



DEPARTEMENT DE SEINE ET MARNE

DDAF 77

212, Rue des Frères Lumières

Zone Industrielle

77100 MEAUX

FORAGE DE RECHERCHE D'EAU DE LIZY SUR OURCQ (77)
(Seine-et-Marne)

SUIVI HYDROGEOLOGIQUE PAR LE BRGM IDF

92 IDF 034

par

J. CAMPINCHI

et P. PANET

Février 1992

01556X0064

BRGM - ILE-DE-FRANCE

Z.I. La Haie Griselle - Boîte n° 206
27, rue du 8-Mai 1945 - 94478 Boissy-Saint-Léger cedex, France
Tél.: (33) 45.69.33.33 - Télécopieur : (33) 45.99.34.34

Département de SEINE et MARNE

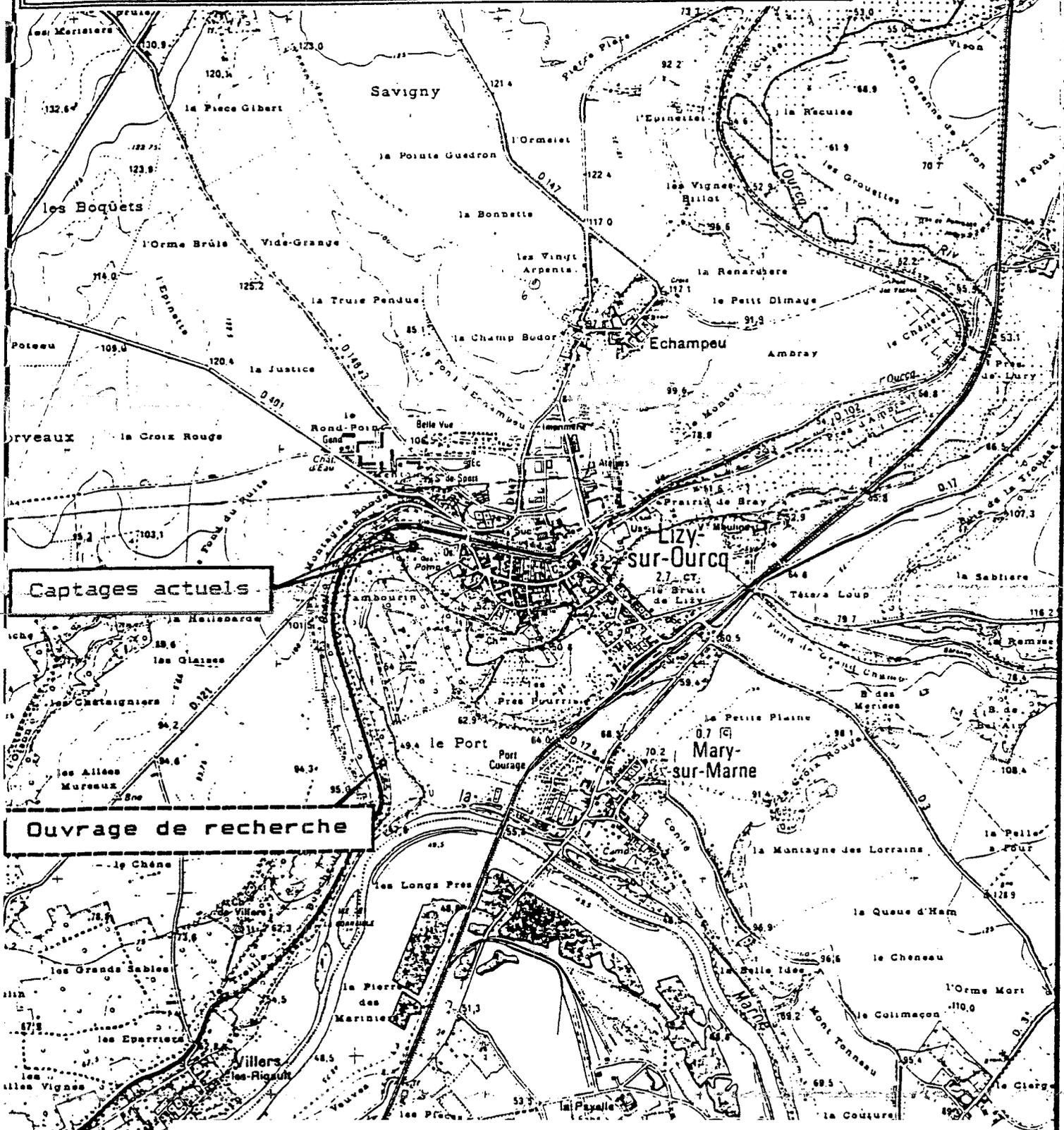
A.E.P.

Travaux de recherche d'eau
Forage de reconnaissance de LIZY sur OURCQ

PLAN DE SITUATION

D.D.A.F. 77 Meaux

Echelle : 1 / 25000



Captages actuels

Ouvrage de recherche

01556X0064

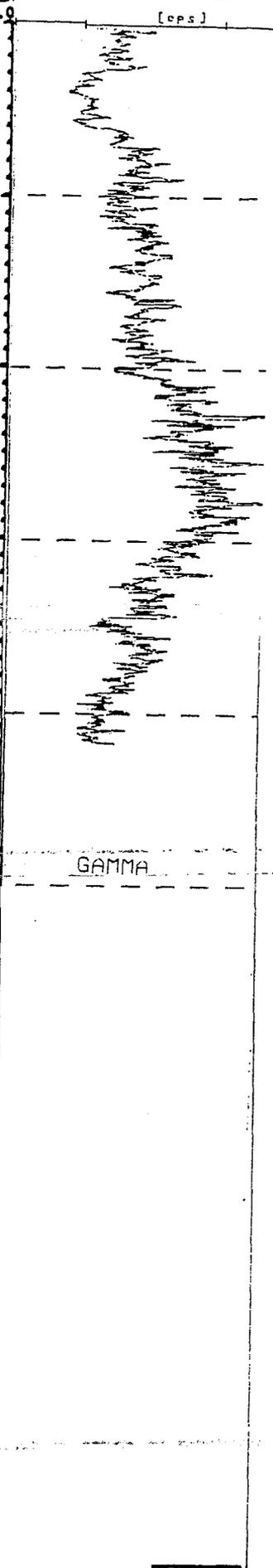
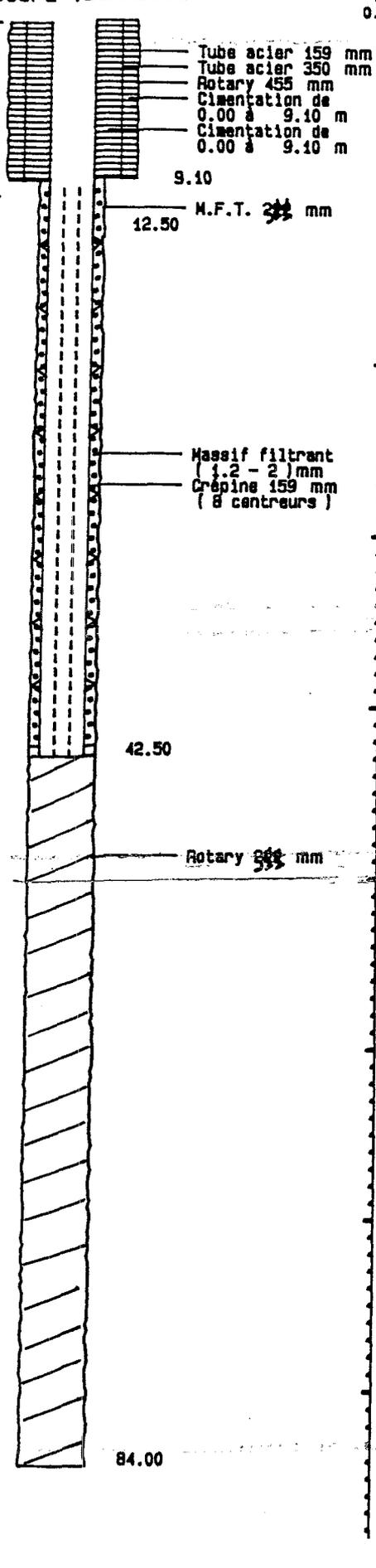
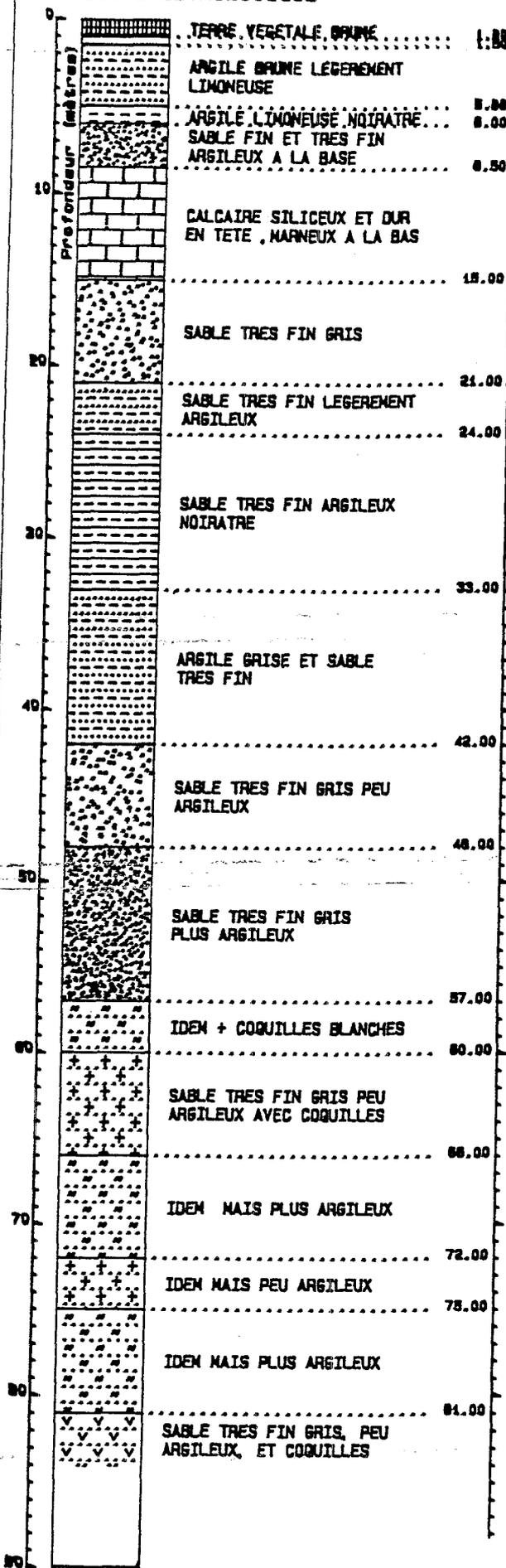
Département : SEINE ET MARNE
Commune : LIZY SUR OUCQ

N° classement : 0155-6X-0064
Désignation : REC

COUPE LITHOLOGIQUE

COUPE TECHNIQUE

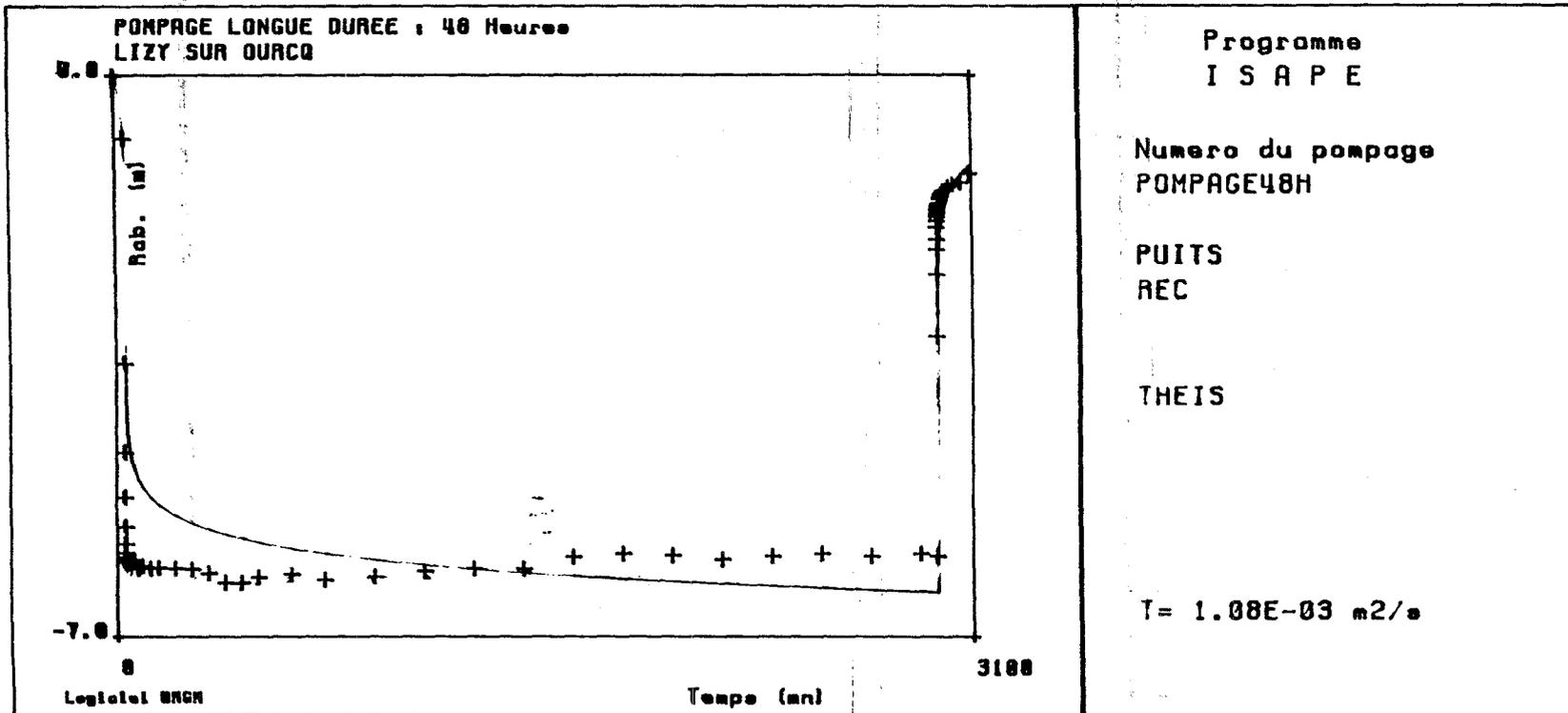
0.0 10 20 30
[cps]



Sécheresses et Minéras

01556X0064

01556X0064



SONDAL

Grande I

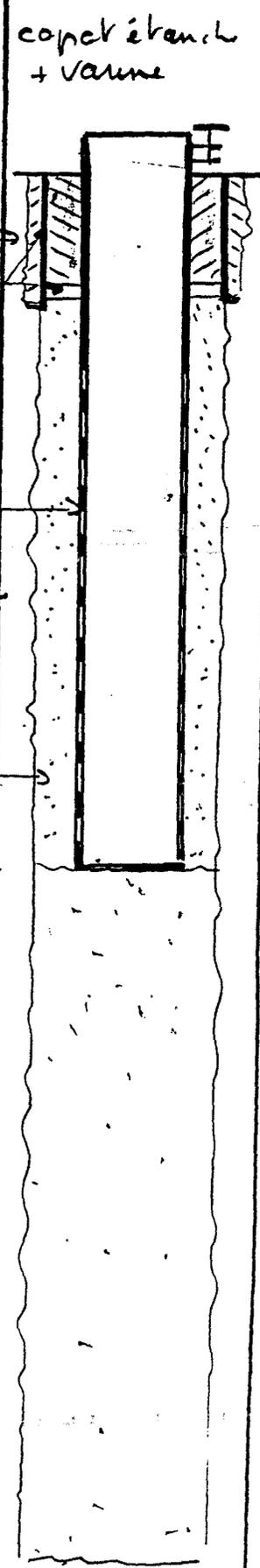
10150 S1

Tel. 25.81.51.14

01556X0064

SONDAGE no

RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES				RENSEIGNEMENTS GÉOLOGIQUES				RENSEIGNEMENTS HYDROLOGIQUES	EQUIPEMENT
Avancement	FORAGE			Cotes	Profondeurs	Schéma	Nature des Terrains traversés		
	Date	Mode et diamètre	Tubage						
4	Du 4.12.1991 au 20.12.1991	Rotary en Ø 175" et Ø 9.10 et Ø 11" de diamètre à 12 m	Marqueur plombé trace et Ø 9.10 et Ø 11 m	1	1.0		Terre végétale brune		
				1.5	0.5		Argile brune		
8				5.0	3.5		Argile brune limonneuse		
				6.0	1.0		Argile blanche limonneuse		
				8.5	2.5		Sable fin gris		
12				10.5	2.0		Calcaire siliceux		
				12	1.5		Calcaire siliceux jaunâtre		
16				15	3.0		Calcaire et marne (particulièrement)		
20				21	6		Sable très fin gris		
24				24	3		Sable très fin, gris avec peu d'argileuse		
28				30	6		Sable très fin plus blanc		
32				33	3		Sable très fin, blanc avec peu d'argileuse		
36				42	9		Argile gris et		
40				42			Sable très fin		
44				48	6		Sable très fin gris, peu d'argileuse		
48				57	9		Sable gris et fin argileuse		
52	60	3		Idem + caquilles					
56	66	6		Sable très fin, gris avec peu d'argileuse avec caquilles					
60	72	6		Idem plus argileuse					
64	75	3		Idem avec peu d'argileuse					
68	81	6		Idem					
72	84	3		Sable très fin, gris avec peu d'argileuse					
76									
80									
84									



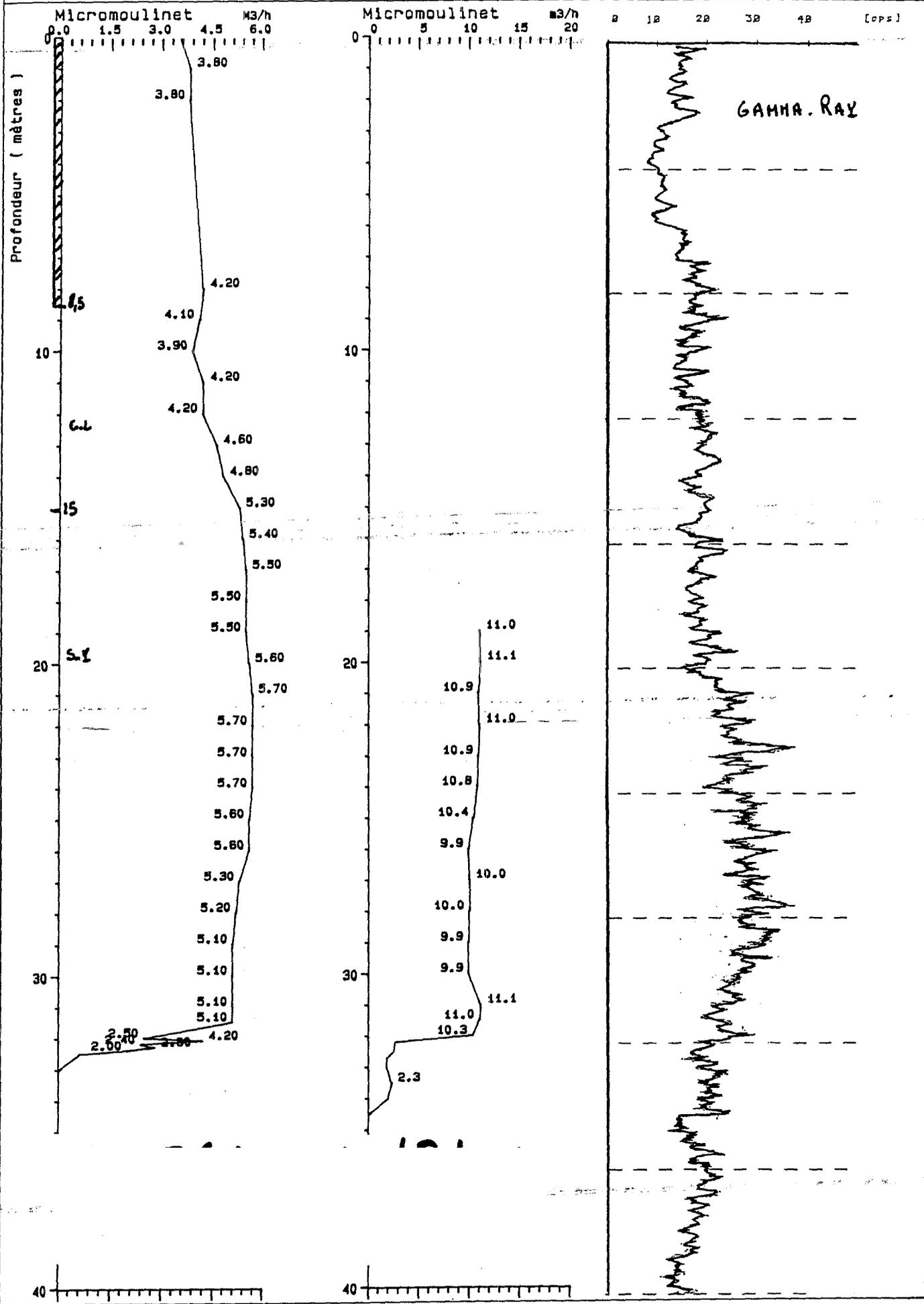
Commune : LIZY SUR OURCQ

N° classement : 0155-6X-0064

Z sol : 45 m

Désignation : REC

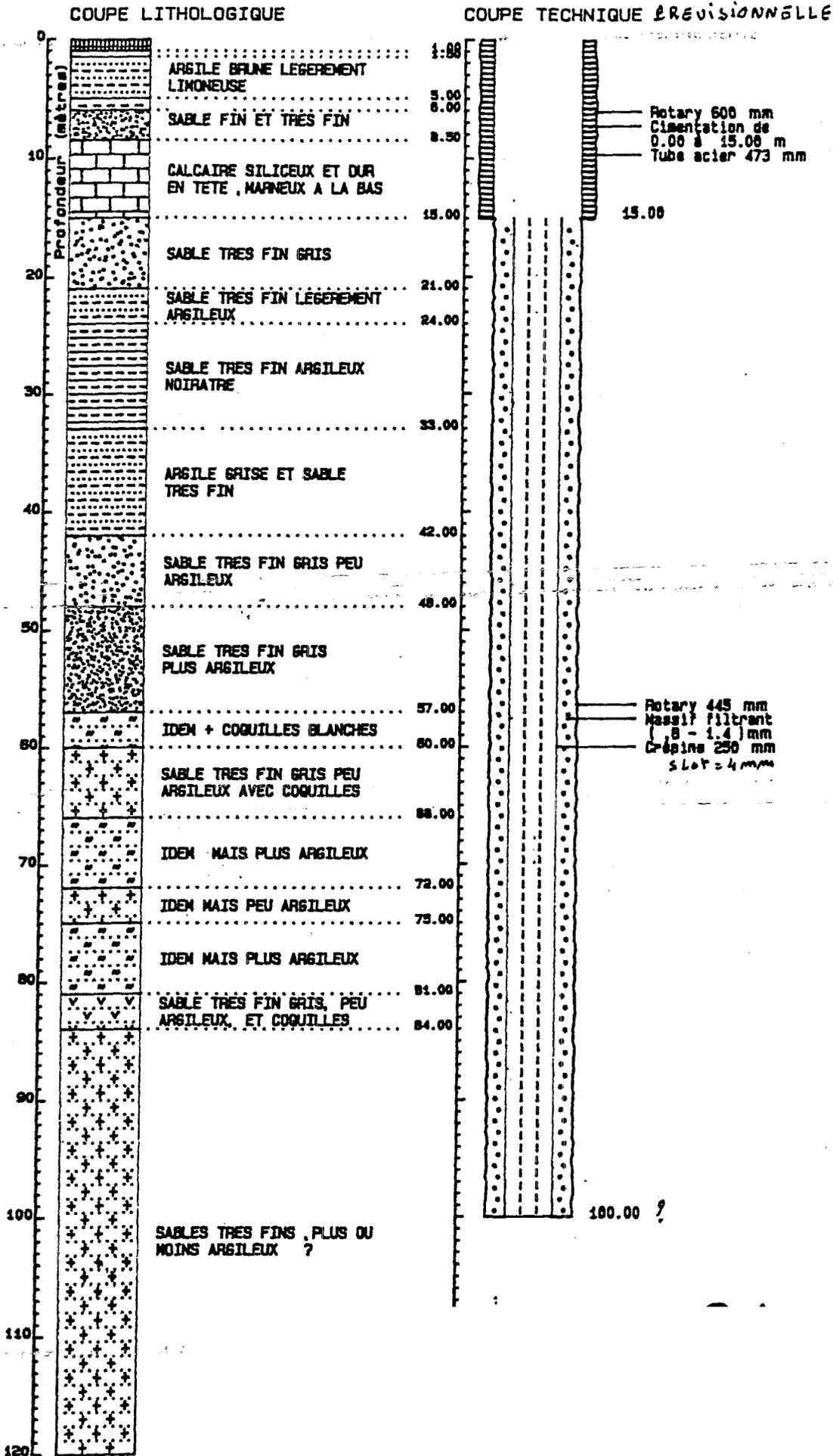
Bureau de Recherches Géologiques et Minières



01556X0064

Département : SEINE ET MARNE

Commune : LIZY SUR OURCQ



COMMUNE : LIZY LOUACR
 DESIGNATION : Forage Accourainemo
 ENTREPRISE :
 TYPE D'ESSAI : PALIER n° (156) ^{mp/11}
 DATE DE L'ESSAI : 20 JANV 92

POMPE : I immergée 4"
 CONTROLE DEBITS : Bac 70 litres
 DISTANCE DE REJET :
 REPERE : 25-41-12-36
 PIEZOMETRES : N° Bourgeois -

Heure	Temps de pompage t	t (s)	Niveau dynamique (m) sous sol	Rabatement Δ(m) 10,77 / (vitesse)	Débit (m³/h)	Observations	
						REMONTÉE	
						niveau sol	niveau refère
	0	0					
	15 s	15	2,81	3,58	1,69	5,21	5,98
	30 s	30	3,92	4,69		2,48	3,25
	45 s	45	4,68	5,25		1,72	2,47
	1 mn	60	4,85	5,68		1,39	2,16
	1 mn 30	90	5,06	5,83		1,26	2,03
	2 mn	120	5,17	5,96		1,11	1,88
	2 mn 30	150	5,235	6		1,03	1,80
	3 mn	180	5,26	6,03		0,98	1,75
	3 mn 30	210	5,26	6,01		0,95	1,72
	4 mn	240	5,25	6,02		0,93	1,7
	5 mn	300	5,27	6,04		0,91	1,68
	6 mn	360	5,29	6,06		0,88	1,65
	7 mn	420	5,295	6,06		0,86	1,63
	8 mn	480	5,26	6,03		0,84	1,61
	10 mn	600	5,27	6,04		0,83	1,6
	12 mn	720	5,265	6,03		0,81	1,58
	14 mn	840	5,295	6,06		0,85	
	16 mn	960	5,305	6,07		0,85	1,52
	18 mn	1 080	5,30	6,07		0,82	1,69
	20 mn	1 200	5,27	6,04		0,80	1,67
	25 mn	1 500	5,27	6,04		0,69	1,46
	30 mn	1 800	5,26	6,03		0,66	1,43
	45 mn	2 700	5,275	6,04		0,65	1,42
	1 H	3 600	5,34	6,11		0,61	1,38
	1 H 30	5 400	5,37	6,14		0,58	1,35
	2 H	7 200	5,36	6,13		0,55	1,32
	3 H	10 800	5,375	6,14		0,44	1,21
	4 H	14 400	5,38	6,15			
	5 H	18 000	5,43	6,2			
	6 H	21 600	5,55	6,32			
	7 H	25 200	5,55	6,32			
	8 H	28 800	5,48	6,25			
	10 H	36 000	5,44	6,21			
	12 H	43 200	5,57	6,28			
	15 H	54 000	5,67	6,26			
	18 H	64 800	5,60	6,17			
	21 H	75 600	5,37	6,14			
	24 H	86 400	5,37	6,14			
	27 H	97 200	5,215	5,99			
	30 H	108 000	5,185	5,95			
	33 H	118 800	5,20	5,97			
	36 H	129 600	5,25	6,02			
	39 H	140 400	5,21	5,98			
	42 H	151 200	5,17	5,95			
	45 H	162 000	5,21	5,98			
	48 H	172 800	5,18	5,95			

Section AN No 72

Section AN No 74

01556X0064

ZONE

BUISEE

CANAL
DE
L'OURCO

CHEMIN

FORAGE DE RECONNAISSANCE EXISTANT (Profondeur 42.50 m)

X-649501.29
Y-146559.48
Z-50.22(dessus)

Remblais à Mettre en place

⇒ 100 m³

Réalise:

X = 649,51
Y = 146,54

Forage d'exploitation projeté

X = 649 490.80

Y = 146 556.40

Z dessus tube = 52.38 (1m au dessus des plus hautes eaux)

Z dessus dalle tête de puits = 53.38

Z terrain remblayé = 52.38

Section AN No 75

Section

649501
146559

49.40

Le



Page 2 - INTRODUCTION
Page 2 - DONNÉES GÉNÉRALES
Page 3 - CARTE DE LOCALISATION

Page 4 - IMPLANTATION
Page 4 - COUPE GÉOLOGIQUE
Page 5 - SONDAGE
Page 6 - COUPE TECHNIQUE

Page 7 - DÉVELOPPEMENT
Page 7 - ESSAI DE POMPAGE

Page 10 - INCIDENCE

Page 13 - OBSERVATIONS PARTICULIÈRES
Page 13 - PRÉCONISATIONS D'UTILISATION

Page 14 - SYNTHÈSE

ANNEXES

155 6x64



Un sondage de reconnaissance a été exécuté au lieu-dit "Prés de Lury" à Ocquerre (Seine et Marne).

Le but de cet ouvrage est de tester l'aquifère des Sables de Cuise, en vue d'alimenter un système d'irrigation par aspersion.

La profondeur prévisionnelle est de 30 mètres.

Le débit souhaité est de 75 m³/h.



Le sondage a atteint la profondeur de 36,00 mètres.

Les travaux ont été réalisés du 02 au 20 Mars 1999, par l'entreprise :

SEERS FORALO
24, rue du Chêne-Lassé
44801 Saint-Herblain Cedex

156 6866

"Prés de Lury" 77 Ocquerre

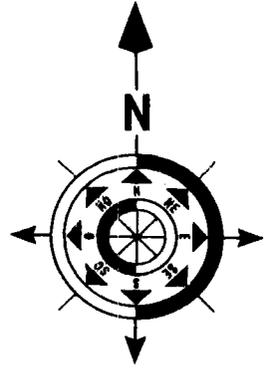
Localisation du sondage :

X : 632,325

Y : 2448,925

Z : +54

Cadastre : section D parcelle n°232



Carte ICN n° 2513 OT Echelle : 1 / 25 000 ème



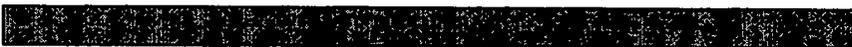
1556x64



Département	Seine et Marne
Commune	Ocquerre
Lieu-dit	"Prés de Lury"
Coordonnées kilométriques (Lambert II étendues)	X : 652,325 Y : 2448,925 Z : +54
Références cadastrales	Section D Parcelle n°232
Coupure géologique	155-6X



00,00	03,00	mètres	Argile jaunâtre plastique
03,00	05,00		Tourbe argileuse noire
05,00	08,00		Argile plastique noire et blanchâtre
08,00	14,00		Argile sableuse grise
14,00	22,00		Sable vert très fin
22,00	33,00		Sable vert argileux
33,00	35,00		Argile sableuse verdâtre à noirâtre
35,00	36,00		Argile légèrement sableuse noire



00,00	05,00	mètres	Alluvions
05,00	33,00		Sables de Cuise
33,00	36,00		Argile du Sparnacien

155 6x64

Préforage au rotary à la boue biodégradable, en diamètre de 216 mm, de la surface à -36,00 mètres.

Alésage au rotary boue, en diamètre de 380 mm, de la surface à -35,00, avec tubage à l'avancement (pose de tubes de soutènement en acier de diamètre 400 mm, jusqu'à -11,50 mètres).

Équipement du sondage, de -34,60 à +00,50 mètres, à l'aide de tubes inox AISI 304, de diamètres 267/273 mm, dont la répartition tubes / crépines est la suivante, de bas en haut :

- Bouchon de fond inox à -34,60 mètres,
- tube de décantation de -34,60 à -33,60 mètres,
- crépines (slot 0,70 mm), de -33,60 à -13,60 mètres,
- tubes lisses de -13,60 à +01,00 mètres.

Les tubes ont été parfaitement soudés et positionnés à l'aide 3 centreurs à quatre lames.

Fourniture et mise en place d'un massif de gravier filtrant, propre, roulé, siliceux et calibré (\varnothing 1,0/2,5 mm), de -36,00 à -12,50 mètres.

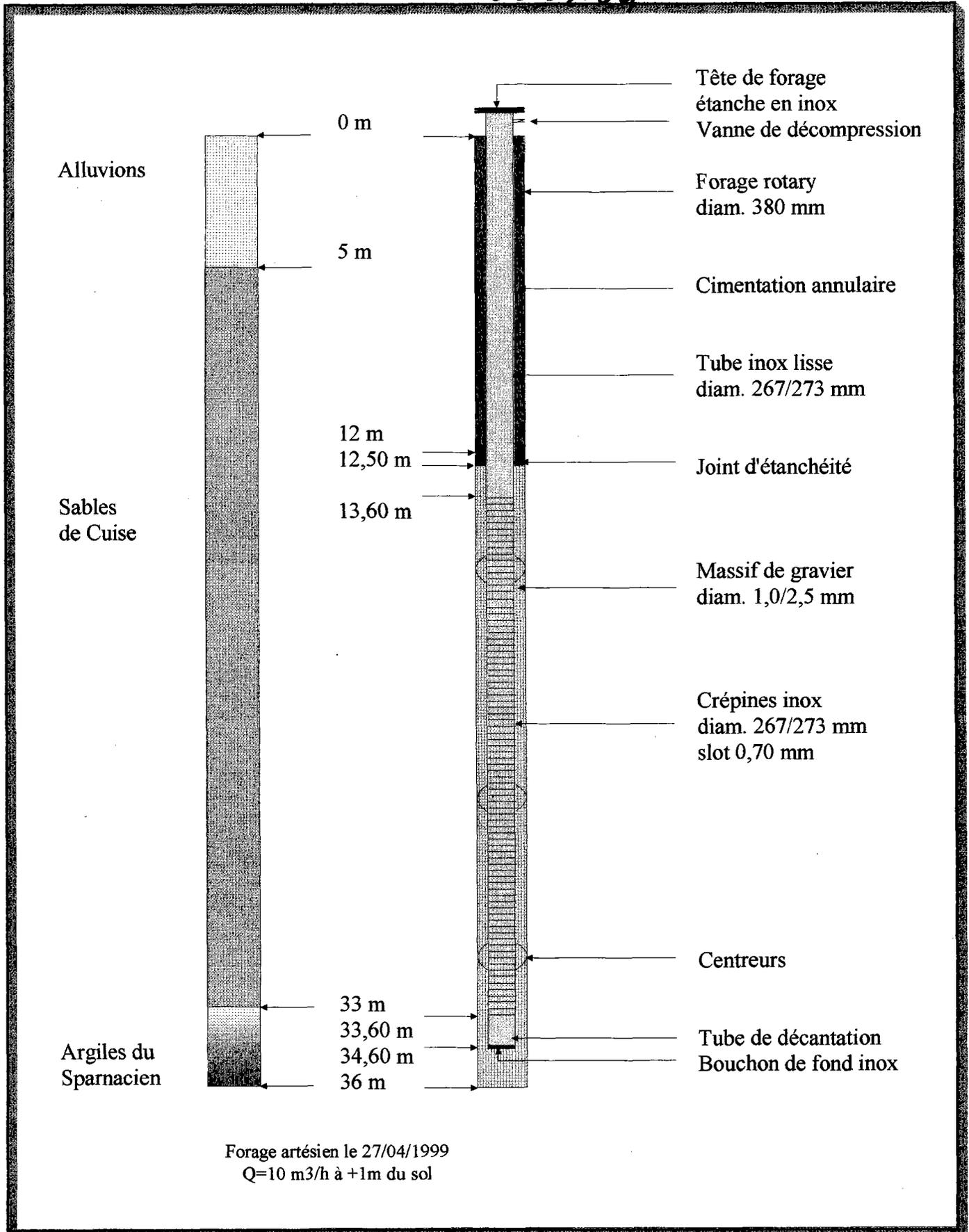
Fourniture et mise en place d'un joint d'étanchéité en Peltonite de -12,50 à -12,00 mètres.

Cimentation étanche de l'espace annulaire à l'extrados du tubage de -12,00 mètres à la surface. Mise en place de cannes PVC remontées au fur à mesure de la cimentation. Utilisation de 1 m³ de coulis de ciment. Les tubes aciers de soutènement ont été extraits au fur et à mesure de la cimentation.

Une tête de forage étanche en inox avec vanne de décompression a été mise en place.

COUPE TECHNIQUE DU SONDAGE
"Prés de Lury" 77 Ocquerre

155 6 x 66



ESSAI DE POMPAGE

Compte tenu des conditions climatiques, les travaux de pompage ont été réalisés du 27 au 29 Avril 1999 par l'entreprise **SONDALP TOURS 37260 Monts.**

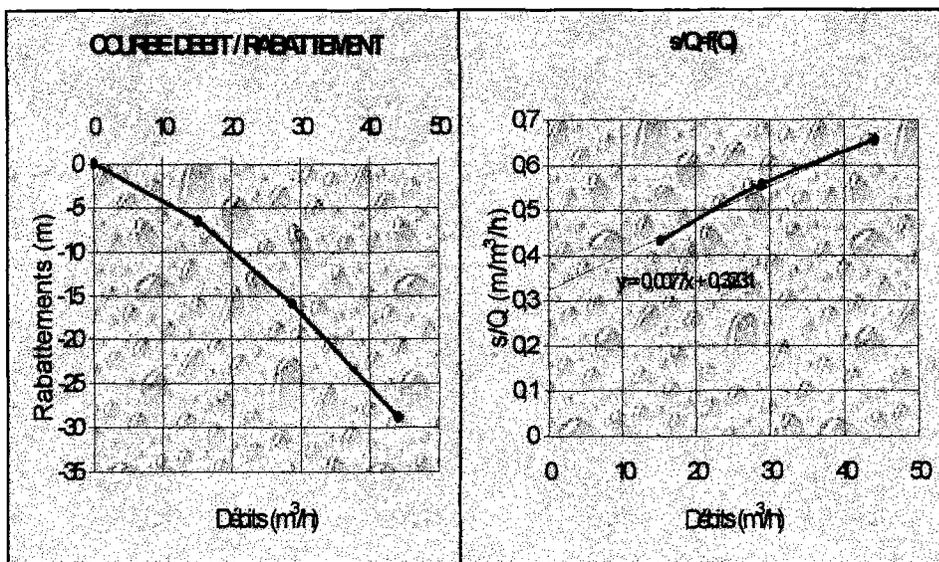
Niveau statique au sol : forage artésien le 27 Avril 1999 (10 m³/h à +01,00 mètre du sol).

POMPAGE PAR PALIERS

Il a pour but de déterminer les caractéristiques hydrauliques de l'ouvrage et les pertes de charge éventuelles.

Essai de pompage par 3 paliers de stabilisation le 27 Avril 1999.

Paliers	Débits Q m ³ /h	Rabattements s m	Débit spécifique Qs m ³ /m/h	Rebt spécifique s/Q m ³ /h	Rebt théorique EQ m	Rebt calculé EQ+0,07 m
	0	0				
P1	15,12	-6,54	2,31	0,43	4,89	6,66
P2	28,80	-16,00	1,80	0,56	9,31	15,69
P3	44,10	-28,89	1,53	0,66	14,25	29,22



DÉBIT CRITIQUE D'EXPLOITATION

Le débit critique d'exploitation semble être atteint à partir de 38 m³/h.

PERTES DE CHARGE

La forme générale de l'équation des rabattements est $s=BQ + CQ^2$. Dans cette formule les termes B et C correspondent aux effets suivants :

- B représente les pertes de charge linéaires,
- C représente les pertes de charge quadratiques.

Les termes B et C sont calculés à partir de la courbe observée $s/Q=f(Q)$. Le coefficient B est donné par l'intersection de la droite avec l'axe de s/Q , et le coefficient C par la pente de la droite.

	$7,7 \cdot 10^{-3}$
	$3,231 \cdot 10^{-1}$

Les pertes de charge liées au terrain sont relativement importantes.

POMPAGE LONGUE DURÉE

Cet essai de longue durée a pour but de déterminer les paramètres hydrodynamiques de l'aquifère.

Pompage en deux phases les 28 et 29 Avril 1999, d'une durée de 10,5 et 22,75 heures au débit de 39,60 m³/h. A la fin de l'essai, le niveau dynamique s'établit à -25,54 mètres.

Suivi de la remontée durant 30 minutes.

TRANSMISSIVITÉ

La transmissivité (T) caractérise l'aptitude d'une nappe aquifère à produire de l'eau. C'est le produit de la perméabilité et de l'épaisseur mouillée du réservoir.

Elle est calculée à partir de la formule semi-logarithmique de Jacob (pompage longue durée) :

$$T = 8,05 \cdot 10^{-4} \text{ m}^2/\text{s}$$

1556x64

[REDACTED]

Cette approche des incidences et des interactions reste toujours délicate à réaliser. Les facteurs intervenants sont nombreux et pas toujours parfaitement connus.

Les paramètres des écoulements souterrains connus comme :

- la piézométrie de la nappe,
- la morphologie du mur de l'aquifère,
- les paramètres hydrodynamiques (transmissivité, coefficient d'emménagement, porosité),
- les conditions aux limites,
- la distribution de la fissuration du système,

sont complexes et souvent approximatifs.

Les résultats ne peuvent être considérés que comme indicatifs. Les méthodes mathématiques n'exploitent que les données connues.

Les paramètres utilisés sont issus de l'essai de pompage.

En conditions naturelles, un aquifère est en état d'équilibre dynamique. Le pompage dans un forage modifie cet équilibre et provoque un rabattement de la surface de la nappe.

La zone d'appel est la zone dans laquelle l'ensemble des apports d'eau convergent vers le forage.

155 64 54

La formule de **Theis-Jacob** permet de déterminer la forme de la zone d'appel du pompage :

$$\Delta = \frac{Q}{4\pi T} \operatorname{Ln} \frac{2,25 \times T \times t}{r^2 \times S}$$

- Q** : débit en m³/s
Δ : rabattement en mètre
T : transmissivité en m²/s
t : temps en secondes
r : rayon d'influence en mètres
S : coefficient d'emmagasinement

Cette méthode suppose un milieu homogène, isotrope et infini.

Le rayon d'appel **r** pour un rabattement $\Delta = 0$, a été calculé pour :

- un tour d'irrigation (10 jours, 24 h/j),
- la période d'utilisation entière (60 jours, 22 h/j),

au débit de 35 m³/h.

Les résultats du calcul de l'incidence sont consignés dans le tableau synthétique suivant.

155 6x66

TABLEAU RÉCAPITULATIF DES HYPOTHÈSES DE CALCUL D'INCIDENCE

Transmissivité T (m ² /s)	Coefficient d'emmagasinement S	Rayon d'appel en mètres Un tour d'irrigation 10 jours - 24 heures/jour	Rayon d'appel en mètres Période de pompage 60 jours - 22 heures/jour
0,000805	0,12	114	268
0,000805	0,08	140	328

Rabattements calculés après 60 jours (22 h/j) de pompage

Débit = 35 m³/h, T=0,000805 m²/s, S=0,08

Rabattements (mètres)	Distances (mètres)
0,00	328
0,10	311
0,25	288
0,50	253
0,75	222
1,00	195
1,50	150
2,00	116
3,00	69
4,00	41
5,00	24
7,50	7
10,00	2

REMARQUES PARTICULIÈRES

Le débit d'exploitation indiqué est fourni sous réserve du maintien des conditions hydrogéologiques environnantes telles que nous les avons appréhendées lors de l'essai. Une modification de l'alimentation de la nappe (par de nouveaux ouvrages, par une sécheresse exceptionnelle, etc...) ainsi que tout changement des caractéristiques mécaniques ou hydrauliques du forage (colmatages d'origines diverses, corrosion, etc...) ne permettraient pas de maintenir les conditions d'exploitation préconisées.

RECOMMANDATIONS PARTICULIÈRES

La mise en place d'un compteur volumétrique est obligatoire, afin de pouvoir contrôler les volumes prélevés.

La pose d'une ligne d'eau (tube plastique perforé à la base permettant d'accueillir une sonde piézométrique) est conseillée, afin de pouvoir contrôler les niveaux d'eau au repos et en pompage.

La pose d'un clapet anti-retour en haut de la colonne d'exhaure est nécessaire pour éviter la vidange des canalisations.

Un dispositif de sécurité manque d'eau, par bougies, sera installé.

[REDACTED]

Le sondage de reconnaissance équipé à -34,60 mètres de profondeur, au lieu-dit "Prés de Lury" sur le territoire de la commune de Ocquerre (Seine et Marne), pourra être exploité au débit de 35 m³/h.

A ce débit, la crépine d'aspiration du groupe électropompe immergé sera placée à la profondeur de 30,00 mètres.

HYDROMINES - SALBRIS - FP 97012 - JUIN 1999
Serge COHEN-SKALI / Jean-François MONCE

1556x64

Hydromines fp 97012a

[REDACTED]

Les travaux ont été réalisés du 02 Mars au 09 Juin 1999.

02 Mars

Amené du matériel, mise en place sur le site,
creusement des bacs à boue,

03 au 05 Mars

Préforage de la surface à -36,00 m en diamètre de 216 mm,

08 au 12 Mars

Alésage en 380 mm et tubage de soutènement en acier,
mise en place du tubage inox, gravillonnage,
repli du matériel, nettoyage du chantier,

27 au 29 Avril

Essai de pompage,

08 et 09 Juin

Contrôle du gravier,
mise en place du joint d'étanchéité,
cimentation de l'espace annulaire,
réalisation d'une tête de forage étanche.

Remarques : les opérations de pompage et de cimentation ont été retardées par l'inaccessibilité du terrain, liée aux précipitations importantes du printemps et l'artésianisme du forage.

1556x64

SONDALP TOURS rue morandière zi la gare 37 260 MONTS tel:02 47 73 01 01

ESSAI DE POMPAGE : **sur le forage de reconnaissance F1 de OCQUERRE (77)**

								PIEZOMETRE		
niveau statique p/r repère:	-0,33			type de pompe:		6 pouces 30 CV		N stat/rep	-0,39	
hauteur du repère p/r sol :	0,33			profondeur de la pompe:		30m		H rep/sol	0,39	
niveau statique p/r sol :	0,00			refoulement au sol		40m		N stat/sol	0	
date	heure	temps (mn)	l+tp/tr	niv (m)	rabt (m)	débit (m3/h)	Q/s (m3/h/m)	observations	piézo	
									niv (m)	rab(m)
Pailers										
27-avr	8h05	0		-0,33	-0,33					
		2		7,04	7,04	17,28	2,45			
		5		6,64	6,64	16,56	2,49			
		7		5,97	5,97	14,76	2,47			
		10		5,68	5,68	14,76	2,60	eau claire + quelques fines 1F		
		15		5,45	5,45	15,12	2,77	eau claire + quelques fines 1F		
		20		5,56	5,56	15,12	2,72	eau claire + quelques fines 1F		
		25		5,81	5,81	15,12	2,60	eau claire + quelques fines 1F		
	8h35	30		6,12	6,12	15,12	2,47			
		40		6,30	6,30	15,12	2,40			
		50		6,45	6,45	15,12	2,34			
		60		6,54	6,54	15,12	2,31			
	9h05	62		10,00	10,00	28,80	2,88			
		63		12,80	12,80	30,00	2,34			
		65		14,60	14,60	29,16	2,00	eau trouble+ qq fines léger fond de bouteille		
		67		15,21	15,21	29,00	1,91	eau trouble+ qq fines léger fond de bouteille		
		70		15,58	15,58	29,00	1,86	eau trouble+ qq fines léger fond de bouteille		
		75		15,58	15,58	29,16	1,87	léger trouble + fines en fond de bouteille		
		80		15,88	15,88	29,16	1,84	eau trouble + fines + fond de bouteille		
		85		15,94	15,94	29,16	1,83			
		90		15,91	15,91	28,80	1,81		0,010	0,010
		100		15,96	15,96	28,80	1,80		0,035	0,035
		110		15,97	15,97	28,80	1,80		0,063	0,063
	10h05	120		16,00	16,00	28,80	1,80		0,080	0,080
		122		23,70	23,70	50,40	2,13		0,075	0,075
		125		28,82	28,82	44,10	1,53	eau trouble + fines + léger fond de bouteille		
		127		28,56	28,56	44,10	1,54		0,075	0,075
		130		28,50	28,50	44,10	1,55		0,092	0,092
		135		28,57	28,57	44,10	1,54	léger trouble + qq fines léger fond de bouteille		
		140		28,60	28,60	44,10	1,54		0,110	0,110
		145		28,66	28,66	44,10	1,54		0,135	0,135
		150		28,69	28,69	44,10	1,54		0,140	0,140
		160		28,79	28,79	44,10	1,53		0,145	0,145
		170		28,83	28,83	44,10	1,53	eau légèrement trouble + fines 1F		
	11h05	180		28,89	28,89	44,10	1,53			
		0		28,89	28,89					
		1	181,00	12,17	12,17					
		2	91,00	7,35	7,35					

155 6864

		3	61,00	4,30	4,30				0,200	0,200
		5	37,00	1,52	1,52					
		6	31,00	0,83	0,83					
		8	23,50	artésien	0,00				0,225	0,225
		25							0,210	0,210
		35							0,190	0,190
		40							0,180	0,180

155 6x64

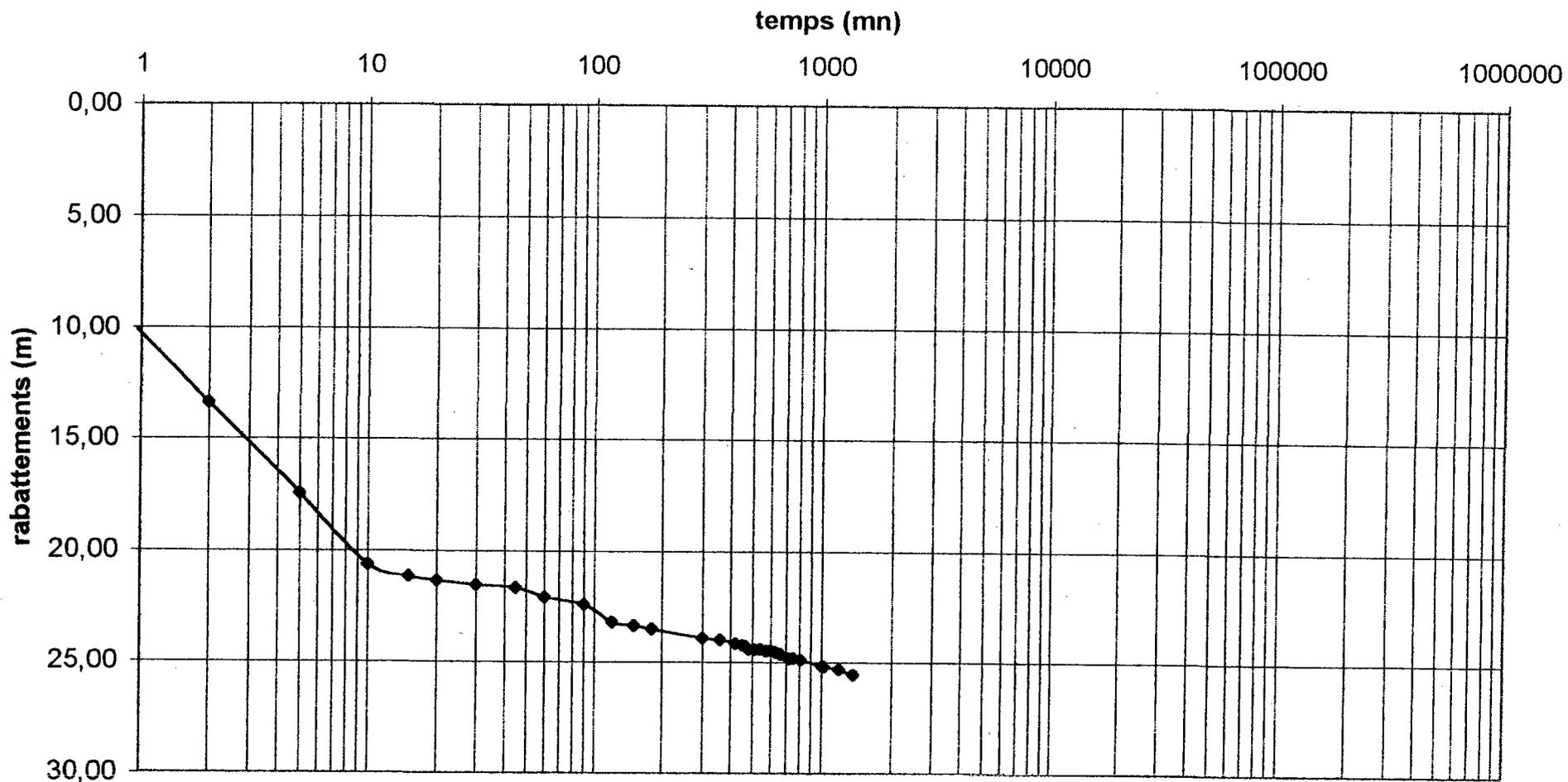
date	heure	temps (mn)	l+tp/tr	niv (m)	rabt (m)	débit (m3/h)	Q/s (m3/h/m)	observations	piézo	
									niv (m)	rab(m)
Pompage continu n°1										
27-avr	11h50	0		-0,33	0,00					
99		2		12,35	12,35	37,44	3,03		0,150	0,150
		5		17,67	17,67	37,62	2,13			
		7		19,33	19,33	39,42	2,04	eau légèrement trouble + 5 Fr de fines		
		10		20,63	20,63	39,42	1,91		0,130	0,130
		15		21,17	21,17	38,75	1,83		0,130	0,130
		20		22,41	22,41	39,60	1,77		0,130	0,130
		25		22,70	22,70	39,60	1,74		0,150	0,150
		30		22,70	22,70	39,60	1,74		0,170	0,170
		40		22,82	22,82	39,60	1,74	eau peu claire + 1 Fr de fines	0,190	0,190
		50		22,90	22,90	39,60	1,73		0,210	0,210
	12h50	60		22,97	22,97	39,60	1,72		0,220	0,220
		130		23,18	23,18	39,24	1,69		0,300	0,300
		140		23,22	23,22	39,24	1,69		0,310	0,310
		150		23,25	23,25	39,24	1,69	eau claire + quelques fines 10cts	0,320	0,320
		165		23,32	23,32	39,24	1,68	eau claire + quelques fines 10cts	0,330	0,330
	14h50	180		23,40	23,40	39,24	1,68		0,340	0,340
		195		23,43	23,43	39,24	1,67		0,360	0,360
	15h20	210		23,46	23,46	39,24	1,67	eau claire + quelques fines 10cts	0,370	0,370
	15h50	240		23,48	23,48	39,24	1,67	eau claire + quelques fines 10cts	0,380	0,380
		270		23,62	23,62	39,24	1,66		0,390	0,390
	16h50	300		23,74	23,74	39,24	1,65		0,400	0,400
		330		23,79	23,79	39,24	1,65	eau claire + quelques fines 10cts	0,410	0,410
		345		23,82	23,82	39,24	1,65		0,420	0,420
	17h50	360		23,87	23,87	39,24	1,64		0,430	0,430
		375		23,87	23,87	39,24	1,64		0,440	0,440
	18h20	390		23,89	23,89	39,24	1,64	eau claire + 15/20 fines	0,450	0,450
	22h20	630		24,23	24,23	39,24	1,62		0,480	0,480
Pompage continu n°2										
28-avr	7h45	0		-0,33	0,00				0,150	0,150
99		2		13,41	13,41	37,44	2,79	eau trouble + 1 Fr de fines		
		5		17,44	17,44	39,06	2,24			
		10		20,60	20,60	39,42	1,91	eau trouble + 1 Fr de fines		
		15		21,13	21,13	39,24	1,86	eau trouble + 1 Fr de fines	0,135	0,135
		20		21,32	21,32	39,24	1,84	eau trouble + 15/20 fines		
		30		21,50	21,50	39,24	1,83	léger trouble+ qq fines en fond de bouteille		
		45		21,63	21,63	39,24	1,81	léger trouble+ qq fines en fond de bouteille		
	8h45	60		22,05	22,05	39,24	1,78	léger trouble+ qq fines en fond de bouteille	0,250	0,250
		90		22,39	22,39	39,24	1,75			
		120		23,17	23,17	39,60	1,71		0,340	0,340
		150		23,34	23,34	39,60	1,70	eau claire + quelques fines 1F	0,370	0,370
		180		23,48	23,48	39,60	1,69		0,400	0,400
		300		23,89	23,89	39,60	1,66	eau claire + quelques fines 1F	0,480	0,480

155 6x64

		360		23,95	23,95	39,60	1,65	eau claire + quelques fines 1F	0,500	0,500
		420		24,13	24,13	39,60	1,64		0,520	0,520
	15h15	450		24,21	24,21	39,60	1,64		0,550	0,550
	15h30	465		24,26	24,26	39,60	1,63			
	15h45	480		24,40	24,40	39,60	1,62		0,560	0,560
	16h15	510		24,40	24,40	39,60	1,62		0,565	0,565
	16h45	540		24,40	24,40	39,60	1,62	eau claire + quelques fines 1F	0,565	0,565
	17h15	570		24,47	24,47	39,60	1,62	eau claire + quelques fines 1F	0,570	0,570
	17h45	600		24,45	24,45	39,60	1,62	eau claire + quelques fines 1F	0,580	0,580
	18h15	630		24,51	24,51	39,60	1,62	eau claire + quelques fines 1F	0,600	0,600
	18h45	660		24,62	24,62	39,60	1,61	eau claire + quelques fines 1F	0,610	0,610
	19h45	720		24,80	24,80	39,60	1,60	eau claire + quelques fines 1F	0,615	0,615
	20h15	750		24,80	24,80	39,60	1,60	eau claire + quelques fines 1F	0,625	0,625
	21h15	810		24,87	24,87	39,60	1,59	eau claire + quelques fines 1F	0,630	0,630
29-avr	0h30	1005		25,17	25,17	39,60	1,57	eau claire + quelques fines 1F	0,660	0,660
	0h45	1020		25,20	25,20	39,60	1,57		0,665	0,665
	3h30	1185		25,32	25,32	39,60	1,56			
	6h30	1365		25,54	25,54	39,60	1,55		0,690	0,690
		0		25,54	25,54					
		1	1366	14,10	14,10				0,700	0,700
		2	683,50	7,30	7,30				0,710	0,710
		4	342,25	3,80	3,80					
		5	274,00	2,62	2,62					
		7	196,00	1,64	1,64				0,720	0,720
		8,5	161,59	1,37	1,37					
		9	152,67	1,27	1,27					
		10	137,50	1,13	1,13					
		12	114,75	0,91	0,91					
		15	92,00	0,75	0,75					
		18	76,83	0,36	0,36				0,690	0,690
		30	46,50	0,26	0,26				0,660	0,660
		45							0,610	0,610

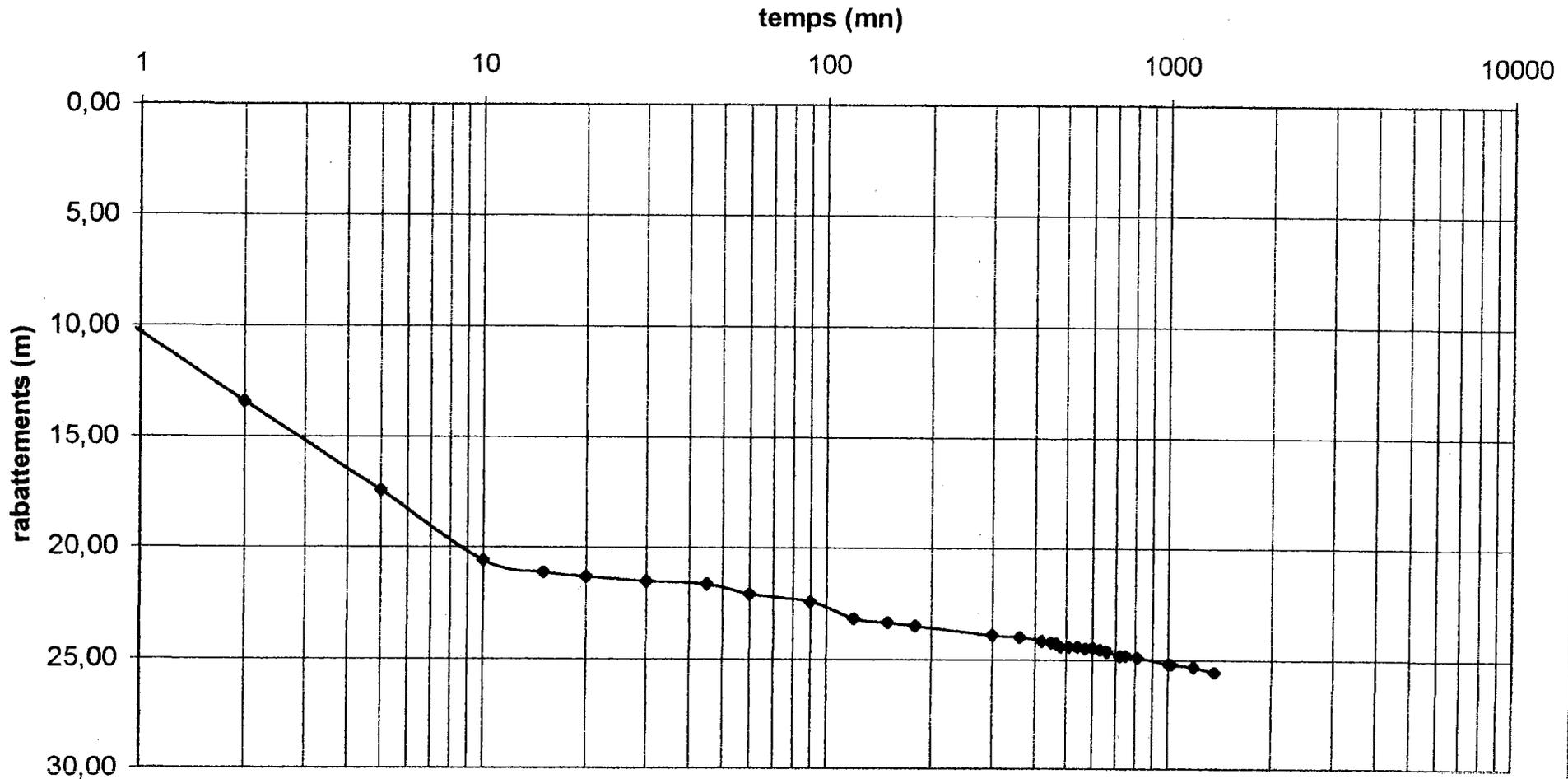
155 6x64

pompage continu à 39.6 m³/h sur le forage F1 de l'EARL GAUTHIER à
Ocquerre (77) $s=f(\log t)$



155 6x64

pompage continu à 39.6 m³/h sur le forage F1 de l'EARL GAUTHIER à
Ocquerre (77) $s=f(\log t)$



155 6264

COPIE DU RECEPISSE DE DECLARATION

155 6x 64

PREFECTURE DE LA SEINE-ET-MARNE

DIRECTION DES ACTIONS INTERMINISTERIELLES
BUREAU DES INSTALLATIONS CLASSEES
MINES-CARRIERES

Arrêté préfectoral n° 99 DAI 2E 008 autorisant l'EARL GAUTIER à réaliser un forage de reconnaissance à des fins d'irrigation agricole. Autorisation prévue par l'article 10 de la loi n° 92.3 du 3 janvier 1992, l'article 20 du décret 93.742 du 29 mars 1993, la rubrique 1.1.0 de la nomenclature annexée au décret n° 93.743 du 29 mars 1993.

Le Préfet de Seine et Marne,
Officier de l'Ordre National du Mérite,

Vu la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau, et notamment ses articles 2, 9, 10, 13, 18, 20 et 29,

Vu le décret n° 83.1025 du 28 novembre 1983 relatif aux relations entre l'administration et les usagers,

Vu le décret n° 93-742 du 29 mars 1993 relatif aux procédures d'autorisation et de déclaration prévues par l'article 10 de la loi n° 92.3 du 3 janvier 1992 sur l'eau, et notamment ses articles 3, 6, 20 et 22,

Vu le décret n° 93.743 du 29 mars 1993 relatif à la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application de l'article 10 de la loi n° 92.3 du 3 janvier 1992 sur l'eau, et notamment la rubrique 1.1.0,

Vu le dossier en date du 15 septembre 1998, présenté par l'EARL GAUTIER relatif à la demande d'autorisation temporaire de réaliser un forage de reconnaissance,

Vu le rapport du Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt en date du 23 décembre 1998,

Vu l'avis favorable en date du 12 janvier 1999 du conseil départemental d'hygiène,

Vu le projet d'arrêté notifié le 13 janvier 1999 à l'exploitant, qui n'a pas formulé d'observation,

Considérant que toutes les formalités prévues par la réglementation ont été remplies,

Sur proposition du Secrétaire Général de la Préfecture,

155 6x64

ARRETE

Article 1er - L'EARL GAUTIER est autorisée à réaliser les travaux consistant en l'exécution d'un forage de reconnaissance en vue de tester l'aquifère des sables de Cuise. La profondeur du forage de reconnaissance ne doit pas excéder 30 m.

L'emplacement du forage précité se trouve sur le territoire de la commune de OCQUERRE, au lieu-dit « Prés de Lury » sur la parcelle cadastrée D 232, aux coordonnées Lambert zone 2 étendu approximatives suivantes :

x # 652,325 km
y # 2448,925 km
z # + 54 m

Article 2 - Conformément aux prescriptions de l'article 13 du décret n° 93.742 du 29 Mars 1993 susvisé, les conditions de réalisation, d'aménagement et d'exploitation des ouvrages ou de l'installation, d'exécution des travaux ou d'exercice de l'activité doivent satisfaire aux prescriptions fixées dans le titre I ci-après.

Titre I - Dispositions techniques

Article 3 - Les prescriptions du présent arrêté ne sauraient avoir pour effet de diminuer, en quoi que ce soit, la responsabilité de l'EARL GAUTIER qui demeure pleine et entière pour ce qui concerne les dispositions techniques de l'ouvrage.

Les prescriptions spécifiques imposées pour la réalisation de l'ouvrage sont les suivantes :

- 1°) Les travaux de forage seront suivis par un hydrogéologue. Ils seront exécutés avec le plus grand soin et conformément à toutes les règles de l'art. Un échantillonnage de chaque terrain traversé sera réalisé afin d'établir la coupe géologique.
- 2°) Au cours du déroulement des travaux, toutes dispositions devront être prises pour éviter de mettre en communication des nappes d'eau distinctes et pour prévenir toute introduction de pollution de surface.
- 3°) La profondeur du forage de reconnaissance ne devra pas excéder 30 m.
- 4°) Il sera procédé sur chacun des aquifères testés un pompage d'essai rigoureux : après mesure du niveau statique, il sera effectué en 2 phases :
 - pompage par palier de débits croissants (minimum 3 paliers) avec mesures du débit et du niveau dynamique stabilisé (le palier devra être maintenu jusqu'à sa stabilisation).
 - pompage continu à débit fixe, au moins égal à celui prévu pour l'exploitation, afin de s'assurer de la bonne alimentation, traduite par un niveau dynamique stabilisé.

155 6x64

Article 4 - Dans le cas où les essais définis à l'article précédent s'avèreraient infructueux, il sera procédé au comblement du forage de reconnaissance avec un matériau imperméable, inerte, terminé dans sa partie supérieure par un bouchon de ciment d'au minimum 2 m d'épaisseur.

Article 5 - Le maître d'ouvrage remettra, pour le forage de reconnaissance et le forage définitif, dans le mois qui suivra l'achèvement des travaux, un compte-rendu de travaux comprenant :

- la localisation précise de l'ouvrage réalisé (carte IGN au 1/25 000) et coordonnées Lambert zone 2 étendu
- la coupe géologique
- la coupe technique très précise
- le déroulement du chantier avec :
 - * la date des différentes opérations
 - * les éventuelles anomalies
 - * le compte-rendu de la cimentation
 - * le procès-verbal de comblement en cas d'échec de l'ouvrage de reconnaissance

Article 6 - L'exploitation de l'ouvrage définitif devra faire l'objet d'une autorisation selon la procédure définie par le décret n° 93-742 du 29 mars 1993 susvisé.

Titre II - Dispositions générales

Article 7 - La présente autorisation est délivrée sans préjudice des autorisations rendues nécessaires par d'autres réglementations.

Article 8 - La présente autorisation expirera six mois après la date de sa délivrance. Elle peut être renouvelée une fois pour une durée maximale de six mois à la demande du pétitionnaire.

Article 9 - La réalisation du forage de reconnaissance devra être conforme au dossier déposé par l'EARL GAUTIER pour tout ce qui n'est pas contraire aux prescriptions du présent arrêté.

Article 10 - En application de l'article 9.1. de la loi n° 92-3 du 3 Janvier susvisée, les prélèvements pourront être suspendus ou limités provisoirement par le préfet pour faire face à une menace ou aux conséquences d'accidents, de sécheresse, d'inondations ou à un risque de pénurie.

Article 11 - En application de l'article 10 VI de la loi n° 92-3 du 3 Janvier 1992 susvisé, les droits des tiers sont et demeurent strictement réservés.

Article 12 - Conformément aux prescriptions de l'article 15 du décret n° 93-742 du 29 Mars 1993 susvisé, toute modification apportée par l'EARL GAUTIER à l'ouvrage, à l'installation, à son mode d'utilisation, à la réalisation des travaux ou à l'aménagement en résultant ou à l'exercice de l'activité ou à leur voisinage, et de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier de demande d'autorisation, devra être portée avant sa réalisation, à la connaissance du service chargé de la police de l'eau et des milieux aquatiques avec tous les éléments d'appréciation.

155 6x64

Article 13. - En application de l'article 10-IV de la loi n° 92-3 du 3 Janvier 1992 susvisée, la présente autorisation peut être retirée ou modifiée, sans indemnité de la part de l'Etat exerçant ses pouvoirs de police, dans les cas suivants :

- 1°) dans l'intérêt de la salubrité publique, et notamment lorsque ce retrait ou cette modification est nécessaire à l'alimentation en eau potable des populations.
- 2°) en cas de menace majeure pour le milieu aquatique, et notamment lorsque les milieux aquatiques sont soumis à des conditions hydrauliques critiques non compatibles avec leur préservation.
- 3°) lorsque les ouvrages ou installations sont abandonnés ou ne sont plus l'objet d'un entretien régulier.

Article 14 - Conformément à l'article 36 du décret n° 93.742 du 29 Mars 1993 susvisé, tout incident ou accident intéressant l'installation, l'ouvrage, les travaux ou l'activité autorisés par le présent arrêté, entrant dans le champ d'application du décret précité et de nature à porter atteinte à l'un des éléments énumérés à l'article 2 de la loi n° 92.3 du 3 Janvier 1992 susvisée, doit être déclarée dans les conditions fixées à l'article 18 de cette loi.

A cet effet :

- 1°) le service chargé de la police de l'eau et des milieux aquatiques et le maire de OCQUERRE doivent être informés dans les meilleurs délais par toute personne qui en a connaissance, de tout incident ou accident présentant un danger pour la sécurité civile, la qualité, la circulation ou la conservation des eaux.
- 2°) la personne à l'origine de l'incident ou de l'accident et l'exploitant ou l'EARL GAUTIER sont tenus dès qu'ils en ont la connaissance, de prendre toutes les mesures possibles pour mettre fin à la cause de danger ou d'atteinte au milieu aquatique, évaluer les conséquences de l'incident ou de l'accident et y remédier.
- 3°) les agents des services publics d'incendie et de secours ont accès aux propriétés privées pour mettre fin aux causes de danger ou d'atteinte au milieu aquatique et prévenir ou limiter les conséquences de l'incident ou de l'accident.

Article 15 - Conformément à l'article 20 de la loi n° 92.3 du 3 Janvier 1992 susvisée, l'EARL GAUTIER ou l'exploitant sont tenus de livrer passage aux agents habilités à la recherche et à la constatation des infractions à la loi précitée dans les locaux, installations ou lieux où les opérations sont réalisées, à l'exclusion des domiciles ou de la partie des locaux servant de domicile.

Article 16 - En application de l'article 44 du décret n° 93.742 du 29 Mars 1993 susvisé, sera puni de la peine d'amende prévue pour les contraventions de la 5^e classe :

- 1°) Quiconque aura réalisé l'ouvrage, l'installation, les travaux ou l'activité objet de la présente autorisation, sans satisfaire aux prescriptions fixées par le préfet dans le présent arrêté d'autorisation.

- 2°) Quiconque n'aura pas effectué les travaux de modification ou de suppression de l'ouvrage, de l'installation ou des aménagements ou de remise en état du site, qui lui ont été prescrits par arrêté préfectoral en application de l'article 26 du décret précité ou n'aura pas respecté les conditions dont est assorti, par le même arrêté la réalisation des travaux.
- 3°) L'EARL GAUTIER si elle apporte une modification à l'ouvrage, à l'installation, à leur mode d'utilisation, à la réalisation des travaux ou à l'aménagement en résultant ou à l'exercice de l'activité ou à leur voisinage, sans l'avoir préalablement porté à la connaissance du service chargé de la police de l'eau et des milieux aquatiques, conformément à l'article 15 ou à l'article 33 du décret précité, si cette modification est de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier de demande d'autorisation.
- 4°) Quiconque se trouve substitué à l'EARL GAUTIER, bénéficiaire de la présente autorisation, sans en faire la déclaration au service chargé de la police de l'eau et des milieux aquatiques, conformément au premier alinéa de l'article 35 décret précité.
- 5°) L'exploitant ou, à défaut, l'EARL GAUTIER ou le responsable de la conduite des opérations qui aura omis de déclarer tout incident ou accident intéressant une installation, un ouvrage, des travaux ou une activité entrant dans le champ d'application du décret précité et de nature à porter atteinte à l'un des éléments énumérés à l'article 2 de la loi du n° 92.3 du 3 Janvier 1992 susvisée.

Article 17 - En vertu de l'article 29 de la loi n° 92.3 du 3 Janvier 1992 susvisée, le présent arrêté d'autorisation pris en application de l'article 10 de cette même loi est soumis à un contentieux de pleine juridiction. Dans un délai de deux mois pour l'EARL GAUTIER, de 4 ans pour toute autre personne, à compter de la publication du présent arrêté, il peut être introduit un recours. Conformément aux prescriptions du décret n° 83.1025 du 28 Novembre 1983 concernant les relations entre l'administration et les usagers, ce recours peut revêtir les formes suivantes :

- soit gracieux, adressé à M. le Préfet de Seine et Marne - Rue des Saints Pères - 77011 MELUN.
- soit hiérarchique, adressé au Ministre de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement 20, avenue de Ségur - 75007 PARIS -.

Dans les deux cas, le silence de l'Administration vaut rejet implicite au terme d'un délai de quatre mois.

- soit contentieux en saisissant le Tribunal Administratif de MELUN 8, bis, rue Eugène Gonon - Case postale n° 8630 - 77008 MELUN CEDEX -.

Après un recours gracieux ou hiérarchique, le délai de recours contentieux ne court qu'à compter du rejet implicite de l'un de ces deux recours.

Tout recours doit être adressé en recommandé avec accusé de réception.

155 6x64

Article 18 - Conformément à l'article 22 du décret n° 93.742 du 29 mars 1993 susvisé, en vue de l'information des tiers :

- un extrait de cet arrêté, énumérant notamment les principales prescriptions auxquelles l'ouvrage, l'installation, les travaux ou l'activité sont soumis, est affiché à la mairie d'OCQUERRE, pendant une durée minimum d'un mois ; procès-verbal de l'accomplissement de ces formalités est dressé par les soins du maire.
- un avis est inséré, par les soins du Préfet aux frais de l'exploitant, dans deux journaux locaux ou régionaux, diffusés dans le département.

Article 19 - L'EARL GAUTIER est tenu d'afficher une copie du présent arrêté d'autorisation sur l'ouvrage ou à proximité immédiate.

Article 20

- Le Secrétaire Général de la Préfecture de Seine et Marne,
- Le Sous-Préfet de Meaux,
- Le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt,
- Le Chef de la Mission InterServices de l'Eau,
- Le Maire d'OCQUERRE,
- L'EARL GAUTIER,

sont chargés, chacun en ce qui le concerne, d'assurer l'exécution du présent arrêté dont ampliation leur sera adressée ainsi que :

- Au Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales de Seine et Marne,
- Au Directeur Départemental de l'Équipement de Seine et Marne.

Copie du présent arrêté sera en outre adressée à :

- Monsieur le Directeur Régional de l'Environnement d'Ile de France,

A Melun, le 02 février 1999

Le Préfet,
pour le Préfet et par délégation
le Secrétaire Général de la Préfecture

Signé : François-Xavier CECCALDI

POUR AMPLIATION
Pour le Préfet et par délégation
Le Chef de Bureau



Catherine BONNEAU