ne pas dégager d'odeur putride et ammoniacale

4.3.6 - Hydrocarbure : les effluents rejetés ne devront pas contenir d'hydrocarbure en quantité susceptible de provoquer l'apparition d'un film visible à la surface de l'eau.

4-5 - Prescriptions complémentaires sur les nuisances auditives et olfactives

4.4.1 - Bruit : le niveau de bruit en limite de l'enceinte de la station sera inférieur à 60 dBA en période diurne et à 50 dBA en période nocturne avec une tolérance de 5 dBA en période diurne et 3 dBA en période nocturne.

4.4.2 - Odeur : l'exploitation de l'installation et principalement des boues en excès, devra être pratiquée de façon à limiter les nuisances olfactives qui pourraient en découler.

4-6 - Conditions techniques applicables à l'ouvrage de rejet

L'ouvrage de rejet doit être aménagé de manière à réduire au minimum l'effet du rejet sur les eaux réceptrices, compte tenu des utilisations de l'eau à proximité immédiate de celui-ci, et assurer une diffusion optimale.

L'ouvrage ne doit pas faire saillie en rivière, ni entraver l'écoulement des eaux, ni retenir des corps flottants, ni entraver la navigation.

Un plan côté de chaque ouvrage d'évacuation est remis au service responsable de la police de l'eau.

ARTICLE 5 - PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES DECHETS DE TRAITEMENT

5-1 - Résidus

Le pétitionnaire devra prendre toutes dispositions nécessaires pour la conception et l'exploitation de ses installations pour assurer une bonne gestion des déchets (*refus de dégrillage, sables, graisses*).

Les déchets qui ne peuvent être valorisés, doivent être éliminés dans des installations réglementées à cet effet dans des conditions permettant d'assurer la protection de l'environnement. Les destinations seront précisées au service de la police de l'eau, avant la mise en service, et en cas de changement de destination.

5-2 - Boues

Les boues seront incinérées ou compostées. Elles ne pourront être utilisées en agriculture que si elles sont conformes aux spécifications énoncées dans l'arrêté du 8 janvier 1998.

ARTICLE 6 - ENTRETIEN

6-1 - Entretien des ouvrages

Le pétitionnaire doit constamment entretenir en bon état et à ses frais exclusifs les terrains occupés ainsi que les ouvrages de rejets, qui doivent toujours être conformes aux conditions d'autorisation.

6-2 - Chômage

Si des travaux nécessitent l'arrêt ou la réduction des performances de la station, le pétitionnaire devra prendre l'avis du service chargé de la police de l'eau et cela, au moins trois mois avant les travaux. Il proposera les dispositions nécessaires pour réduire l'impact du rejet sur le milieu récepteur.

ARTICLE 7 - CONTRÔLE DES INSTALLATIONS, DES EFFLUENTS ET DES EAUX RECEPTRICES

Les agents des services publics chargés de la police de l'eau et de la santé publique notamment, doivent constamment avoir libre accès aux installations autorisées.

7-1 - Emplacement des points de contrôle

Les points de mesures et de prélèvements devront être aménagés :

En tête de station :

- ✓ sur le tracé de la canalisation d'amenée des effluents aux installations de traitement,

En sortie de station :

- ✓ sur le tracé de la canalisation de rejet des eaux épurées déversées au milieu naturel.

Ces points doivent être aménagés de manière à être aisément accessibles et permettre des interventions en toute sécurité. L'accès doit permettre l'amenée du matériel de mesure.

7-2 - Programme d'auto-surveillance

Le pétitionnaire doit assurer à ses frais l'auto-surveillance de son rejet et de l'impact sur le milieu récepteur, conformément au programme ci-après :

7.2.1 - Le protocole

L'exploitant rédigera un manuel d'auto-surveillance qu'il transmettra au service de la police des eaux avant la mise en service de l'ouvrage. Celui-ci décrit de manière précise son organisation interne, les méthodes d'analyse et d'exploitation, les méthodes de suivi de ses rejets, les intervenants extérieurs et leur qualification pour la surveillance. Ce manuel est tenu régulièrement à jour.

L'exploitant tient également à jour un tableau de bord du fonctionnement de l'installation de traitement, permettant de vérifier sa fiabilité et sa bonne marche. Il comprend notamment les débits entrant, les consommations de réactifs, d'énergie, le temps d'aération, le taux de re-circulation des boues, la production de boues. Il mentionne les incidents d'exploitation et les mesures prises pour y remédier.

Ces registres et tableaux seront tenus à la disposition du service chargé de la police de l'eau.

Le pétitionnaire sera tenu d'adresser les résultats de l'auto-surveillance dans le délai d'un mois à compter de leur obtention au service chargé de la police de l'eau et à l'agence de l'eau.

Un bilan annuel récapitulera les résultats obtenus et proposera, si nécessaire, les améliorations envisagées. Il indiquera également le taux de raccordement et de collecte. Il sera communiqué au service chargé de la police de l'eau et à l'agence de l'eau.

7-2-2 - Le programme

Le planning des mesures devra être validé par le service chargé de la police de l'eau.

L'auto-surveillance sera assurée grâce à des préleveurs automatiques d'échantillons et des débits enregistreurs en amont et aval.

Les échantillons devront être proportionnels au débit sur une période de 24 heures et un double sera conservé au froid pendant 24 heures.

Le nombre réglementaire d'analyses sur les différents paramètres est de :

PARAMETRES	NOMBRE D'ANALYSES PAR AN
MES	24
DBO5	4
DCO	12
NTK	4
NH4	4
NO ²	4
NO ³	4
P	4
DEBIT	365

Les fréquences des mesures s'appliqueront à l'ensemble des entrées et sorties de la station, y compris les ouvrages de dérivation.

Si des mesures en continu sont effectuées sur d'autres paramètres, les résultats devront aussi être transmis au service chargé de la police de l'eau.

7-2-3 - Contrôle par l'Administration

L'Administration se réserve le droit de procéder ou de faire procéder à des vérifications inopinées sous 24 heures, dans la limite de 3 fois par an, le nombre d'échantillons non conformes exclus. Le coût des analyses sera supporté par l'exploitant.

ARTICLE 8 - CONFORMITE DES RESULTATS

La conformité des résultats de traitement épuratoire est appréciée de la manière suivante :

- ◆ Tout rejet d'eau brute, hors opération de maintenance ou accident signalé au service de la police de l'eau, alors que le débit nominal de la station n'est pas dépassé, entraîne la non conformité.
- ◆ Pour les paramètres DBO5, DCO et MES, les résultats peuvent être jugés conformes si le nombre de dépassements constatés des normes fixées par le présent arrêté au cours de l'année civile est inférieur ceux mentionnés dans l'annexe II du tableau 6 du décret du 22 décembre 1994, fixant les prescriptions techniques relatives aux ouvrages de collecte et de traitement des eaux usées.
- ◆ Indépendamment des autres conditions, et lorsque le débit nominal de la station n'est pas dépassé, le fonctionnement de la station est jugé non conforme si les concentrations moyennes suivantes sont dépassées :
 - ⇒ DBO5 : 50 mg/l
 - ⇒ DCO : 250 mg/l
 - ⇒ MES : 85 mg/l
 - ⇒ NTK : 20 mg/l
- ◆ Le fonctionnement de la station est jugé non conforme pour les paramètres NGL si la moyenne arithmétique des concentrations ou des rendements constatés pendant l'année civile ne respectent pas les valeurs fixées par le présent arrêté.

En cas de non conformité, le pétitionnaire présente au service chargé de la police de l'eau les études travaux ou les nouvelles modalités de gestion prévues pour remédier à cette situation, ainsi qu'un échéancier prévisionnel de réalisation, avant le 31 juin de l'année suivant celle où les résultats ont été constatés.

ARTICLE 9 - AUTOSURVEILLANCE DE L'IMPACT SUR LE MILIEU NATUREL

4 fois par an, des prélèvements d'échantillons instantanés d'eau sont réalisés dans le ru du Moulin de l'Etang, à l'amont et à l'aval du rejet. Les paramètres à mesurer sont les suivants : pH, température, O2, MES, DCO, DBO5, NTK, NO2, NO3, NH4, phosphore total, PO4.

2 de ces prélèvements sont effectués chaque année, en mai et en novembre. A ces dates, sont également effectuées les analyses mentionnées à l'article 7.

1 fois tous les 2 ans, un prélèvement hydrobiologique est effectué à l'amont et à l'aval de la station selon la norme IBG.N (*référence NFT 90350*), ainsi qu'un dosage de la chlorophylle sur un échantillon instantané d'eau. Ces analyses sont effectuées en novembre.

Ces prélèvements, en amont et en aval du rejet, sont effectués comme indiqué sur le plan annexé au présent arrêté.

ARTICLE 10 - VALIDITE

Le présent arrêté d'autorisation est accordé pour une durée de 10 ans à dater de la mise en service de la station d'épuration.

ARTICLE 11 - REMISE EN ETAT

En cas d'abandon définitif, de destruction de l'ouvrage faisant l'objet du présent arrêté, à son expiration, ainsi que dans tous les cas où il viendrait à être rapportés ou révoqués, les lieux devront être remis dans leur état premier par le pétitionnaire et à ses frais.

ARTICLE 12 - ABROGATION

Tous les arrêtés préfectoraux concernant la station d'épuration de SEPTEUIL et, antérieurs au présent, sont abrogés.

ARTICLE 13 - RECOURS

La présent décision peut être déférée par le pétitionnaire devant le Tribunal Administratif de Versailles dans un délai de deux mois à compter de la date de sa notification.

Les tiers peuvent déférer cette décision devant la même juridiction, dans un délai de quatre ans à compter de la date d'affichage de cet acte dans la mairie concernée.

ARTICLE 14 - PUBLICATION

En vue l'information des tiers, le présent arrêté sera publié au recueil des actes administratifs de la Préfectures des Yvelines. Une copie en sera déposée dans les mairies de SEPTEUIL, ROSAY et VILLETTE aux fins de consultation. La mairie concernée devra procéder à l'affichage de cet arrêté pendant une durée minimum d'un mois et adresser procès-verbal de l'accomplissement de cette formalité au Préfet des Yvelines. Un avis annonçant la signature de cet arrêté sera inséré par les soins du Préfet et aux frais de l'exploitant dans deux journaux diffusés dans le département des Yvelines.

ARTICLE 15 - EXECUTION

M. le Secrétaire Général de la Préfecture, M. le Sous-Préfet de MANTES-LA-JOLIE, Mme la Directrice départementale de l'Agriculture et de la Forêt et MM. les Maires des communes de SEPTEUIL, ROSAY et VILLETTE sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Fait à VERSAILLES, le 22 AOUT 2001

LE PREFET DES YVELINES

Pour le Préfet et par délégation,
Le Secrétaire Général

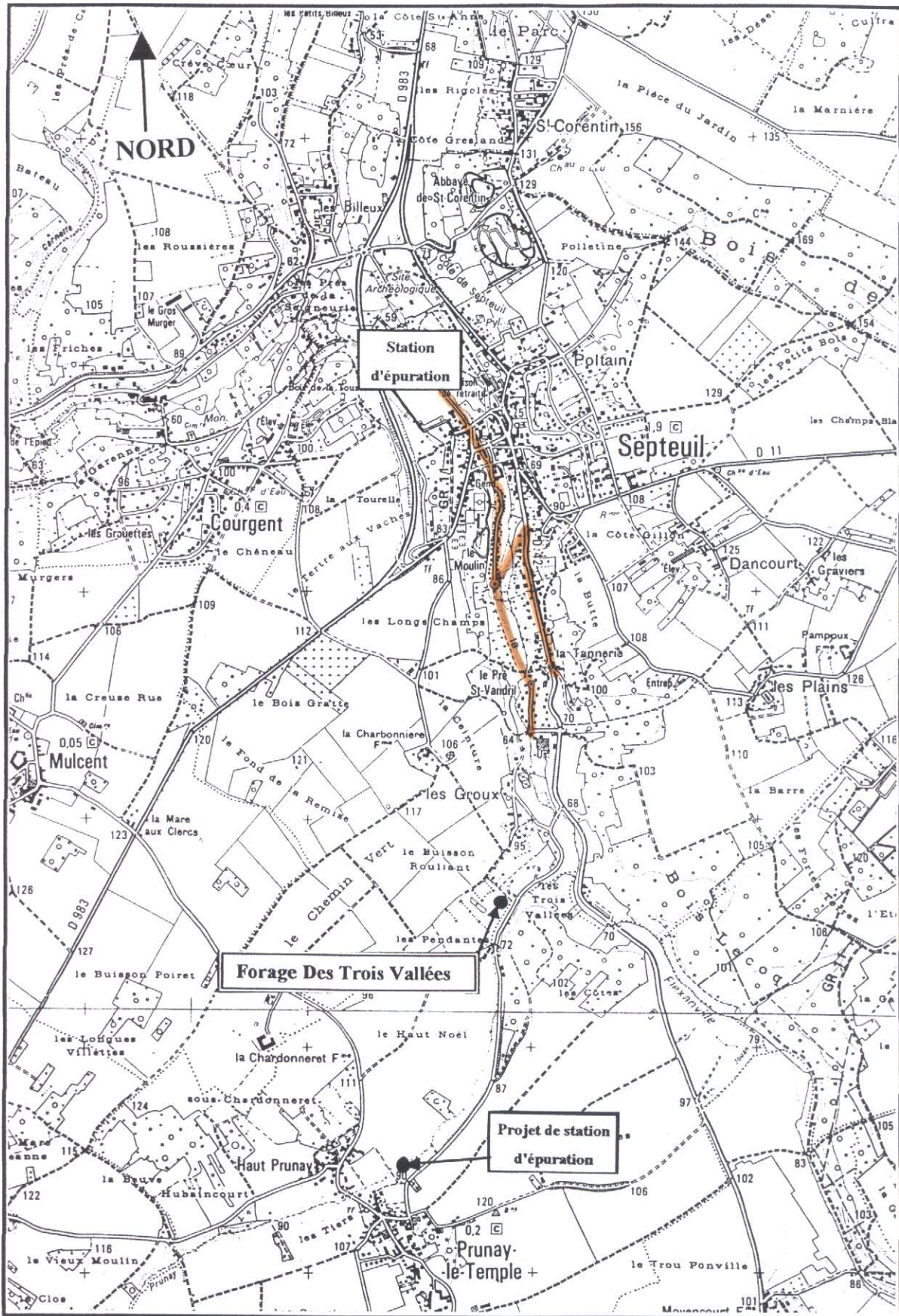
Signé : Marc DELATTRE



POUR AMPLIATION
LE PREFET DES YVELINES
et par délégation
L'Attaché, Adjoint au
Chef de Bureau

Nicolas JOYAUX

Plan approximatif des canalisations principales
du réseau d'assainissement de la commune de Septeuil



Présence ou non de cimetières

Le cimetière actuel de Septeuil est situé à côté de l'ancien cimetière, soit au nord du bourg à 2,5 km en aval du captage (hors bassin versant).

En revanche celui de Prunay le Temple se trouve à proximité du ruisseau en amont du captage à environ 1250m au sud (entre le cimetière et le petit ruisseau est localisée la zone candidate à accueillir la future station d'épuration de la commune de Prunay le Temple). Ce cimetière a une capacité totale de 239 emplacements dont un peu plus de la moitié est occupée.

Celui de Mulcent se trouve à plus de 3 km à l'est du captage et sa capacité est d'environ 100 emplacements dont 45 sont occupés.

Le mode de chauffage et type d'habitat

➤ Commune de Septeuil

Le type de chauffage des maisons situées juste à proximité du captage, recensé lors de l'enquête de terrain, se compose de la façon suivante :

- deux habitations utilisent de l'électricité,
- une habitation utilise le gaz,
- quatre habitations utilisent le fuel; pour ce dernier il y a quatre cuves à fuel dont trois ont été installées avant 1974,
- il reste quatre maisons que l'on n'a pas pu contacter.

Les données sur l'ensemble des 800 foyers que compte la commune ne sont pas connues.

➤ Commune de Prunay le temple

Elle compte 302 personnes pour 130 logements qui se répartissent de la façon suivante :

- 100 en résidences principales, 17 en résidences secondaires et 7 logements vacants
- Les logements sont anciens, les plus récents datant d'après la seconde guerre (71 logements)

Le mode de chauffage se répartit de la façon suivante : 50% Fuel et 50 %électricité.

Sur les 50 % de chauffage au fuel au moins 70 % des cuves sont enterrées et anciennes

➤ Commune de Courgent

Le mode de chauffage se répartit de la même façon que Prunay, 50% Fuel et 50 %électricité.

L'habitat est quant à lui constitué de la façon suivante : 120 habitats anciens, 30 maisons de moins de 30ans et 30 de moins de 20 ans.

➤ Commune de Mulcent

Elle compte 34 habitations pour 71 habitants.

Son habitat est composé de la sorte :

- 2 fermes anciennes
- 8 maisons anciennes (début du siècle)
- 22 maisons des années soixante / soixante dix
- 2 pavillons neufs

Nous n'avons pas d'information concernant le mode de chauffage.

Les ordures ménagères.

Pour la commune de Septeuil c'est la société SEPUR qui est chargée de la collecte. Cette dernière s'organise ainsi : Les ordures ménagères sont ramassées tous les samedi, un tri sélectif se met progressivement en place, ainsi un passage est effectué le mercredi pour les plastiques, le verre ainsi que les déchets verts.

La collecte des déchets, des communes de Prunay le Temple et Mulcent, est réalisée par le SIEED dont le siège est à Garancières.

Pour la commune de Prunay, la collecte des ordures ménagères, des emballages et des déchets verts est réalisée une fois/semaine, pour les monstres le ramassage s'effectue 3 à 4 fois par an. La commune possédait auparavant une décharge sauvage sur les lieux d'une ancienne carrière de sable, dans les bois de Prunay à 1 km du village et à 3 km au sud ouest du captage dans son bassin versant(Cf. carte). Cette décharge à été fermée officiellement il y a une dizaine d'années mais son activité aurait cessé définitivement au delà de cette date. Il ne semble pas y avoir de système de protection de la nappe.

Il y a un centre d'enfouissement technique de classe II dans une ancienne carrière au sud d'Arnouville les Mantes route de St Léonard. Ce centre est privé et dépend de la société SITA. (3,3 km au nord est du captage)

Pollution liée au trafic routier.

Les routes situées dans un rayon de 1 km à proximité du captage sont des routes départementales ou des chemins ruraux. Vue la faible fréquentation de ces routes, elles ne sont donc pas considérées comme des vecteurs de pollutions.

L'axe le plus important est l'autoroute A13 , qui se situe à 3 km au nord du captage.

Les captages environnants

Il y a une station de pompage à environ 2.5 Km à l'est du captage des trois vallées dans une zone dite « la Bove », commune de St Martin des champs.

Le captage d'eau potable de la commune de Prunay le temple dans un puits de 40m est situé à 1,8Km au sud du captage.

Il y a une source qui alimente la commune de Courgent et qui est située dans les bois de la Tourelle à 2,5 km au nord du captage.

De plus sur cette même commune il y a un captage d'eau potable appartenant à la Lyonnaise des Eaux et se trouve sur la place de l'église à 2,5 km au nord ouest du captage.

On trouvera dans les pages suivantes les caractéristiques des captages environnants, leurs localisations sur carte, ainsi que les extraits de l'atlas sanitaire 2000 et 2002 comprenant les différents périmètres de protection (réalisation: DDASS des Yvelines).

TABLEAU RESUME DES POLLUTIONS POTENTIELLES

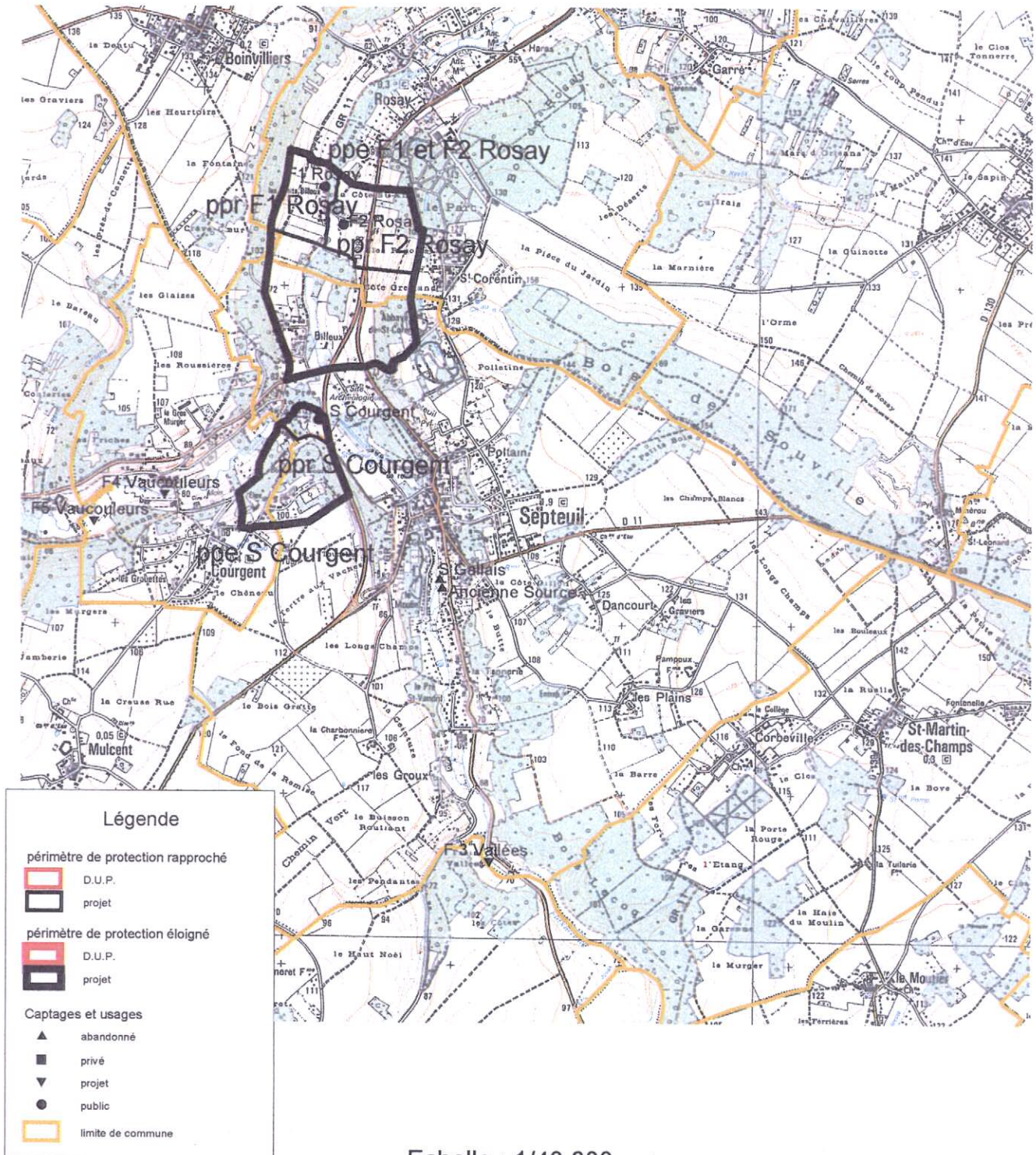
	Localisée	Diffuse	
Pollution accidentelle ou occasionnelle	<ul style="list-style-type: none"> • En cas de renversement d'une cuve à fuel 	<ul style="list-style-type: none"> • Stockage de fuel de chauffage : fuites 	
Pollution chronique	<ul style="list-style-type: none"> • Deux habitations à proximité du captage en assainissement autonome 	<ul style="list-style-type: none"> • Présence d'un cimetière à 1,5 km en amont 	<ul style="list-style-type: none"> • Assainissement domestique autonome • Epannage de produits phytosanitaires sur le plateau (Atrazine sur le maïs) • L'ancienne décharge de Prunay le Temple à 3Km en amont

Inventaire des captages du secteur étudié (Septeuil)

Numéro	Numéro BBS	Commune	Côte sol (m)	Profondeur (m)	Côte fond (m)	Nappe captée
1	0181-3X-0003	Courgent	+107	1593	-1486	Lutécien + Cuisien + Campanien
2	0181-3X-0004	Rosay	+55	16	+39	Lutécien+ Yprésien
3	0181-3X-0007	Rosay	+53	6	+47	x
4	0181-3X-0008	Rosay	+67,7	42	+25,7	Cuisien + Sparnacien + Campanien
5	0181-3X-0047	Courgent	+59	x	x	Source
6	0181-3X-0081	Prunay le Temple	+69	80	-11	Cuisien + Sparnacien + Sénonien
7	0181-3X-0082	Septeuil	+70	26	+44	Lutécien + Cuisien + Sparnacien
8	0181-3X-0098	Septeuil	+76	29,5	+46,5	Lutécien + Cuisien + Sparnacien



Secteur SEPTEUIL



CARTE D'ENVIRONNEMENT DU CAPTAGE DE SEPTEUIL

LEGENDE

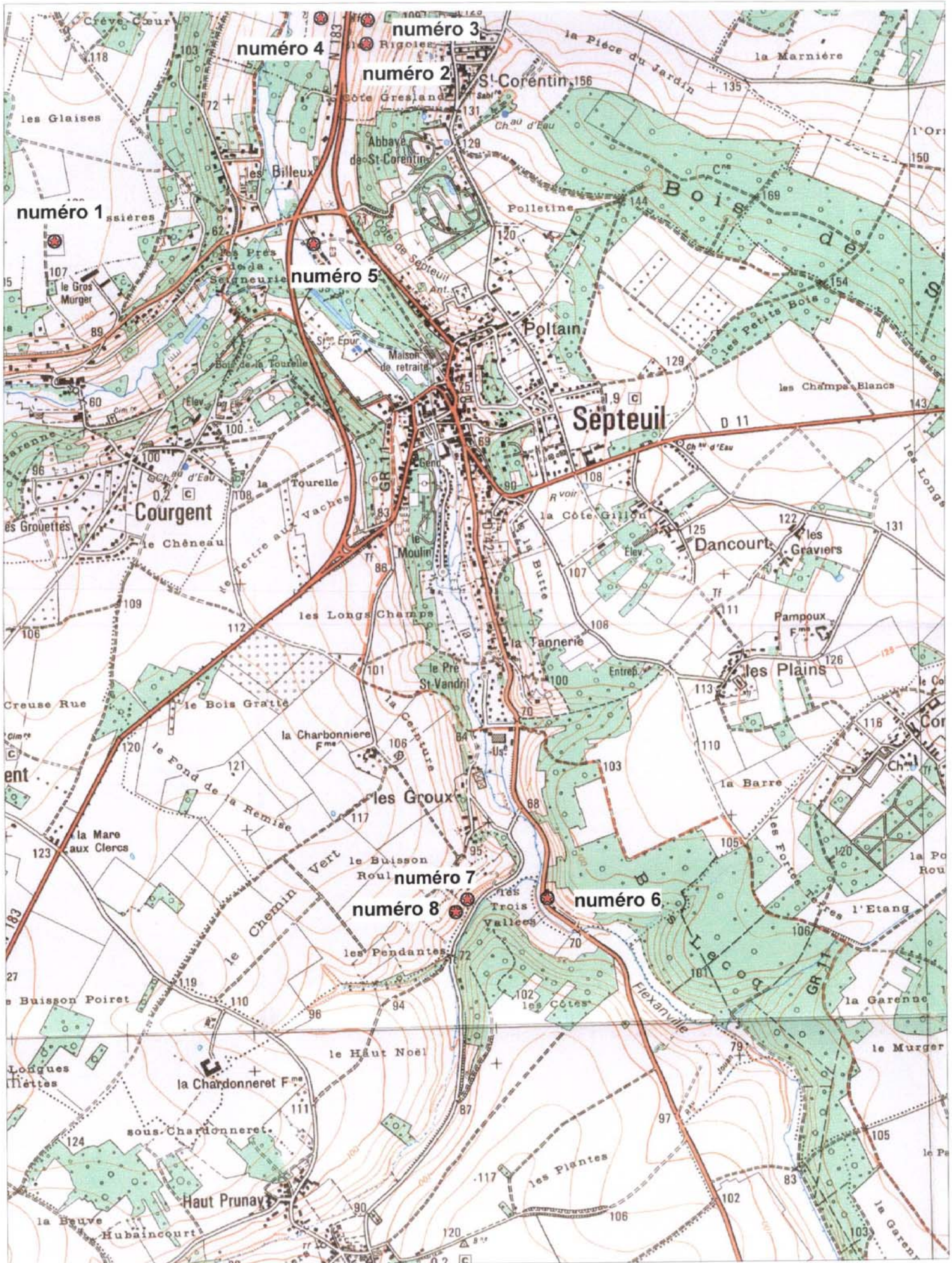
	Captage de Septeuil		Blé
	captage		Maïs
	Mare		Tournesol
	Ancien captage		Verger
	Station d'épuration		Céréales
	Projet de station d'épuration		Elevage de bovins
	Cimetière		Elevage avicole
	Activité industrielle		Ferme
	Décharge		
	Station Service		

Nota. La carte d'environnement est constituée à partir des observations de terrain (2000).

Inventaire des captages en eau (Septeuil)



Echelle : 1 / 14 000ème



L'INCIDENCE DU CAPTAGE SUR LES RESSOURCES EN EAU

Le captage est positionné non loin du ruisseau de Prunay. Les prélèvements se font dans la nappe alluviale de la Vaucouleurs.

Le volume de prélèvement admissible est déterminé à partir des résultats d'un essai de pompage. Il est déterminé de façon à ce que l'incidence sur les eaux souterraines soit nulle.

L'essai de pompage n'a pas mis en évidence d'impact sur les eaux superficielles.

L'éloignement par rapport au ruisseau de Vaucouleurs est suffisant pour soutenir que l'incidence sur cette ressource en eaux superficielles est nulle.

LA QUALITE DES EAUX

BILAN

Le captage étudié actuellement est un forage d'essai.

Il ne présente aucun suivi d'analyses de la qualité des eaux de la part de la DDASS des Yvelines jusqu'à présent.

ANALYSE COMPLETE TYPE CEE

Un prélèvement et une analyse complète de type CEE ont été réalisés en période de hautes eaux par le CRECEP (Cf document ci-joint).

Les résultats des analyses sur l'échantillon prélevé le 30 mars 1998 révèle que cette eau est de bonne qualité bactériologique.

La plupart des substances des différents paramètres organoleptiques, physico-chimiques, microbiologiques et bactériologiques présente des concentrations inférieures ou égales aux valeurs limites prescrites par le ministère de la santé publique.

Cependant, on note une teneur en baryum légèrement supérieure à la valeur limite de 100 µg/l et un seuil de goût supérieur (seuil 3) à celui préconisé par la législation en vigueur.

Ceci nécessite ainsi un traitement spécifique pour satisfaire aux exigences définies par le décret n°89-3 modifié du 3 janvier 1989 relatif à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine.

CONCLUSION

Afin d'apporter de plus amples informations quant à la teneur en baryum et à la nécessité d'envisager un traitement futur, une deuxième analyse complète de type CEE sera réalisée en période de basses eaux.



Analyses n° B98F2588	1 échantillon prélevé le 30 Mars 1998 reçu le 30 Mars 1998	par le CRECEP
lieu de prélèvement	SEPTEUIL 78 - Yvelines	
pour le compte de	SOFREM à l'attention de Monsieur SILLARD Les Hauts Clos 61100 MONTILLY SUR NOIREAU	

n° 1 point : I2193 F 0], Forage des 3 vallées, Après 65h de pompage (débit 72,4 m3/h)

(imprimé le: 22-04-98)

Bactériologie complète <i>type B3</i>		n° 1
Coliformes totaux	N/100 ml	0
Coliformes thermotolérants	N/100 ml	0
Streptocoques fécaux	N/100 ml	0
Bactéries sulfito-réductrices (spores)	N/20ml	0
Bactéries aérobies (37°C)	N/ml	10
Bactéries aérobies (22°C)	N/ml	110
bactéries sulfatoréductrices	N/100 ml	23
ferrobactéries	N/500 ml	0
Salmonelles	N/5l	0

Physicochimie complète type C3		n° 1
température (eau)	degré C	12.4
seuil de saveur	seuil	5
turbidité	N.T.U.	0.65
pH in situ	unité pH	7.2
pH à 20°C	unité pH	7.4
conductivité	microS/cm	642
T.H. (titre hydrotimétrique)	degré F	35.1
T.A.C. (titre alcalimétrique complet)	degré F	27.7
bicarbonates et carbonates	mg/l HCO3	338
oxydabilité (acide à chaud)	mg/l (O2)	1.45
dioxyde de carbone libre	mg/l (CO2)	27.2
oxygène dissous immédiat	mg/l (O2)	8.9
résidu sec à 180°C	mg/l	460
silice	mg/l (SiO2)	18
calcium	mg/l	106
magnésium	mg/l	20
sodium	mg/l	17
potassium	mg/l	5.1
ammonium	mg/l (NH4)	<0.1
chlorure	mg/l	31
sulfate	mg/l	49
nitrate	mg/l (NO3)	17
nitrite	mg/l (NO2)	<0.05
fluor	mg/l	0.45
orthophosphate	mg/l (PO4)	<0.1
aluminium	microg/l	13
fer total	microg/l	90
manganèse	microg/l	11
cuivre	microg/l	4
zinc	microg/l	10
carbone organique total	mg/l	1.1
hydrogène sulfuré	mg/l	<0.01

L'Ingénieur en Chef du
Laboratoire Central

S. RAITY

n° 1 point : [2193 F 0], Forage des 3 vallées, Après 65h de pompage (débit 72,4 m³/h)

(imprimé le: 27-04-98)

Page : 2

BF258801 * électroneutralité en milliéquivalents par litre			
Cations en meq/l		Anions en meq/l	
Calcium	5.30	Titre Alcalimétrique Complet .	5.54
Magnésium	1.65	Chlorure .....	.87
Sodium .....	.74	Sulfate	1.02
Potassium .....	.13	Nitrate .....	.27
autres cations .....	.01	autres anions .....	.00
	-----		-----
	7.82		7.71

Physicochimie type C4a		n° 1
SUBSTANCES INDESIRABLES		
azote Kjeldhal	mg/l N	<0.5
détergents anioniques	microg/l	<50
hydrocarbures totaux	microg/l	<10
phénols	microg/l	<10

Physicochimie type C4b		n° 1
SUBSTANCES TOXIQUES		
cadmium	microg/l	<1
plomb	microg/l	<2
HYDROCARBURES POLYCYCLIQUES AROMATIQUES		
naphthalène	microg/l	<0.01
fluorène	microg/l	<0.005
phénanthrène	microg/l	<0.005
anthracène	microg/l	<0.005
* fluoranthène	microg/l	<0.005
pyrène	microg/l	<0.005
benzo(1,2)fluorène	microg/l	<0.005
chrysène	microg/l	<0.005
benzo(10,11)fluoranthène	microg/l	<0.01
* benzo(3,4)fluoranthène	microg/l	<0.005
* benzo(11,12)fluoranthène	microg/l	<0.005
* benzo(3,4)pyrène	microg/l	<0.005
benzo(h)chrysène	microg/l	<0.005
* benzo(1,12)peryène	microg/l	<0.005
* indéno(1,2,3-cd)pyrène	microg/l	<0.005
* paramètres normalisés cités au décret		

L'Ingénieur en Chef du
Laboratoire Central


S RAUZY

Analyses n° B98F2588	1 échantillon prélevé le 30 Mars 1998 reçu le 30 Mars 1998	par le CRECEP
lieu de prélèvement	SEPTEUIL 78 - Yvelines	
pour le compte de	SOFREM à l'attention de Monsieur SILLARD Les Hauts Clos 61100 MONTILLY SUR NOTREAU	

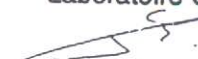
n° 1 point : I2193 F 0], Forage des 3 vallées, Après 65h de pompage (débit 72,4 m³/h)

(imprimé le: 22-04-98)

Page : 3

Physicochimie type C4c	n° 1
PESTICIDES CHLORES	
hexachlorobenzène	microg/l <0.001
HCH alpha	microg/l <0.001
lindane gamma H.C.H.	microg/l <0.001
heptachlore	microg/l <0.002
aldrine	microg/l <0.004
heptachlore epoxyde	microg/l <0.002
dieldrine	microg/l <0.004
D.D.E. P P'	microg/l <0.005
D.D.D. P P'	microg/l <0.005
D.D.T. P P'	microg/l <0.005
PLASTIFIANTS	
P.C.B. totaux	microg/l <0.01
phthalates DOP	microg/l 0.21
phthalates DBP	microg/l <0.01
PESTICIDES AZOTES	
simazine	microg/l <0.05
atrazine	microg/l <0.05
propazine	microg/l <0.05
prométhirine	microg/l <0.05
terbutylazine	microg/l <0.05
cyanazine	microg/l <0.05
déséthylatrazine	microg/l <0.05
PESTICIDES PHOSPHORES	
parathion	microg/l <0.05
malathion	microg/l <0.05
ORGANO-HALOGENES VOLATILS	
dichlorométhane	microg/l <100
dichloro(1,2)éthylène	microg/l <100
chloroforme	microg/l <1
dichloro(1,2)éthane	microg/l <1000
trichloro(1,1,1)éthane	microg/l <1
tétrachlorure de carbone	microg/l <0.1
dichlorobromométhane	microg/l <1
trichloroéthylène	microg/l <1
monochlorodibromométhane	microg/l <4
dichloro(1,1)éthylène	microg/l <5
bromoforme	microg/l <4
tétrachloroéthylène	microg/l <5
SUBSTANCES TOXIQUES	
arsenic	microg/l <5
chrome total	microg/l <5
mercure	microg/l <0.2
sélénium	microg/l <5
cyanures	microg/l <5

L'Ingénieur en Chef du
Laboratoire Central


S. FAUZY

Analyses n° B98F2588	1 échantillon prélevé le 30 Mars 1998 reçu le 30 Mars 1998	par le CRECEP
lieu de prélèvement	SEPTEUIL 78 - Yvelines	
pour le compte de	SOFREM à l'attention de Monsieur SILLARD Les Hauts Clos 61100 MONTILLY SUR NOIREAU	

n° 1 point : [2193 F 0], Forage des 3 vallées, Après 65h de pompage (débit 72,4 m3/h)

(imprimé le: 22-04-98)

Page : 4

Physicochimie type C4d		n° 1
SUBSTANCES INDESIRABLES		
baryum	microg/l	104
bore	microg/l	48
PARAMETRES PHYSICO-CHIMIQUES		
matières en suspension totales	mg/l	1

Métaux complémentaires CEE		n° 1
béryllium	microg/l	<1
molybdène	microg/l	<10
argent	microg/l	<1
cobalt	microg/l	<2
nickel	microg/l	<2
antimoine	microg/l	<2
étain	microg/l	<5

Dégustations	
n° 1	vase, croupi

Conclusions :

Eau de minéralisation accentuée, bicarbonatée, calcique et légèrement magnésienne.
 Parmi les métaux recherchés, la teneur en baryum est légèrement supérieure à celle indiquée par le décret 89-3 modifié, relatif aux eaux destinées à la consommation humaine (100 microg/l en Ba).
 Les autres recherches chimiques n'ont rien décelé d'anormal.
 La dégustation a mis en évidence un seuil de gout supérieur à celui indiqué par la législation en vigueur (seuil 3).
 Eau de bonne qualité bactériologique.
 On note la présence de bactéries sulfato-réductrices et l'absence de ferrobactéries.

L'Ingénieur Hydrologue Divisionnaire
Section Banlieue


MARTIN

L'Ingénieur en Chef du
Laboratoire Central


S RAUZY

LA DISTRIBUTION DE L'EAU POTABLE

LA REGIE COMMUNALE DE SEPTEUIL

Depuis 1997, la commune de Septeuil qui compte 2098 habitants s'approvisionne en eau exclusivement, grâce à l'interconnexion avec la commune de Rosay qui est gérée par le SIRYAE (Syndicat Intercommunal de la région des Yvelines pour l'Alimentation en Eau).

Auparavant, la commune s'auto alimentait par des sources situées dans le centre de la commune. Elles sont fermées suite à des problèmes de pollutions bactériologiques.

LE RESEAU D'EAU POTABLE

Un synoptique approximatif du réseau d'alimentation en eau potable est reporté sur un plan de Septeuil à la page suivante.

Il existe deux réservoirs à Septeuil :

- Un réservoir sur tour
- Un réservoir enterré

Les capacités des réservoirs sont respectivement de 350 et 200 m³.

VOLUMES CONSOMMES

Les volumes consommés en eau potable sur la commune de Septeuil sont respectivement pour l'année 1999 et 2000 de 102 747 m³ et de 107 764 m³.

INTERCONNEXIONS

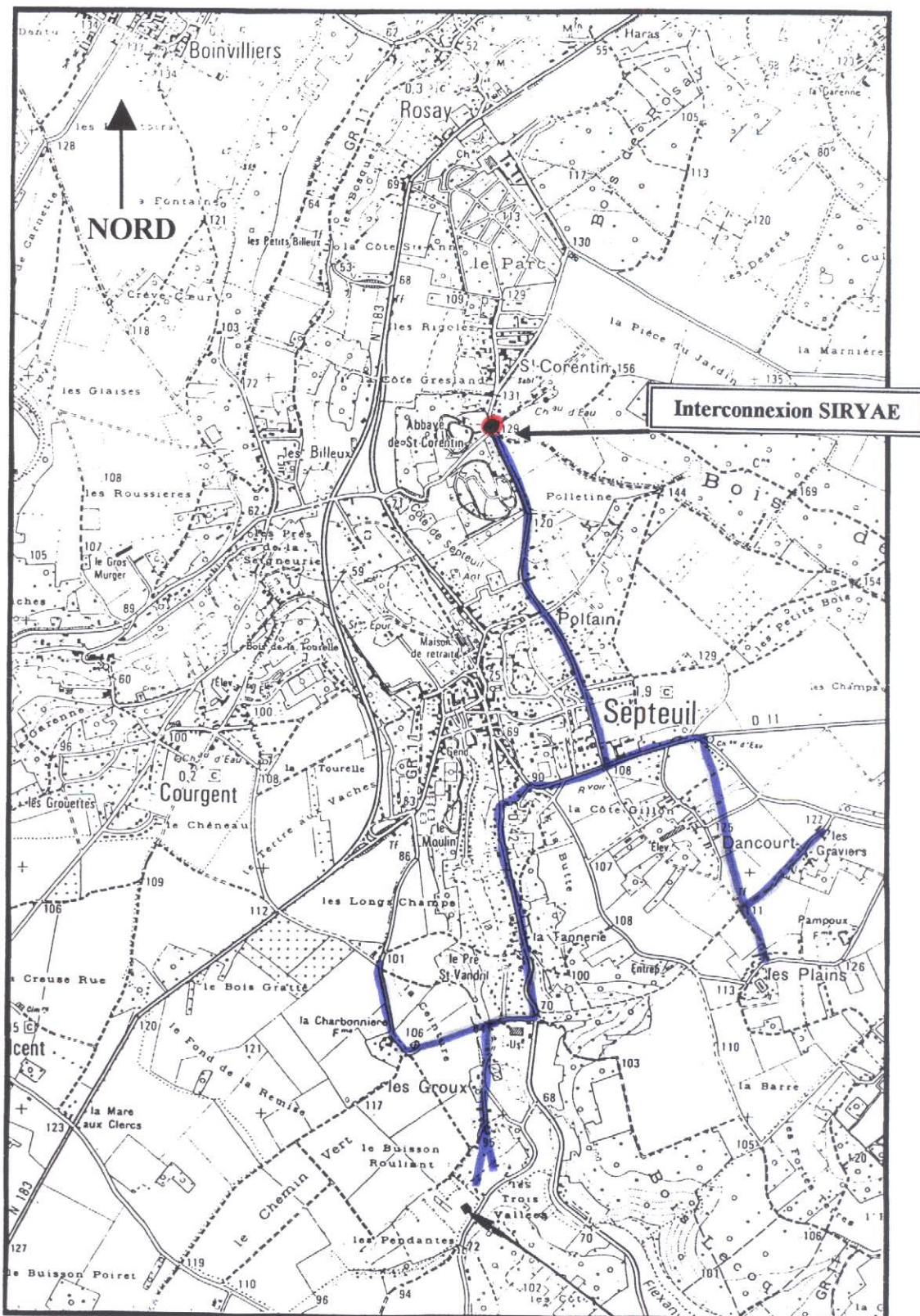
Importations

Tous les volumes distribués dans la collectivité proviennent de l'interconnexion avec le SIRYAE.

Exportations

La commune ne possédant pas de propre ressource en eau potable n'exporte aucun volume vers les collectivités voisines.

Plan approximatif des canalisations principales du réseau d'approvisionnement en eau potable de Septeuil



1 : 25 000

Forage des
Trois Vallées

CONCLUSION

L'étude d'environnement porte sur le forage d'essai de la commune de Septeuil, situé au lieu-dit des "trois vallées".

Suite aux contaminations de ses anciennes sources, la commune de Septeuil ne possède plus de ressource propre. L'eau distribuée est dans sa totalité achetée à une collectivité voisine.

Des études complémentaires doivent encore être réalisées pour faire le bilan de la qualité du forage (Analyse complète type CEE).

L'environnement du forage présente plusieurs contraintes dont les plus importantes sont :

- Une ancienne décharge dans les Bois de Prunay,
- Des habitations en assainissement autonome à proximité,
- Un cimetière (Prunay le Temple),
- Des zones de cultures céréalières sur le plateau au-dessus du captage.
- Projet de station d'épuration de Prunay le Temple (350 équivalent-habitants).
- Projet d'assainissement semi collectif et autonome (lit drainé) pour 16 habitations de la rue de la Rolanderie sur la commune de Prunay le Temple.

MONTAGE PHOTOGRAPHIQUE

Le montage photographique est constitué de six planches.

Les photographies montrent les installations du captage et retracent le contexte environnement des sources.

Liste des Photographies

- Photographie n° 1 : Forage des Trois Vallées
- Photographie n° 2 : Pré avec vaches au dessus du forage
- Photographie n° 3 : Champs labourés au dessus de la vallée
- Photographie n° 4 : Champs labourés au dessus de la vallée
- Photographie n° 5 : Ferme de la Chardonneret
- Photographie n° 6 : Station d'épuration d'Orvilliers
- Photographie n° 7 : Cimetière de Prunay le Temple

**Photo n°1 : Forage des Trois Vallées
Il est recouvert par une pierre**



**Photo n° 2 : Pré avec vaches au dessus du forage
Les Groux**



Photo n° 3 : Champs labourés au dessus de la vallée



**Photo n° 4 : Champs labourés au dessus de la vallée,
maisons individuelles**



Photo n° 5 : Ferme de la Chardonneret

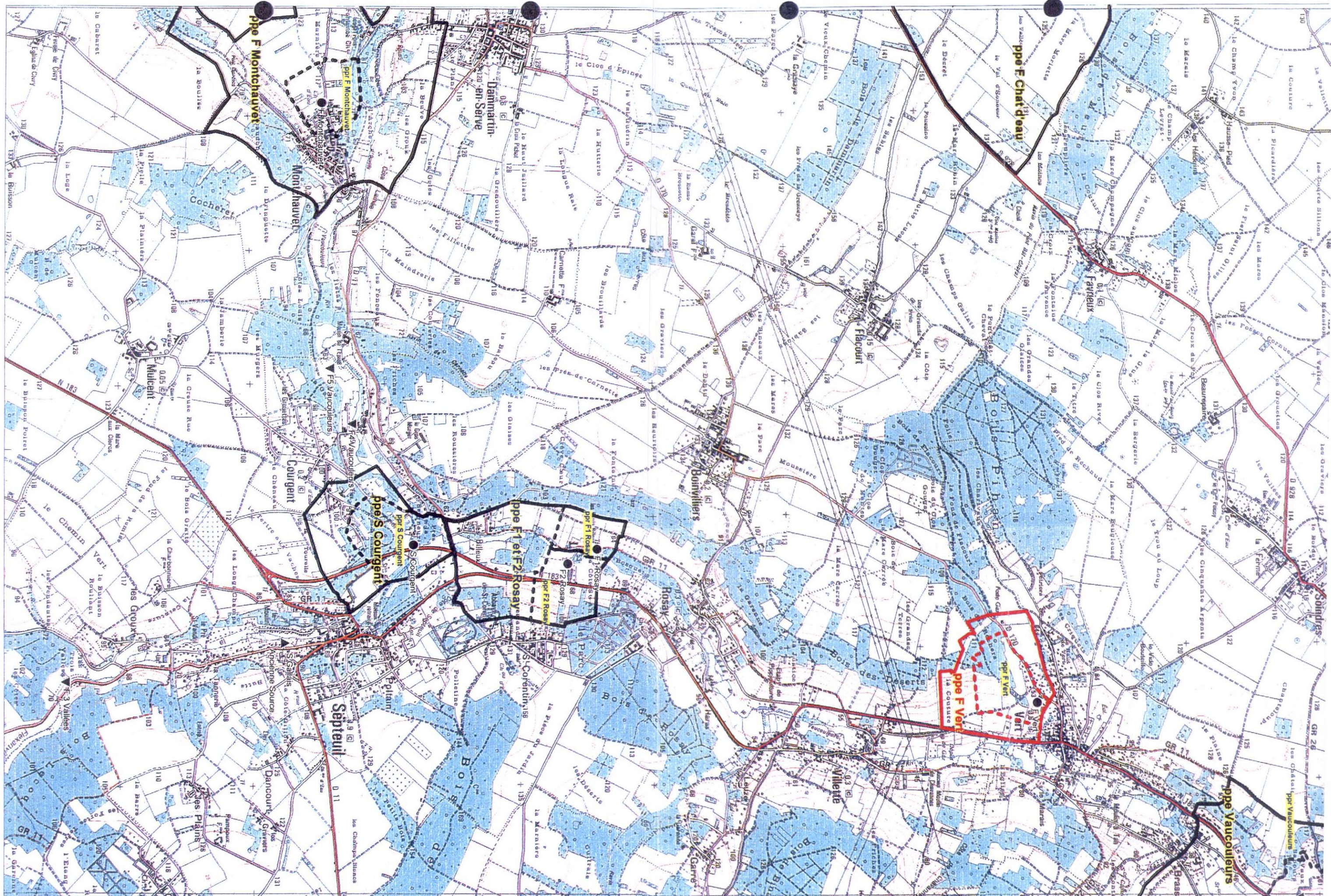


Photo n° 6 : Station d'épuration d'Orvilliers



Photo n°7 : Cimetière de Prunay le Temple





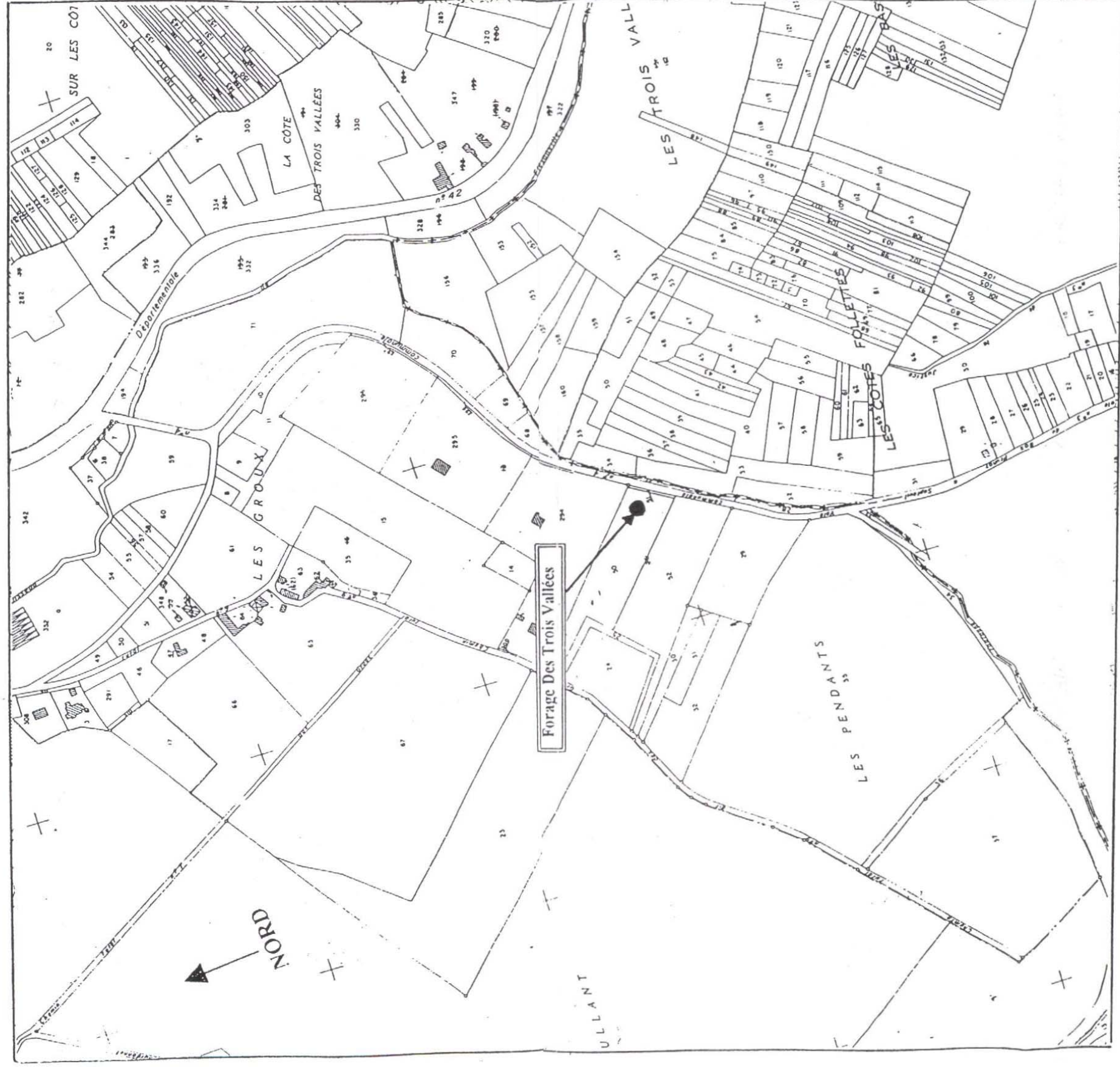
Source : DDASS des Yvelines - Service Santé-Environnement
 Cartographie : DRASS d'Ile de France
 Fond de carte : I.G.N. 1/25 000

Mise à jour : Mai 2000

REFERENCES CADASTRALES

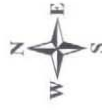
FORAGES Des Trois Vallées

Forage : Commune de Septeuil / Section ZK / Parcelle n° 50



1 : 4000

Carte d'environnement du captage de Septeuil



Echelle : 1 / 14 000ème

