

Forage de BAILLON LER 517012

Profondeur actuelle: 270 m

+ Bainlesch 2

CAHIER

DE

Indice B. R. G. M.:

165	2	42
-----	---	----

P O M P A G E

Essai N° 1



037615

01652X0042

Louis GUILLAUME — 1935

Reproduction interdite sans l'autorisation de l'auteur.

Vendu au profit de l'Orphelinat de l'Enseignement Supérieur

IMPRIMERIE MARCEL PIERRON
SARREUEMMES-BITCHE (MOSELLE)

PRIX: 5 fr.

Observations préliminaires importantes.

Les essais de pompage prévus sont de deux types :

TYPE A. — Essais pour reconnaissance des niveaux aquifères en cours de forage.

But : Renseigner aussi exactement que possible sur :

- 1) Conditions de débit obtenues (régime constant sous niveau constant).
- 2) Position du niveau piézométrique vrai (1).
- 3) Composition chimique de l'eau par un prélèvement effectué avant l'arrêt du pompage.
- 4) Présence ou absence de fer dans l'eau (2).

Conditions d'exécution :

L'essai sera précédé d'un curage prolongé à la soupape.

Limite d'aspiration de la pompe à moins de 5 mètres du fond.

Durée : 24 heures sans interruption.

Débit relativement modéré, suffisant cependant pour assurer un renouvellement convenable de l'eau dans le forage. Prévoir entre 3 et 10 m³/heure.

TYPE B. — Essai de pompage final, pour reconnaissance des résultats obtenus, le forage terminé.

But :

- 1) Nettoyage du forage — décolmatage des fissures aquifères.

En outre, fournir des données complètes et précises sur les points suivants :

- 2) Conditions de débit obtenues. Les observations faites doivent permettre de tracer **la caractéristique du forage** ou graphique donnant le débit en fonction de la dénivellation de pompage et de déterminer les conditions de l'installation définitive de pompage.
- 3) Position du niveau piézométrique vrai (1).
- 4) Composition chimique de l'eau par un prélèvement effectué avant l'arrêt du pompage.
- 5) Présence ou absence de fer dans l'eau (2).

Conditions d'exécution :

L'essai sera précédé d'un curage prolongé à la soupape.

Limite d'aspiration de la pompe à moins de 5 mètres du fond.

Durée : 72 heures sans interruption.

Débit aussi voisin que possible du maximum que le forage est susceptible de fournir (prévoir, suivant le cas : 15 — 20 m³/heure ou 30 — 40 m³/heure) pendant la plus grande partie de l'essai (soit 66 heures).

Débit réduit, plus rapproché des conditions de débit recherchées pendant les 6 dernières heures de l'essai.



037616

01652X0042

(1) Ceci suppose l'observation du niveau de l'eau au repos dans le forage pendant un certain temps après l'arrêt du pompage. Le **niveau piézométrique vrai** (eau claire dans le forage) doit être distingué du **niveau piézométrique apparent** (niveaux mesurés en cours de forage, l'eau alourdie par les boues de forage). Ce dernier (N. P. A.) peut se trouver dans certains cas plusieurs mètres au-dessous du premier (N. P. V.).

(2) Observation de la formation d'un dépôt ferrugineux sur des tests en biscuit de faïence placés dans l'écoulement de la pompe (voir page 5, n° 7)

Renseignements à fournir sur les conditions de l'essai.

FORAGE de *Bambesch* Essai n°

Essai de pompage commencé le (1) *21 avril 1939* à *13^h50*
terminé le (1) *24* " " " " à *13^h50*

(2) sans interruption durée totale *42* heures
(2) ~~avec interruptions~~ durée totale heures

(relever très exactement les diverses interruptions dans le tableau récapitulatif ci dessous):

N° d'ordre	Arrêts (1)	Reprises (1)	Durée	Observations Cause (3)
	<i>néant</i>			



037617
01652X0042

Durée totale des arrêts *néant*..
Durée effective du pompage *42* heures
Durée pénalisée *néant* heures

1. Rappel de la profondeur du forage lors de l'essai:

2. Rappel de la disposition du forage.

Diamètres de forage				Tubages (diamètre intérieur)			
de	0 à	<i>26</i> m.	<i>645</i> mm.	de	0 à	<i>26</i> m.	<i>650</i> mm.
de	<i>26</i> à	<i>103</i> m.	<i>645</i> mm.	de	<i>20</i> à	<i>103</i> m.	<i>550</i> mm.
de	<i>103</i> à	<i>179</i> m. ⁵⁰	<i>545</i> mm.	de	<i>101</i> à	<i>179</i> m. ⁵⁰	<i>450</i> mm.
de	<i>179</i> à	<i>217</i> m.	<i>445</i> mm.	de	<i>25</i> à	<i>217</i> m.	<i>13 1/2</i> mm.
<i>217 à 240</i>				<i>Forage étanche de 0 à 217 m.</i>			

3. Précisions sur la pompe et ses conditions d'installation.

Modèle *Pompe immergée Jeumont Type K.83356* diamètre extérieur *246 mm* avec câble.....
Profondeur exacte de l'aspiration *121.10*
Force motrice employée *courant triphasé* Puissance *25-26 kW*.....

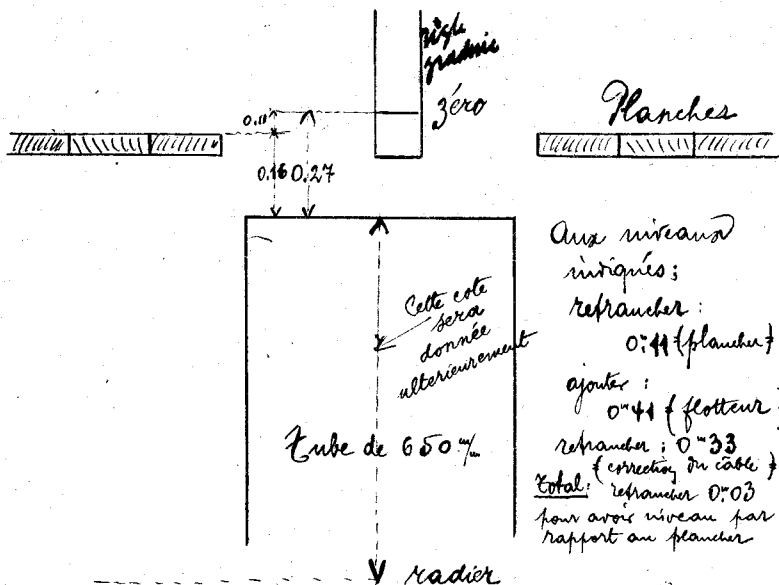
4. Opérations de curage ayant précédé l'essai.

Contenance de la soupape d'épuisement employée: *240* litres.
Epuisement commencé le (1) *17 avril* à *6 heures*
terminé le (1) *18* " " à *12* " " .
Principales interruptions:

Nombres de soupapes retirées: *300*
Niveau de l'eau avant le curage: *155 m.*
Profondeur maxima à laquelle le niveau a été abaissé en cours d'épuisement: *156 m*
Après curage, le niveau s'établit à *155 m*.....

5. Origine des mesures de profondeur :

Croquis coté indiquant la position respective de l'orifice du forage (dalle ou sol naturel) — du plancher de la tour de sondage — du point de départ des mesures.

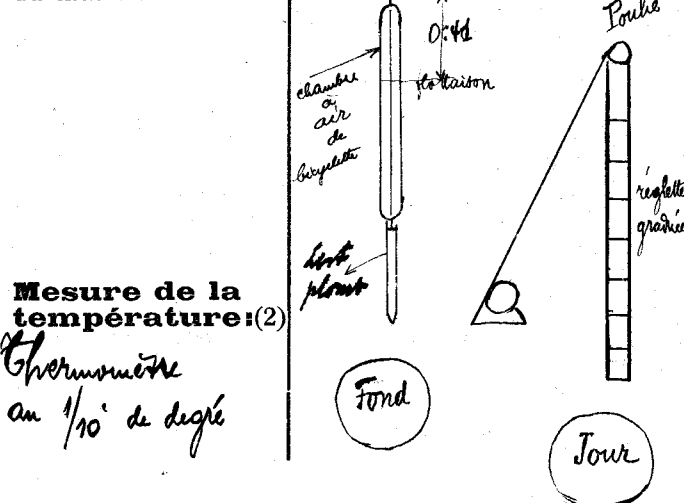


6. Matériel employé pour les observations :

Mesure du débit: nature du récipient servant aux mesures :

Fût à huile de 110 litres
capacité jaugée : *200* litres.

Mesure du niveau: (1) croquis : description sommaire du matériel



Mesure de la température: (2)

Thermomètre
au 1/10° de degré

7. Observations concernant la présence de fer dans l'eau.

Description sommaire du dispositif adopté. Nature des témoins. Observations diverses.

Cadre en bois de 0m45 x 0m45 portant réseau de ficelles tendues et supportant les morceaux d'assiettes, placé dans 1er réservoir de décharge à 0m35 sous la sortie de la conduite de refoulement dont le jet est brisé

Nota. — Les témoins sont à retirer de 6 en 6 heures — noter sur chacun, au moment même où il est retiré, le nombre d'heures d'immersion.

Si un dépôt de fer apparaît rapidement, placer de nouveaux témoins qui seront retirés après 1, 2, 3, 4, 5 heures d'immersion.

8. Prélèvement d'eau aux fins d'analyse chimique.

Reproduire ici le libellé de l'étiquette placée sur chaque bouteille envoyée à l'analyse et sur la bouteille témoin :

Forage de... *Dambesch*.....
Date de prélèvement *24 avril 1939*
Profondeur actuelle *272 m. mètres*

Prélevé après *40* h. de pompage
au débit de *22-18* m³/heure.
Niveau de l'eau *160* m/.....

Destination donnée aux échantillons :

Echantillon par ~~porteur~~ *colis postal*
(2 litres), parti le *25. apr. 1939* à *16* heures
pour *Station agronomique Nancy*
remis le à h.

Echantillon (2 litres)
expédié par colis postal
le *25. apr. 1939* à *16* heures.....
pour *Laboratoire municipal*
Hôpital Civil à Strasbourg

Echantillon-témoin
(un litre),
conservé au *Bureau*
Foramines
Conseils-Chaussey

Nota. — Un premier prélèvement (5 litres) est à effectuer après 6 heures de pompage et à renouveler de 6 en 6 heures. En cas d'arrêt accidentel du pompage, demander **immédiatement** des instructions sur la destination à donner au dernier prélèvement, si la durée de l'arrêt doit dépasser 24 heures.

(1) Au cas où le pompage serait conduit de manière à aspirer simultanément de l'air et de l'eau (niveau = limite d'aspiration de la pompe), récapituler ici très exactement :

1° l'heure à laquelle l'aspiration de l'air a commencé ;
2° les périodes pendant lesquelles l'aspiration d'air a cessé.

(2) Case réservée aux observations de la surveillance.



037618

01652X0042

9. Instructions spéciales en cas d'écoulement artésien.

Récapituler ici les observations faites sur le débit depuis la dernière cimentation effectuée :

[illegible]

(1) Les indications à porter dans cette colonne ont trait à toutes les circonstances susceptibles d'influer sur le débit de l'écoulement artésien, notamment:

lourdeur de l'eau (eau très lourde, lourde, trouble, assez claire, claire - après pompage deh. au débit de m³/h. etc. .)

opérations de curage ayant directement précédé la mesure (ex. après 250 soupapes de 180 litres en 4 heures)

MESURE DE LA PRESSION HYDROSTATIQUE.

Croquis du dispositif
employé.

Circonstances ayant
précédé la mesure:
Forage arrêté depuis
..... heures.
Curages ou pompage
.....
.....
.....

Observations diverses



037619

01652X0042

Résultat :

Après 15 minutes, le niveau s'établit à + cote =

30 „ +

1 heure +

.....heures + + +

10. Instructions pour les mesures de débit et de niveau.

Les mesures de débit et de niveau en cours de pompage sont de la plus grande importance. De leur exécution correcte dépend une détermination correcte des possibilités du forage et des caractéristiques de l'installation de pompage définitive.

Chaque entreprise de forage tiendra à se recommander, tant par la disposition du matériel servant aux mesures que par le soin apporté aux mesures elles-mêmes.

Mesures de débit.

Le débit sera mesuré de 15 en 15 minutes tant qu'un régime régulier n'aura pas été atteint - de 30 en 30 minutes en régime régulier (débit constant sous niveau constant).

La mesure doit être effective et non supputée d'après la longueur de course et le nombre de coups de piston (pompe mue à la vapeur).

Noter sur le tableau simplement le nombre de secondes mis pour remplir le récipient jaugé.

Prendre des précautions pour éviter les remous de l'eau dans le récipient, au moins pendant la fin du remplissage.

Chaque fois que cela sera possible, la force motrice électrique sera préférée à toute autre.

Si la force motrice électrique ne peut être employée, l'entreprise se servira d'un moteur à explosion en bon état. L'emploi de la vapeur est aux risques et périls de l'entreprise qui s'expose à voir l'essai refusé si la marche du pompage est par trop irrégulière.

Mesure du niveau.

Chaque mesure de débit sera accompagnée d'une mesure du niveau, effectuée pendant que le récipient jaugé se remplit.

En cas de marche irrégulière du pompage, la prise du niveau devient délicate. Le niveau devra être relevé immédiatement avant le jaugeage - pendant le jaugeage et immédiatement après et les trois chiffres obtenus portés à la suite sur le tableau, en regard du débit constaté. Une deuxième mesure du débit et des trois niveaux correspondants suivra immédiatement.



037620

01652X0042

Arrêts.

Au tableau seront portées l'heure exacte de chaque arrêt et de la remise en marche.

Pendant chaque arrêt la remontée de l'eau devra être suivie. Noter très exactement l'heure de la première mesure qui devra suivre l'arrêt d'aussi près qu'il sera possible. Reprendre ensuite le niveau après 1, 2, 3, 4, 5, 10, 15, 30, 60 minutes - puis d'heure en heure.

Si l'arrêt doit se prolonger, aviser immédiatement la Direction des Travaux.

Observations diverses.

Dans cette colonne du tableau seront portées, outre les heures d'arrêts et de reprises toutes observations concernant la marche du pompage -

les prélèvements d'eau ou de témoins (observation du fer)

les températures mesurées

les observations sur la propreté de l'eau (ex. eau très sale - eau sale - eau légèrement trouble - eau claire - l'eau se trouble brusquement - etc . .)

en cas de pompage conduit avec aspiration d'air et d'eau le début de l'aspiration d'air et les interruptions dans cette aspiration.

On doit y indiquer également tout ce qui est relatif à la surveillance des Travaux notamment les visites faites par la Direction des Travaux (heures d'arrivée, heures de départ.)

11. Mesure du niveau de l'eau avant l'essai.

Heure..... Niveau mesuré: *à 156 m. du plancher*
 Forage arrêté depuis le
 Opérations de curage terminées depuis *42* heures.
 Pompe installée depuis *1* heures.

Observations:



037621
01652X0042

12. Tableau des observations de débit et de niveau.

(1)	Date	Heure	La pompe donne 200 litres en (secondes)	Débit en m³ / h. (1)	Mesure du niveau			Observations diverses
					AVANT (2)	<i>regime</i>	APRES (2)	
<i>21/4/39</i>		<i>13h50</i>	<i>62"</i>	<i>11</i>		<i>158.4</i>		<i>can très sale</i>
		<i>14h5</i>	<i>43"</i>	<i>16.75</i>		<i>160</i>		Mise en marche
								Arrivée de l'eau
								<i>can propre après</i>
								<i>10^e pompe</i>
		<i>14h35</i>	<i>39"</i>	<i>18.45</i>		<i>160.30</i>		<i>can propre</i>
		<i>15h5</i>	<i>32,5</i>	<i>22,1</i>		<i>162.20</i>		<i>can très sale 12°1</i>
		<i>15h35</i>	<i>31</i>	<i>23.2</i>		<i>162.80</i>		
		<i>16h5</i>				<i>161.60</i>		arrêt de 16h5 à 16h13
		<i>16h15</i>	<i>31</i>	<i>23.2</i>		<i>161.20</i>		<i>can sale</i>
		<i>16h45</i>	<i>33</i>	<i>21.8</i>		<i>161.30</i>		"
		<i>17h15</i>	<i>33</i>	<i>21.8</i>		<i>161.30</i>		"
		<i>17h45</i>	<i>33</i>	<i>21.8</i>		<i>161.30</i>		"
		<i>18h15</i>	<i>33</i>	<i>21.8</i>		<i>161.30</i>		<i>can légèrement trouble</i>
		<i>18h45</i>	<i>34</i>	<i>19.45</i>		<i>161.20</i>		"
		<i>19h15</i>	<i>34</i>	<i>21.1</i>		<i>161.20</i>		"
		<i>19h45</i>	<i>36</i>	<i>20.5</i>		<i>161.20</i>		"
		<i>20h15</i>	<i>34</i>	<i>21.1</i>		<i>161.25</i>		"
		<i>20h45</i>	<i>35</i>	<i>20.5</i>		<i>161.20</i>		"
		<i>21h15</i>	<i>34</i>	<i>23.2</i>		<i>161.25</i>		"
		<i>21h45</i>	<i>32</i>	<i>22.5</i>		<i>161.25</i>		"
		<i>22h15</i>	<i>33</i>	<i>21.8</i>		<i>161.30</i>		"
		<i>22h45</i>	<i>31</i>	<i>23.2</i>		<i>161.30</i>		"
		<i>23h15</i>	<i>34</i>	<i>21.1</i>		<i>161.30</i>		"
		<i>23h45</i>	<i>36</i>	<i>20.</i>		<i>161.30</i>		"
		<i>24h15</i>	<i>35</i>	<i>20.5</i>		<i>161.30</i>		"
		<i>24h45</i>	<i>33</i>	<i>21.8</i>		<i>161.30</i>		"
		<i>1h15</i>	<i>33</i>	<i>21.8</i>		<i>161.30</i>		"
		<i>1h45</i>	<i>34</i>	<i>21.1</i>		<i>161.30</i>		"
		<i>2h15</i>	<i>32</i>	<i>22.5</i>		<i>161.30</i>		"
		<i>2h45</i>	<i>31</i>	<i>23.2</i>		<i>161.20</i>		"
		<i>3h15</i>	<i>34</i>	<i>21.1</i>		<i>161.20</i>		"
		<i>3h45</i>	<i>32</i>	<i>22.5</i>		<i>161.30</i>		"
		<i>4h15</i>	<i>32</i>	<i>22.5</i>		<i>161.30</i>		"
		<i>4h45</i>	<i>36</i>	<i>20.</i>		<i>161.30</i>		"
		<i>5h15</i>	<i>31</i>	<i>23.2</i>		<i>161.30</i>		"
		<i>5h45</i>	<i>31</i>	<i>23.2</i>		<i>161.30</i>		"
		<i>6h15</i>	<i>31.5</i>	<i>22.8</i>		<i>161.30</i>		"
		<i>6h45</i>	<i>35</i>	<i>20.5</i>		<i>161.30</i>		"
		<i>7h15</i>	<i>35</i>	<i>20.5</i>		<i>161.30</i>		"
		<i>7h45</i>	<i>35</i>	<i>20.5</i>		<i>161.30</i>		"
		<i>8h15</i>	<i>35</i>	<i>20.5</i>		<i>161.30</i>		"
		<i>8h45</i>	<i>33</i>	<i>21.8</i>		<i>161.30</i>		"
		<i>9h15</i>	<i>35</i>	<i>20.5</i>		<i>161.30</i>		"
		<i>9h45</i>	<i>35</i>	<i>20.5</i>		<i>161.30</i>		"
		<i>10h15</i>	<i>35</i>	<i>20.5</i>		<i>161.30</i>		"
		<i>10h45</i>	<i>35</i>	<i>20.5</i>		<i>161.30</i>		<i>can claire</i>
		<i>11h15</i>	<i>35</i>	<i>20.5</i>		<i>161.30</i>		"
		<i>11h45</i>	<i>35</i>	<i>20.5</i>		<i>161.20</i>		"
		<i>12h15</i>	<i>35</i>	<i>20.5</i>		<i>161.20</i>		"
		<i>12h45</i>	<i>35</i>	<i>20.5</i>		<i>161.20</i>		"

*Vite de M.
Guillaume et du
M. Lefrançois*

(1) Ne rien inscrire dans cette colonne.

(2) Colonnes à utiliser seulement en cas de marche irrégulière de la pompe.

(1)	Date	Heure	La pompe donne 200 litres en (secondes)	Débit en m ³ / h. (1)	Mesure du niveau			Observations diverses
					AVANT (2)	Régime	APRES (2)	
		13 ^h 15	35	20.5		161.20		eau claire
		13 ^h 45	34	21.1		161.20		"
		14 ^h 15	34	21.1		161.20		"
		14 ^h 45	34	21.1		161.20		"
		15 ^h 15	34	21.1		161.20		"
		15 ^h 45	36	20.		161.25		"
		16 ^h 15	35	20.5		161.25		"
		16 ^h 45	35	20.5		161.25		"
		17 ^h 15	35	20.5		161.25		"
		17 ^h 45	35	20.5		161.25		"
		18 ^h 15	36	20.		161.25		"
		18 ^h 45	36	20.		161.25		"
		19 ^h 15	35	20.5		161.25		"
		19 ^h 45	35	20.5		161.25		"
		20 ^h 15	35	20.5		161.25		"
		20 ^h 45	35	20.5		161.25		"
		21 ^h 15	35	"		"		"
		21 ^h 45	35	"		"		"
		22 ^h 15	35	"		"		"
		22 ^h 45	35	"		"		"
		23 ^h 15	35	"		"		"
		23 ^h 45	35	"		"		"
	23.4.39	0 ^h 15	35	"		"		"
		0 ^h 45	35	"		"		"
		1 ^h 15	35	"		"		"
		1 ^h 45	35	"		"		"
		2.15	35	"		"		"
		2.45	35	"		"		"
		3.15	35	"		"		"
		3.45	35	"		"		"
		4.15	35	"		"		"
		4.45	35	"		"		"
		5.15	35	"		"		"
		5.45	35	"		"		"
		6.15	35	"		"		"
		6.45	35	"		"		"
		7.15	35	"		"		"
		7.45	35	"		"		"
		8.15	35	"		"		"
		8.45	35	"		"		"
		9.15	35	"		"		"
		9.45	35	"		"		"
		10.15	35	"		"		"
		10.45	35	"		"		"
		11.15	35	"		161.25		"
		11.45	35	"		161.28		"
		12.15	35	"		161.25		"
		12.45	41	17.6		160.25		fermé la vanne de 3 tours
		13.15	41	17.6		160.20		eau claire
		13.45	40	18.		"		"
		14.15	40	18.		"		"
		14.45	41	17.6		"		"
		15.15	41	"		"		"
		15.45	41	"		"		"
		16.15	41	"		"		"
		16.45	41	"		"		"
		17.15	41	"		"		"
		17.45	41	"		"		"
		18.15	41	"		"		"
		18.45	41	"		"		"



037622

01652X0042

(1) Ne rien inscrire dans cette colonne.

(2) Colonnes à utiliser seulement en cas de marche irrégulière du pompage.

(1)	Date	Heure	La pompe donne 200 litres en (secondes)	Débit en m³ / h.	Mesure du niveau			Observations diverses			
					AVANT	Régime	APRES				
(1)				(1)	(2)		(2)				
23.4.39		19.15	H1	17.6		160.20		eau claire	12°5		
		19.45	H1	"		"		"	12°5		
		20.15	H5	16,		"		"	12°5		
		20.45	H3	16.8		"		"	12°5		
		21.15	H1	17.6		"					
		21.45	H2	17.8		160.10					
		22.15	H3	16.8		160.20			12°6		
		22.45	H1	17.5		"					
		23.15	H1	17.5		"					
		23.45	H2	17.143		"			12°5		
		24.4.39		0.15	H2	17.143		"			
				0.45	H2	17.143		"		eau claire	12°5
				1.15	H2	17.143		"		"	12°5
				1.45	H2	17.143		"		"	12°5
				2.15	H2	17.143		"		"	12°5
				3. "	H2	17.143		"		"	12°5
				4. "	H2	17.143		"			12°5
				5*15	H4	16.365		"			12°5
5*45	H3			16.743		"		eau claire	12°5		
6*15	H4			16.365		"		"	12°5		
6*45	H3			16.743		"		"	12°5		
7*15	H3			16.743		"		"	12°5		
7*45	H2			17.143		"		"	12°5		
8*15	H3			16.743		"		"	12°5		
8*45	H2			17.143		"		"	12°5		
9*15	H2			"		"		"	12°6		
9*45	H2			"		"		"	12°5		
10*15	H2			"		"		"	12°5		
10*45	H2	"		"		"	12°5				
11*15	H2	"		"		"	12°5				
11*45	H2	"		"		"	12°5				
12*15	H2	"		"		"	12°4				
12*45	H2	"		"		"	12°5				
13*15	H2	"		"		"	12°5				
13*45	32	22.5		161,							
complètement currez											
<div><div><div></div><div>037623</div><div>01652X0042</div></div></div>											

(1) Ne rien inscrire dans cette colonne.

(2) Colonnes à utiliser seulement en cas de marche irrégulière du pompage.

13. Observation de la Remontée de l'eau après l'arrêt du pompage.

Pompage arrêté à *13. h. 50. le 24 avril 1939*
 Première mesure à *13. h. 50.* = Temps 0
 Niveau mesuré : *16.1...*

Après	Le niveau est remonté de :	Le niveau se trouve à :	Après	Le niveau est remonté de :	Le niveau se trouve à :
1 minute	<i>3. m.</i>	<i>15.8 m. 00.</i>	8 minutes	<i>5 m. 85</i>	<i>15.5 m. 15</i>
2 minutes	<i>4. m. 20.</i>	<i>15.6 m. 80.</i>	15 —	<i>5 m. 95.</i>	<i>15.5 m. 05.</i>
3 —	<i>4. m. 90.</i>	<i>15.6 m. 10.</i>	30 —	<i>6 m. 05.</i>	<i>15.4 m. 95.</i>
4 —	<i>5 m. 20.</i>	<i>15.5 m. 80.</i>	1 heure	<i>6 m. 20.</i>	<i>15.4 m. 80.</i>
5 —	<i>5 m. 50.</i>	<i>15.5 m. 50.</i>	2 heures	<i>6 m. 20.</i>	<i>15.4 m. 70.</i>
4 —	<i>5 m. 80</i>	<i>15.5 m. 20</i>			<i>15.4 m. 65.</i>

Ne pas manquer d'observer si, pendant cette remontée, des fuites ne se produisent pas au clapet de la pompe.

Si la pompe fuit, interrompre ces observations, vider la pompe (remonter le piston d'une hauteur suffisante) et reprendre dès que possible de nouvelles observations, à reporter ci-dessous :

Le clapet de retenue de la pompe est parfaitement étanche.

Constaté que la pompe se vide rapidement à h.

Relevé le piston et vidé la pompe.

Repris le niveau à h.

Niveau mesuré :

Après	Niveau re- (1) de	Niveau à	Après	Niveau re- (1) de	Niveau à
1 minute	.... m. ....	.... m.	10 min.	.... m. ....	.... m.
2 minutes	.... m. ....	.... m.	15 —	.... m. ....	.... m.
3 —	.... m. ....	.... m.	30 —	.... m. ....	.... m.
4 —	.... m. ....	.... m.	1 heure	.... m. ....	.... m.
5 —	.... m. ....	.... m.	2 heures	.... m. ....	.... m.

(1) monté ou descendu.

14. Niveau piézométrique vrai.

Niveau de l'eau dans le forage avant de retirer la pompe :

(Date et heure) *24. avril. 1939. à 15."*

Niveau : *15.4. 6.5*

Pompe retirée du forage le (date et heure) *24. avril. 1939. à 21 heures*

Autres observations de niveau effectuées : (Forage au repos)

(Date et heure) *25. Avril. 12"*

Niveau : *15.4. 50*

Recommencé à forer le (Date et heure)

15. Ensablement. (Renseignements suivront)

(Noter ici la hauteur de sable ou d'éboulements dans le forage constatée après que la pompe a été retirée) :

1^{re} 20 Observations :
 Indiquer le détail des opérations effectuées pour le désensablage :
De lundi 24 à 23 heures jusqu'en mardi 25 à 5", demande 2 tubes renversés, dont le second est rempli d'eau de sable.

Certifié exact,

Bambidershoff, le *24. avril. 1939.*

Le Représentant de l'Entreprise :

Contrôlé par le Chef
de Chantier

FORAMINES

Société Anonyme Française
de Sondages et de Fonçages

DIVISION SONDAGES

L'Ingénieur Principal



037624

01652X0042

Ardu

*153, 3
24/8
129.4*