

RV/CD
(u)

0333 3X0047

DEPARTEMENT DE L'AUBE

DIRECTION DEPARTEMENTALE DE L'AGRICULTURE

27/04/78

SYNDICAT INTERCOMMUNAL D'ADDUCTION
D'EAU DE MOGNE/SEINE/MARSE

CAPTAGE DE ST-AVENTIN A VERRIERES

PROCES-VERBAL DE POMPAGE DU

24 AU 27 AVRIL 1978

ouvrage
d'entretien
=

- Entreprise : DORKEL à PUITTS ET NUISEMENT

- Caractéristiques de l'ouvrage :

- Puits de 7,09 m de profondeur sous TN (118,72) - diamètre intérieur : 3 m jusqu'à 5,28 m sous TN avec 750 barbacanes de ϕ 38 mm entre 1,73 et 4,74 m. Ensuite puisard de 1,81 m de ϕ = 1,60 m
- Dépassement hors sol de 2 m environ remblayé sur 1,30 m au-dessus du TN

- Nature des terrains rencontrés sous TN

- TN à 0,30 m : Terre végétale
- de 0,30 m à 0,80 m grève terreuse
- de 0,80 m à 1,10 m Sable très fin
- de 1,10 m à 2,60 m alluvions : grève avec sable fin et éléments argileux gris et jaune
- de 2,60 m à 2,90 m limons tourbeux avec débris de végétaux
- de 2,90 m à 3,20 m limons gris, sans débris de végétaux
- de 3,20 m à 4,20 m argile jaunâtre avec gros galets et grosses coquilles grises genre huître
- de 4,20 m à 4,50 m limons argileux jaunâtres devenant gris
- de 4,50 m à 7,00 m marnes gris compact genre Brienne

- Niveaux de l'eau

- Niveau des plus hautes eaux rencontrées au cours du mois de mars 1978 en période inondable
 - A l'intérieur du puits : 0,25 m au-dessus du TN soit
cote : $118,72 + 0,25 = 118,97$ m
 - A l'extérieur du puits : 0,43 m au-dessus du TN soit
 $118,72 + 0,43 = 119,15$ m

.../...

- Niveau statique de l'eau à l'intérieur du captage :

- le lundi 23 avril avant pompage : 1,26 m sous TN

Soit 3,26 m sur le cadre fer de la margelle.

- Pompage du lundi 24 avril au 27 avril 1978

Toutes les cotes sont rapportées au-dessus du cadre fer de la margelle - cote 120,72 (environ).

.../...

24 AVRIL

Heures

Niveaux
m

Descente
m

Observations

9 h

PS - 3,26 m

0

Mise en route 1ère pompe

9 h 00 30

3,28

0,02

9 h 01'

3,33

0,07

9 h 02'

3,35

0,09

9 h 03'

3,35

0,09

9 h 04'

3,36

0,10

9 h 05'

3,38

0,12

9 h 06'

3,38

0,12

9 h 07'

3,37

0,11

9 h 08'

3,37

0,11

9 h 09'

3,37

0,11

9 h 10'

3,37

0,11

9 h 15'

3,38

0,12

9 h 20'

3,38

0,12

9 h 25'

3,38

0,12

9 h 30'

3,38

0,12

9 h 36'

3,38

0,12

9 h 55'

3,40

0,14

- 700 l en 30 secondes
soit 84 m³/h

10 h 45'

3,40

0,14

11 h 30'

3,41

0,15

12 h 00

3,41

0,15

12 h 30'

3,41

0,15

13 h 00

3,41

0,15

14 h 00

3,41

0,15

- 700 l en 30 secondes

15 h 30'

3,42

0,16

17 h 00

3,42

0,16

- 700 l en 30 secondes -
ouverture vanne

84 m³ pendant 8 h

24 AVRIL

240 m³/h pendant 43 heures

17 h 01 ^e	3,56	0,30	
17 h 02 ^e	3,57	0,31	
17 h 03 ^e	3,58	0,32	
17 h 04 ^e	3,60	0,34	
17 h 05 ^e	3,61	0,35	
17 h 06 ^e	3,62	0,36	
17 h 07 ^e	3,62	0,36	
17 h 08 ^e	3,62	0,36	
17 h 09 ^e	3,63	0,37	
17 h 10 ^e	3,63	0,37	- 700 l en 10,5 secondes = 240 m ³ /h
17 h 14 ^e	3,64	0,38	
17 h 15 ^e	3,64	0,38	
17 h 20 ^e	3,65	0,39	
17 h 25 ^e	3,65	0,39	
17 h 30 ^e	3,65	0,39	
17 h 35 ^e	3,66	0,40	
17 h 40 ^e	3,66	0,40	
18 h 00 ^e	3,67	0,41	- 700 l en 10,5 secondes = 240 m ³ /h
18 h 30 ^e	3,68	0,42	
18 h 45 ^e	3,68	0,42	
19 h 00 ^e	3,69	0,43	
20 h 00 ^e	3,69	0,43	
21 h 00 ^e	3,69	0,43	
22 h 00 ^e	3,70	0,44	- 700 l en 10,5 secondes = 240 m ³ /h
23 h 00 ^e	3,70	0,44	
24 h 00 ^e	3,71	0,45	

.../...

25 AVRIL

240 m3 pendant 43 heures

1 h	3,71	0,45
2 h	3,71	0,45
3 h	3,72	0,46
4 h	3,72	0,46
5 h	3,72	0,46
6 h	3,73	0,47
7 h	3,73	0,47
8 h	3,73	0,47
9 h	3,74	0,48
10 h	3,74	0,48
11 h	3,74	0,48
12 h	3,74	0,48
13 h	3,74	0,48
14 h	3,74	0,48
15 h	3,74	0,48
16 h	3,74	0,48
17 h	3,74	0,48
18 h	3,74	0,48
19 h	3,74	0,48
20 h	3,74	0,48
21 h	3,74	0,48
22 h	3,74	0,48
24 h	3,74	0,48

= 700 l en 10,5 secondes =
240 m3/h

= 700 l en 10,5 secondes =
240 m3/h

26 AVRIL

240 m3/h pendant 43 heures

1 h	3,74	0,48
2 h	3,74	0,48
3 h	3,74	0,48
4 h	3,74	0,48
5 h	3,74	0,48
6 h	3,74	0,48
7 h	3,74	0,48
8 h	3,75	0,49
9 h	3,75	0,49
10 h	3,75	0,49
11 h	3,75	0,49
12 h	3,75	0,49
12 h 10'	3,75	0,49

= 700 l en 10,5 secondes =
240 m3/h et prélèvement
pour analyses

.../...

26 AVRIL

324 m³/h pendant 12 h

12 h 11 ^e	3,84	0,58	- avec 2 pompes
12 h 12 ^e	3,88	0,62	
12 h 13 ^e	3,90	0,64	
12 h 14 ^e	3,91	0,65	
12 h 15 ^e	3,92	0,66	
12 h 16 ^e	3,93	0,67	
12 h 17 ^e	3,94	0,68	
12 h 18 ^e	3,94	0,68	
12 h 19 ^e	3,94	0,68	
12 h 20 ^e	3,95	0,69	
12 h 21 ^e	3,95	0,69	
12 h 22 ^e	3,96	0,70	
12 h 23 ^e	3,96	0,70	
12 h 24 ^e	3,96	0,70	
12 h 25 ^e	3,96	0,70	
12 h 26 ^e	3,96	0,70	
12 h 27 ^e	3,96	0,70	
12 h 28 ^e	3,96	0,70	
12 h 29 ^e	3,96	0,70	
12 h 30 ^e	3,96	0,70	- correction du régime des pompes
12 h 35 ^e	3,97	0,71	
12 h 40 ^e	3,98	0,72	
12 h 45 ^e	3,99	0,73	
12 h 50 ^e	3,99	0,73	
12 h 55 ^e	3,99	0,73	
13 h 00 ^e	3,99	0,73	- 700 l en 10,5 secondes = 240 m ³ /h
13 h 15 ^e	4,00	0,74	- 700 l en 30 s = 84 m ³ /h
13 h 30 ^e	4,00	0,74	Total débit.. 324 m ³ /h
13 h 45 ^e	4,01	0,75	
14 h 00 ^e	4,01	0,75	
15 h 00 ^e	4,02	0,76	
16 h 00 ^e	4,02	0,76	- 700 l en 10,5 secondes = 240 m ³ /h
17 h 00 ^e	4,03	0,77	700 l en 30 s = 84 m ³ /h
18 h 00 ^e	4,03	0,77	Total débit.. 324 m ³ /h
19 h 00 ^e	4,03	0,77	
20 h 00 ^e	4,03	0,77	
21 h 00 ^e	4,03	0,77	
22 h 00 ^e	4,03	0,77	
23 h 00 ^e	4,03	0,77	
24 h 00 ^e	4,03	0,77	- 324 m ³ /h

27 AVRIL

360 m³/h pendant 9 h 15'

0 h 01'	4,08	0,82
0 h 02'	4,10	0,84
0 h 03'	4,11	0,85
0 h 04'	4,11	0,85
0 h 05'	4,12	0,86
0 h 06'	4,13	0,87
0 h 07'	4,13	0,87
0 h 08'	4,13	0,87
0 h 09'	4,13	0,87
0 h 10'	4,14	0,88
0 h 12'	4,14	0,88
0 h 15'	4,14	0,88
0 h 20'	4,15	0,89
0 h 25'	4,15	0,89
0 h 30'	4,15	0,89
0 h 35'	4,16	0,90
0 h 40'	4,16	0,90
0 h 50'	4,16	0,90
1 h 00'	4,16	0,90
1 h 30'	4,16	0,90
2 h 00'	4,16	0,90
3 h 00'	4,17	0,91
4 h 00'	4,17	0,91
5 h 00'	4,17	0,91
6 h 00'	4,17	0,91
7 h 00'	4,18	0,92
8 h 00'	4,19	0,93
9 h 15'	4,20	0,94

- ouverture vanne -

- 700 l en 10,5 s = 240 m³/h
700 l en 21 s = 120 m³/h

Total débit... 360 m³/h

360 m³/h

Fin du pompage

.../...

REMONTÉE DU PLAN D'EAU

Date et heure	Temps	Niveaux de remontée		
JEUDI 27 AVRIL				
A 9 h 15'	0	4,20	0,94	0
	15"	4,06	0,80	0,14
	30"	4,06	0,80	0,14
	47"	3,87	0,61	0,33
	1'	3,83	0,57	0,37
	1'15"	3,78	0,52	0,42
	1'30"	3,75	0,49	0,45
	1'45"	3,72	0,46	0,48
	2'00"	3,71	0,45	0,49
	2'20"	3,69	0,43	0,51
	2'40"	3,68	0,42	0,52
	3'00"	3,67	0,41	0,53
	3'30"	3,65	0,39	0,55
	4'00"	3,63	0,37	0,57
	4'40"	3,62	0,36	0,58
	5'10"	3,61	0,35	0,59
	6'00"	3,59	0,33	0,61
	7'05"	3,58	0,32	0,62
	8'45"	3,56	0,30	0,64
9 h 25'	10'00"	3,54	0,28	0,66
	12'30"	3,53	0,27	0,67
	15'	3,51	0,25	0,59
9 h 35'	20'	3,48	0,22	0,72
	25'	3,45	0,19	0,75
	32'	3,43	0,17	0,77
9 h 55'	40'	3,41	0,15	0,79
10 h 05'	50'	3,40	0,14	0,80
10 h 15'	1 h	3,37	0,11	0,83
	1 h 12'	3,37	0,11	0,83
11 h 00'	1 h 45'	3,35	0,09	0,85

12 h 00'	2 h 45'	3,33	0,07	0,87	
13 h 00'	3 h 45'	3,32	0,06	0,88	
15 h 00'	5 h 45'	3,30	0,04	0,90	
16 h 00'	6 h 45'	3,29	0,03	0,91	Fin des mesures

Soit en 6 h 45', remontée de 0,91 m. Il reste 0,03 m pour atteindre le niveau statique d'origine.

En résumé :

Débits m ³ /h	Durée heures	Profondeur		Dénivellation du plan d'eau par rapport au PS d'origine
		Sous margelle m	Sous TN m	
Plan d'eau statique PS		3,26	1,26	0
84	8	3,42	1,42	0,16
240	43	3,72 3,75	1,72 1,75	0,49
324	12	4,03	2,03	0,77
360	9 h 15'	4,20	2,20	0,94

72 h 15' = durée totale du pompage

Prélèvements pour analyses effectués le mercredi 26 avril 1978 au débit de 240 m³/h