

AGENCE FINANCIERE DE BASSIN SEINE NORMANDIE

10-12 RUE DU CAPITAINE MENARD

75732 PARIS CÉDEX 15 - TÉL 575.62.26

DÉTERMINATION DES PÉRIMÈTRES DE PROTECTION
DES CAPTAGES AEP DU DÉPARTEMENT DE L'YONNE

QUARRE LES TOMBES

Petit Pré

G. BILLARD

J.C. FORTE

-

GA 83/37 BOU

JUIN 1983

DOSSIER N° :

Date de la reconnaissance sur le terrain : 09/06/83

A ÉTUDE D'ENVIRONNEMENT

I - SITUATION GEOGRAPHIQUE ET ADMINISTRATIVE DU CAPTAGE

11) SITUATION GEOGRAPHIQUE

Commune d'implantation du captage : QUARRE LES TOMBES

Lieu dit : Petit Pré

Parcelle cadastrale : Section E1 - parcelles n° 34 - 881

Distance à l'agglomération et orientation : 4,2 km au SE

Nature du captage :

- puits ☐
- forage ☐
- source captée ☒

Appellation courante du captage : Source du Petit Pré (captage du Bas)

Carte géologique : SAULIEU

- n°: 497
- huitième : 1

Indice B.R.G.M. : 497-1X-1001

Coordonnées Lambert :

- X = 727,82
- Y = 261,10

Altitude du sol : Z = (540 (EPD))

Champ captant :

- ouvrage unique ☐
- plusieurs ouvrages ☒ - nombre : 4
- prélèvement annuel en 1982 : 3887 m3 pour l'ensemble des captages Vernis du Bois, Petit Pré et Crot

12) SITUATION ADMINISTRATIVE

Rapport du géologue agréé M. ABRARD ☒
Rapport du conseil départemental d'hygiène ☒ M. BILLARD
Arrêté de déclaration d'utilité publique ☐
Autres :

Date

11/04/53
16/06/83

ANNEXE : Plan de situation au 1/25.000 ☒

II - SITUATION ADMINISTRATIVE ET TECHNIQUE DE L'A.E.P.

Organisme responsable - Nom et adresse : Mairie de QUARRE LES TOMBES
89630 QUARRE LES TOMBES

- Commune ☒

- Syndicat ☐

Mode de gestion de l'A.E.P. :

- régie municipale ☐

- affermage ☒

- concession ☐

Nom et adresse du service gestionnaire :

SLEE - ZA 21210 SAULIEU Tél. (80) 64.10.11

Nombre de communes desservies par le champ captant : 1

Organisation de l'A.E.P. en plusieurs réseaux : oui ☒
non ☐

Nom du réseau desservi par le captage ☐
le champ captant ☒ Vernis du Bois
(Les Mathieux)

Communes desservies par le réseau, avec leur nombre d'habitants ☐
d'abonnés ☐

- QUARRE LES TOMBES :

- . Les Lavaults

- . Les Mathieux

- . Les Guichards

-

-

Autres champs captants d'A.E.P. d

dans le réseau R ☒

hors du réseau HR ☐

R ou HR	en service	aban- donné	Commune d'implantation	Nombre d'ouvrages	prélèvement annuel en 1972
R	☒ ☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	QUARRE LES TOMBES	. Sce du Vernis du Bois . Sce du Crot	

- Réservoirs semi enterrés ☒

- Chateaux d'eau ☐

- nombre : 1

- capacité (m3) : 200

Historique de l'A.E.P. : oui ☐
non ☒

ANNEXE : Historique de l'alimentation en eau potable du réseau ☐

III - CARACTERISTIQUES DU SITE AQUIFERE

Nature du site

vallée	☐	plaine	☐
vallée sèche	☐	coteau	☐
thalweg	☒	plateau	☐

Aquifère capté et étage géologique

alluvions	☐
craie	☐
sables albiens	☐
calcaire	☐
arène granitique	☒

Terrain de couverture

nature : argile sableuse
épaisseur : métrique

Substratum

nature granite
atteint : oui ☒
non ☐

Profondeur du niveau d'eau sous le sol et date de la mesure : 09/06/83

0,48 m dans puits thalweg - 2 m dans captage amont

Température de l'eau et date de la mesure

9°5 le 09/06/83

Essai de débit	Date	Débit m3/h
	-/08/52	1
réalisé : oui ☒	12/01/54	0,85
non ☐	22/10/54	4,43
	09/06/83	2,65
valeur de la transmissivité :		m2/s

Qualité de l'eau - Observations particulières

Eléments dont la teneur présente une anomalie (variabilité et (ou) excès)
(avec valeurs extrêmes)

Eau acide

ANNEXE : Coupe géologique ☐
Coupe lithologique ☐
Coupe stratigraphique ☐
Tableau d'essai de débit ☐

Courbe interprétative de l'essai ☐
Tableau d'analyse de type I ☐
Tableau d'analyse de type II ☒

IV - CARACTERISTIQUES DE L'OUVRAGE ET DE LA STATION

(4)

IV1 - OUVRAGE

Type d'ouvrage

puits ☐
 forage ☐
 source captée ☒

4 puits reliés par drains. L'eau captée passe dans un filtre et un bac de décantation puis est amenée gravitairement à un réservoir de 200m3

Date d'exécution : 1954
de mise en service :

Profondeur : moyenne 2 m

Diamètre en tête : 1 x 1 m intérieur
 en fond : 1 x 1 m

Groupes d'exhaure dans l'ouvrage : Néant, Descente gravitaire de l'eau jusqu'à un réservoir par canalisation Ø 60

Nombre	☐	☐
Nature		
Débit (m3/h)		
HMT (m)		

Compteur d'eau sur la sortie des groupes : oui ☐
 non ☒

Régime d'exploitation : ensemble des captages Vernis du Bois, Petit Pré, Crot

Débit d'exhaure (m3/h) :

Volume d'exhaure en 1982 : 3887 m3

Débit maximal d'exhaure en 1982 : 619 m3 période : Août
 Débit minimal : 162 m3 : Février

IV2 - STATION

Station de refoulement après les groupes d'exhaure : oui ☒
 non ☐

Refoulement sur réservoir de Vernis du Bois (fonctionnement épisodique en renforcement du captage de Vernis du Bois)
Station de traitement de l'eau

Stérilisation * ☐

Floculation et filtration ☐

Chlore gazeux ☐

chlorure ferrique ☐

eau de javel ☐

carbonate ☐

autres ☐

filtre à sable ☐

point d'injection :

autres ☐

* L'eau du Petit Pré est traitée dans le réservoir du captage de Vernis du Bois

ANNEXE : Coupe technique ☐
 Tableau d'analyse de l'eau de type I ☐
 Tableau d'analyse de l'eau de type II ☒

V - ETAT DE L'ENVIRONNEMENT

1 - Immédiat (parcelle cloturée)

- absence de périmètre clôturé
- prairie

2 - Rapproché (250 m autour du captage)

- prairie et bois de sapins
- les Mathieux à environ 150 m à l'ouest
- les Lavaults à environ 400 m au SE (amont hydraulique)

3 - Eloigné (1 km autour du captage)

- Bois et prairies
- D 20 à 500 m au Sud

4 - Constats de pollution observée au captage depuis sa création

ANNEXES : Croquis côté de la parcelle cloturée ☒
 Plan parcellaire au 1/2500 ☒
 Plan de situation au 1/25 000 ☒

Géologie

Le secteur de Quarré les Tombes est constitué par des formations granitiques. La région est affectée par une tectonique cassante. Les principaux accidents sont orientés NS, NNE-SSW, NNW-SSE, ENE-WSW, EW.

L'altération des roches granitiques se traduit par la présence d'arènes argilo-sableuses d'épaisseur métrique à décamétrique recélant de petites nappes d'eau.

Dans le secteur du petit pré, l'écoulement général de la nappe phréatique se fait en direction du NNE.

Perimètres de protection

Périmètre de protection immédiate (cf. carte II)

Il sera constitué par les limites de la parcelle n° 881, section E1 du cadastre communal sur laquelle se trouvent les ouvrages de captage. Cette parcelle de terrain devra appartenir en toute propriété à la commune. Le périmètre sera matérialisé par une clôture. Dans le terrain enclos, seules sont autorisées les activités en relation avec l'exploitation du captage. Le puits inutilisé, situé à environ 6 m au Sud de la bêche de réception, devra être équipé d'une fermeture étanche ou bien être complètement remblayé avec des matériaux argileux.

Périmètre de protection rapprochée

(cf. carte II)

Il s'étendra entre 40 et 300m autour des ouvrages de captage.

Les réglementations afférentes à ce périmètre sont notifiées dans le tableau des prescriptions joint en annexe (tableau n° 6).

L'épandage de produits fertilisants et de produits de traitement des cultures est toléré. Il devra toutefois être limité aux stricts besoins des cultures.

Les fossés des chemins et routes seront maintenus en bon état d'écoulement sur toute la traversée du périmètre.

Périmètre de protection éloignée (cf. carte I)

Il est défini par le bassin d'alimentation présumé du captage. Les réglementations afférentes à ce périmètre sont notifiées dans le tableau des prescriptions joint en annexe (tableau n° 6).

Sous ces conditions spéciales et celles générales citées dans le décret n° 67-1093 du 15/12/67 et la circulaire du 10/12/68, je donne un avis favorable à la poursuite de l'exploitation du captage du petit pré pour l'alimentation en eau potable publique de la commune de QUARRÉ LES TOMBES,

DIJON, le 16 JUIN 1983

G. BILLARD

Vincent

Allée Turanne

89000 AUXERRE

Téléphone (86) 52.23.90

LABORATOIRE DE CONTROLE DES EAUX

Dossier n° : 497-IX-1001

Commune d'implantation :

quarre les tombes
s^{es} du petit pr^{être}

te.....

EXAMEN PHYSICO-CHIMIQUE

température de l'eau (en ° C).....

turbidité (gouttes de mastic)

Résistivité (en ohms/cm à 20 °C)

pH (à 20 °C) _____ (Avant

...al au } Après

marbre { Alcalinité (en CaO) : mg/l) (Avant

(Alcalinité (en CaO : mg/l)) Après

Ammoniaque (en NH_4^+ : mg/l)Nitrites (en NO_2 : mg/l)Débit (en m³/s)
Débit (en NO₃ : mg/l)

Chlorures (en Cl : mg/l)

Oxygène cédé par KMnO_4

milieu alcalin, à chaud en 10 mn (en 0 : mg/l) .

relé totale (degré français)

titre alcalimétrique complet (T.A.C., degré français)

Sulfates (en SO_4 : mg/l)

Fe (en Fe : mg/l)

EXAMEN BACTÉRIOLOGIQUE

Recensement total des bactéries (au ml) :

après 24 h, à 37°

Après 72 h, à 20-22°

polymères (dans 100 ml)

Membranes filtrantes, à 37° (I. M. V. I. C.)

Escherichia coli (dans 100 ml)

Membranes filtrantes, à 44° (I. M. V. I. C.)

Streptocoques fécaux (dans 100 ml)

(milieux ROTHE et LITSKY)

ostridium Sullito-réducteurs (dans 100 ml)

Observations particulières :

ANALYSES PHYSICO - CHIMIQUES, DE TYPE II,
ET BACTERIOLOGIQUES REALISEES, DANS LE CADRE
DU RESEAU DE CONTROLE SANITAIRE DES EAUX
DU DEPARTEMENT, PAR LA D. D. A. S. S.

N.B. : Cette feuille d'analyse d'eau de la station agronomique de l'Yonne a été adaptée aux besoins de l'étude d'environnement.

6.10.75	15.12.76	3.05.77	21.03.78	3.10.78	16.10.79	29.09.80	24.08.81
1	2	3	4	5	6	7	8
15000		12140	13132	17485	9698	19200	12567
6,52	5,96	5,80	5,7	6,60	6,2	6,1	5,35
8	11	12	13	8	18	11	11
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
18	12	10	8	16	9	12	8
9,2	9,9	9,9	9,9	8,5	11,4	10,2	10,3
0,3	0,55	0,45	0,70	0,45	0,45	0,4	0,85
2,3	2,6	3,7	3,7	3,0	3,5	3,0	2,4
1,4	1,8	2,2	2,4	1,40	3,2	1,8	1,8
3	4	1	4	6	3	1	2
4	68	30	126	300	130	30	2
56	44	8	24	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
55	0		0	0	5	0	0

PERIMETRES DE PROTECTION
Réglementation et tableau des prescriptions

En application de l'article 7 de la loi n° 64 - 1245 du 16/12/1964, du décret n° 67 - 1093 du 15/12/1967 et de la circulaire d'application du 16/12/1968.

- 1 - A l'intérieur du périmètre de protection immédiate : sont interdits tous dépôts, installations ou activités autres que ceux strictement nécessaires à l'exploitation et à l'entretien des points d'eau.
- 2 - A l'intérieur des périmètres de protection rapprochée et éloignée : sont interdites, réglementées ou autorisées, conformément au tableau, les activités suivantes :

DEFINITION DES ACTIVITES	X	(A = interdites B = réglementées		(ni interdites +) ni réglementées		Périmètre rapproché		Périmètre éloigné	
						activités existantes	activités futures	activités existantes	activités futures
		A	B	A	B	B	B	B	B
1 - Le forage de puits					X				X
2 - Les puits filtrants pour évacuation d'eaux usées ou même d'eaux pluviales				X					X
3 - L'ouverture et l'exploitation de carrières ou de gravières				X					X
4 - L'ouverture d'excavations, autres que carrières (à ciel ouvert)				X					X
5 - Le remblaiement des excavations ou des carrières existantes					X				X
6 - L'installation de dépôts d'ordures ménagères, d'immondices, de détritux, de produits radioactifs et de tous les produits et matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux				X					X
7 - L'implantation d'ouvrages de transport des eaux usées d'origine domestique ou industrielle, qu'elles soient brutes ou épurées				X					X
8 - L'implantation de canalisations d'hydrocarbures liquides ou de tous autres produits liquides ou gazeux susceptibles de porter atteinte directement ou indirectement à la qualité des eaux				X					X
9 - Les installations de stockage d'hydrocarbures liquides ou gazeux, de produits chimiques et d'eaux usées de toute nature				X					X
10 - L'établissement de toutes constructions superficielles ou souterraines, même provisoires autres que celles strictement nécessaires à l'exploitation et à l'entretien des points d'eau				X					X
11 - L'épandage ou l'infiltration des lisiers et d'eaux usées d'origine industrielle et des matières de vidanges				X					X
12 - L'épandage ou infiltration des eaux usées ménagères et des eaux vannes à l'exception des matières de vidanges				X					X
13 - Le stockage de matières fermentescibles destinées à l'alimentation du bétail				X					X
14 - Le stockage du fumier, engrais organiques ou chimiques et de tous produits ou substances destinés à la fertilisation des sols ou à la lutte contre les ennemis des cultures				X					X
15 - L'épandage du fumier, engrais organiques ou chimiques destinés à la fertilisation des sols							toléré		+
16 - L'épandage de tous produits ou substances destinées à la lutte contre les ennemis des cultures							toléré		+
17 - L'établissement d'étables ou de stabulations libres				X					X
18 - Le pacage des animaux							toléré		+
19 - L'installation d'abreuvoirs ou d'abris destinés au bétail				X					X
20 - Le défrichement				X					X
21 - La création d'étangs				X					X
22 - Le camping (même sauvage) et le stationnement de caravanes				X					X
23 - La construction ou la modification des voies de communication ainsi que leurs conditions d'utilisation					X				X

La commune veillera à l'application des prescriptions énoncées. En outre, peuvent être interdits ou réglementés et doivent, de ce fait, être déclarés à la Direction Départementale de l'Agriculture, toutes activités ou tous faits susceptibles de porter atteinte directement ou indirectement à la qualité de l'eau.

NB : Cet inventaire des activités interdites et réglementées sera annexé au rapport détaillé.

G. BILLARD

M. au

DATE : **16 Juin 1963**

Le géologue agréé en matière d'eau et d'hygiène publique pour le département de

DOSSIER : 497-IX-1001 - Source du Petit Pré

COMMUNE D'IMPLANTATION : QUARRE LES TOMBES

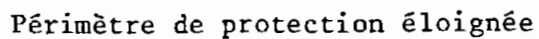
LISTE DES PARCELLES CONCERNEES PAR
LES PERIMETRES DE PROTECTION IMMEDIATE ET RAPPROCHEE

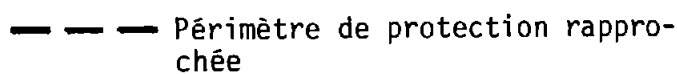
Périmètre de protection immédiate

Section E1 = parcelles n° 34 - 881

Périmètre de protection rapprochée

Section E 1 = parcelles n° 32 - 33 - 35 à 38 - 371 - 376 à 388 - 390 -
406 à 409.

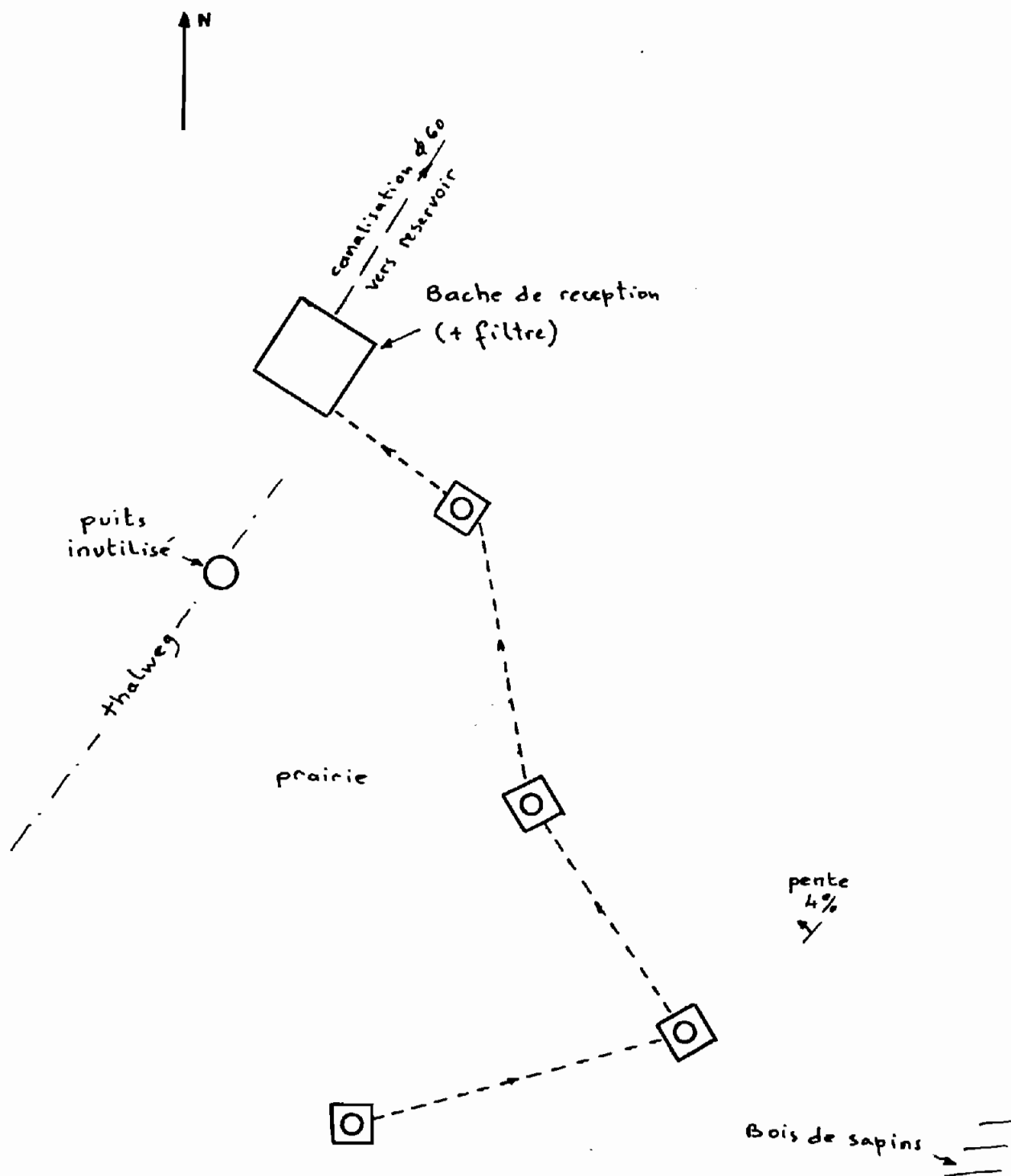




Source du petit pré

PLAN SCHEMATIQUE DES OUVRAGES
DE CAPTAGE

Echelle 1/200



Puits carré maçonné 1 x 1 m intérieur
fermeture étanche par capot circulaire
en fonte