

du 20.02.75 au 21.02.1975.

Dénomination de l'ouvrage : PUIS NO. 2.

0069 6X0132

Localisation : LUMES.

Opérateur : Mr. PETIT : Pays FRANCE.

Demandeur ou maître d'oeuvre : D.D.A. 08.

RENSEIGNEMENTS GENERAUX

But de l'essai : caractéristiques hydrodynamiques des alluvions

Référence relative au programme de l'essai : essai préliminaire à l'équipement de puits.

Durée de l'essai :

- durée du pompage : $\tau =$ 24 heures.

- durée des observations après arrêt du pompage : 1 heure trente.

Autres pompes d'essai effectués antérieurement dans le même ouvrage :

date : néant référence : néant

date : ./' référence : ./'

date : ./' référence : ./'

Référence relative aux conditions hydrogéologiques : temps pluvieux.

CARACTERISTIQUES DE L'OUVRAGE

Nature : puits date d'exécution : 19.02.1975.

Diamètre foré au niveau de la couche aquifère : \varnothing 500 mm.Diamètre intérieur du tubage ou cuvelage au niveau du plan d'eau : \varnothing 500 mm.

Profondeur totale rapportée au sol : 8,00 m.

Crépines, type : fentes de 100 mm L entre 7,00 m et 4,00 m de profondeur.
5 mm l

sans massif filtrant

Captage de la couche aquifère : imparfait.

Traitements opérés : développement : non

acidification : non

Observations : Pompage dans les tubes de blindage, crépinés à environ 6%
(pourcentage d'ouverture)DISPOSITIF DE POMPAGE

Source d'énergie : groupe électrogène.

Pompe : électrique immergée / type Flight / sans clapet de retour d'eau.

Crépine d'aspiration à la profondeur de : 7,20 m.

Refoulement d'eau :

- diamètre de la colonne de refoulement ou d'aspiration au niveau du plan d'eau libre : $2 R_0 = \varnothing$ 100 mm.

- distance de refoulement à partir du puits : L = 30 m.

- lieu d'évacuation de l'eau pompée : de pression de terrain en direction de la Meuse.

EFCO (1975) / P2

E F C O S.A.

DISPOSITIFS DE MESURES

- Débit pompé :
- cuve de : 1.000 litres.
- compteur gradué en : mètres cubes.

Niveau de l'eau dans le puits d'essai :

- mesures rapportées au niveau du sol.
- enregistrement par limnigraphe à flotteur.
- repère auquel sont rapportées les mesures de profondeur du niveau de l'eau :
 - hauteur par rapport au sol : ./' m.
 - altitude absolue : nivellement à faire.

Niveau piézométrique dans la couche aquifère : - 1,77m.

Indiquer les modalités de mesure, définies comme ci-dessus, dans la colonne "Observations" du tableau suivant :

PIEZOMETRES

Désignation	Distance au puits en m.	Profondeur totale depuis le sol en m.	Hauteur ouverte testée de 6. à 7.00 m de profond.	Sensibilité (1) en minute	à hauteur du repère par rapport au sol en m (2)	Altitude absolue du repère	Observations notamment : modalités de mesure de profondeur du plan d'eau.
LUMES Pz 2							
Pz 2	10,00 m	à 8,00 m	2,00 m		niveaux d'eau mesurés par rapport au sol		sonde électrique à lecture directe

- (1) temps de remontée compensant les 9/10 d'un abaissement instantané (test de sensibilité)
(2) repère auquel sont rapportées les mesures de profondeur du niveau de l'eau.

COMPOSITION DU DOSSIER	Nombre
Plan de situation Coupes techniques (puits, piézomètres) Feuilles d'observation d'essai de puits (paliers de débit successifs) Feuilles d'observation avant pompage Feuilles d'observation en pompage - puits Feuilles d'observation en pompage - piézomètres Feuilles d'observation après pompage Autres pièces (limnigrammes, etc...)	

Responsable et collaborateurs de l'essai : Mr. PETIT.
Rédaction du dossier : Mr. LARCHER. Le 20 Mars 1975.

Signature :

L. Larcher

FEUILLE D'OBSERVATION EN POMPAGEDESCENTEPUITS/ No. 2

Pompage d'essai de: L U M E S

Origine des mesures de niveau : niveau sol

Hauteur du repère: / Cote du sol: /

Profondeur initiale du plan d'eau:

-- 1 h avant pompage: 1,77 m

-- 5 mn avant pompage: 1,77 m

-- pour T = 0 : 1,77 m

Pas d'installation de compteur volumétrique

Date	Temps T en h et minute	Temps T converti en sec.	\hat{h} en m rabatt. puits	\hat{h} en m rabatt. Pz	Debits Q m ³ /h	Observations
	<u>1ER PALIER</u>					
	9 h 45'		-	-		Niveau stat. dans puits
	15"		0,055	-		1,77 m (sous surface sol)
	30"		0,025	-		1,73 m (sous surface sol)
	45"		0,015	-		9 h 45 - début du pompage
	46'		0,065			
	15"		0,10			
	30"		0,105	0,01	1,02	
	45"		0,105			
	47'		0,12	0,02		
	15"		0,12			
	30"		0,12	0,02		
	45"		0,12			
	48'		0,12	0,02	1,01	
	15"		0,12			
	30"		0,12	0,01		
	45"		0,12			
	49'		0,11	0,01		
	30"		0,11	0,01		
	50'		0,11	0,01		
	51'		0,105	0,01		
	52'		0,10	0,02		
	53'		0,10	0,02		
	54'		0,10	0,02	1,01	
	55'		0,10	0,02		
	56'		0,10	0,02		
	57'		0,10	0,02		
	58'		0,10	0,02		

Temps T en h et minute	Temps T converti en sec	h en m rabatt. puits	h en m rabatt. Pz.	Debits Q m ³ /h	Observations L'4
59'		0,10	0,02		
10 h 00'				7,6	
10 h 15'		0,09	0,02		
10 h 30'		0,09	0,02	7,6	
10 h 45'		0,09	0,02		
D/a					
<u>2ème palier</u>					
10 h 45'		0,09	0,02		
10 h 45' 15"		0,44	0,02		
30"		0,64	0,02		
45"		0,80	0,02		
10 h 46' 00"		0,95	0,02		
15"		1,06			
30"		1,12	0,02		
45"		1,18			
10 h 47'		1,24 - 117	0,03		
15"		1,27			
30"		1,30	0,03		
45"		1,33			
48'		1,36 - 139	0,04		
15"		1,38			
30"		1,40	0,045		
45"		1,415			
49'		1,43 - 147	0,045		
15"		1,44			
30"		1,44	0,05		
45"		1,445			
50'		1,45 - 149	0,05		
30"		1,46	0,06		
51'		1,465 - 150	0,055		
30"		1,47	0,04		
52'		1,47 - 151	0,04		
53'		1,455 - 152	0,05		
54'		1,45 - 152	0,05		
55'		1,45	0,04		
56'		1,45	0,05		
57'		1,45 - 153	0,04		
58'		1,44 - 152	0,05		
59'		1,42 - 150	0,05		
11 h 00'		1,42 - 150	0,05		
1"		1,455 - 149	0,05		
2'		1,46			
3'		1,46			
4'		1,46			
5'		1,46			
10'		1,465 - 150			
15'		1,47 - 151			
18'		1,48 - 152			
20'		1,48 - 152			
25'		1,42			
30'		1,43	0,06		

35

35

DATE	Temps T en h et minute	Temps T converti en sec	^ en m rabatt. puits	^ en m rabatterment P.Z.	Debits Q m ³ /h	Observations
	12 ^h 00'		1,41	0,07 1,2		
	30'		1,395	0,07 1,2		
	13 h 00'		1,38	0,08 1,2	34,3	
	13 h 30'		1,37 143	0,08 1,2		
	<u>3ème palier</u>					
	13 h 30'		1,37 141			
	15"		1,46 135			
	30"		1,52 141			
	45"		1,55 144			
	31'		1,57 146			
	15"		1,58 146,9			
	30"		1,585 147			
	45"		1,585			
	32'		1,585			
	15"		1,585			
	30"		1,585			
	45"		1,585			
	33'		1,585			
	30"		1,585 147			
	34'		1,595 148			
	30"		1,595			
	35'		1,595		38,7	
	36'		1,595 148			
	37'		1,60 148,8			
	38'		1,60			
	39'		1,60			
	40'		1,60			
	14 h 00'		1,59 148		38,7	
	14 h 30'		1,55		38,7	
	15 h 00'		1,53 145		37,9	
	15 h 30'		1,46 142		36,8	
	16 h 00'		1,44		35,7	
	16 h 30'		1,40 144		35 m ³ /h	
	<u>4ème palier</u>					
	17 h 00'		1,40		?	
	17 h 00' 15"		2,20		?	
	30"		2,80	0,10	?	
	45"		3,28		?	
	1'		3,64		?	Débit trop élevé
	17 h 10'		4,69 295	0,135	57,1	descente trop rapide
	30'		4,70 300	0,16	56,3	et câble du limni trop court
	40'		4,72	0,16	56,7	réduction du débit
	45'		4,73	0,16	55,2	
	50'		4,74	0,16	56	
	18 h 00'		4,74 304	0,16	56	et raccommodage du câble du limni

Temps T en h et minute	Temps T converti en sec	^ en m rabatt. puits	^ en m rabatt. P.Z.	Debits Q m ³ /h	L'6 Ob- servations
<u>5ème palier</u>					
18 h 00'		4,74	0,16		
15"		4,52			
30"		4,40	0,16		
45"		4,32			
1'		4,24	0,16		
15"		4,16			
30"		4,08	0,165		
45"		4,00			
2'		3,93	0,165		
15"		3,85			
30"		3,77	0,16		
45"		3,72			
3'		3,70	0,16		
15"		3,68			
30"		3,58	0,16		
45"		3,52			
4'		3,48	0,165		
15"		3,40			
30"		3,33	0,17		
45"		3,27			
5'		3,19	0,165		
15"		3,155			
30"		3,12	0,17		
45"		3,08			
6'		3,06	0,17		
15"		3,04			
30"		3,03	0,165		
45"		3,02			
7'		3,00	0,16		
15"		2,985			
30"		2,98	0,155		
45"		2,97			
8'		2,96	0,15		
15"		2,96			
30"		2,96	0,145		
45"		2,96			
18 h 09'		2,96	0,145		
10'		2,96	0,145		
11'		2,955	0,15		
12'		2,945	0,15		
13'		2,945	0,15		
14'		2,945	0,15		
15'		2,945	0,15	46,2	
19 h 00'		2,96			
20,00		2,87			
21 h 00		2,83			
22 h 00		2,82			
23 h 00		2,83			
24 h 00		2,82	0,13	46,2	
1 h 00		2,77			
2 h 00		2,75			
3 h 00		2,77			
4 h 00		2,77			
5 h 00		2,80	0,15	46,2	
6 h 00		2,84			
7 h 00		2,81	0,155	46,2	

Temps T en h et minute	Temps T con- verti en sec	^ en m rabatt.puits	^ en m rabatt.P.Z.	Debits Q m ³ /h	Observations ^{L'7}
8 h 00'		2,79	0,17	46,2	
9 h 00'		2,78	0,15		
9 h 45'		2,78	0,15		

68

R E M O N T E E

=====

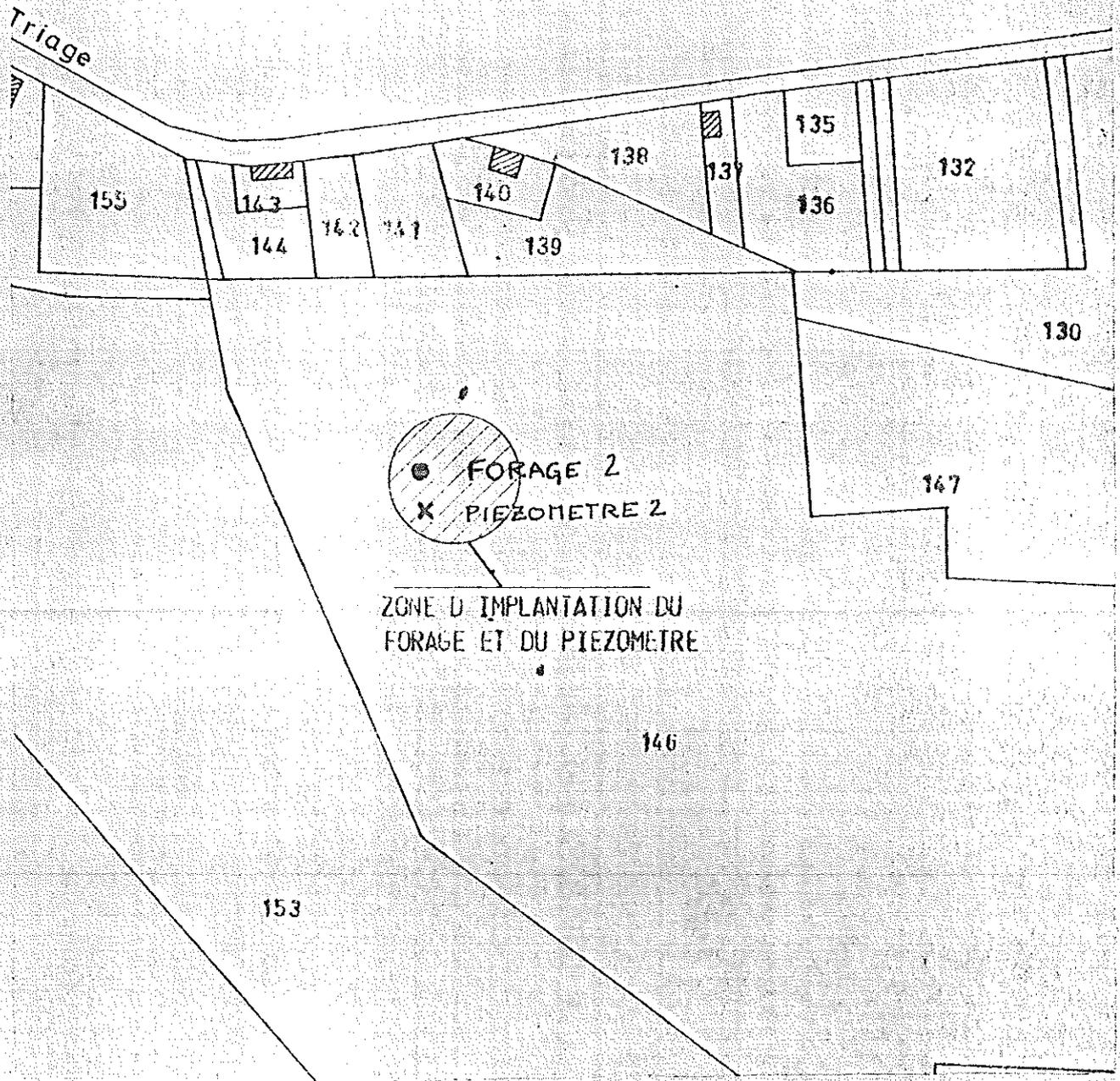
Date	Temps T en h et minute	^ en m rabattement puits	^ en m rabattement P.Z.	Observations
	9 h 45' 7	2,78	0,15	Remontée très rapide et très difficile à suivre au limni- graphe.
	10" 7808,5	2,00		
	20" 3904	1,30		
	30" 2042	0,92	0,15	
	40" 1481	?		
	50" 1561	0,17		
	46' 1304	0,15	0,13	
	10" 1115	0,13		
	20" 976	0,12		
	30" 861	0,11		
	40" 7106	0,11		
	50" 409	0,105		
	47' 650	0,105	0,125	
	30" 520	0,10	0,115	
	48' 433	0,095	0,115	
	49' 325	0,09	0,105	
	50' 260	0,085	0,10	
	51' 216	0,08	0,105	
	53' 185	0,075		
	55' 130,16	0,07		
	10 h 00' 86	0,06	0,09	
	10 h 15' 43,3	0,05	0,08	
	10 h 20' 32	0,045	0,08	
	10 h 25' 32	0,045	0,07	
	10 h 30' 26,92	0,04		
	10 h 45' 21,69	0,04	0,05	
	11 h 00' 17	0,04		
	11 h 15' 14,46	0,04	0,04	

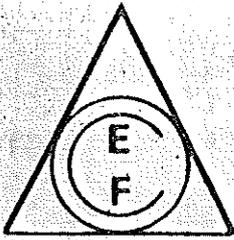
IMPLANTATION DU FORAGE

LUNES.



TRIAGE - NORD





Description de sondage

Ech: 1/500

