

**Forage de** N° 6 W.R.C

Profondeur actuelle: 175<sup>m</sup>,00

# **CAHIER DE POMPAGE**

INSTRUMENT  
167 1 6

**Essai N°** 1



084368  
01671X0006

**L. GUILLAUME — 1935**

**Reproduction interdite sans l'autorisation de l'auteur.**

Forage de N° 6 W. R. C.

Profondeur actuelle: 250<sup>m</sup>. 66

*cote 1123,34*

# CAHIER DE POMPAGE

Indice B.P.G.M.:

167	1	6
-----	---	---

Essai N° 2



084381  
01671X0006

**L. GUILLAUME — 1935**

Reproduction interdite sans l'autorisation de l'auteur.

IMPRIMERIE MARCEL PIERRON

## 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 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/heure ou 30 — 40 m<sup>3</sup>/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.



084369

01671X0006

(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)

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

Pompage arrêté à ...8... h. 30...  
Première mesure à ...8... h. 30... = Temps 0  
Niveau mesuré : 132.20...

Après	Le niveau est remonté de :	Le niveau se trouve à :	Après	Le niveau est remonté de :	Le niveau se trouve à :
1 minute	.... m. ....	.... m. ....	10 minutes	.4. m. 10..	12.8. m. 10..
2 minutes	.... m. ....	.... m. ....	15 —	.... m. ....	.... m. ....
3 —	.... m. ....	.... m. ....	30 —	.4. m. 10..	12.7. m. 50..
4 —	.... m. ....	.... m. ....	1 heure	.... m. ....	.... m. ....
5 —	.3. m. 45..	12.9. m. 15..	2 heures	.... m. ....	.... m. ....

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 :

Constaté que la pompe se vide rapidement à ...*lance*... h. *éclaboussure*  
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) .8 août. à 9<sup>h</sup> 00... Niveau : 124.50

Pompe retirée du forage le (date et heure) .9 août. à 14<sup>h</sup> 00...  
Autres observations de niveau effectuées : (Forage au repos)  
(Date et heure) .8 août. à 14<sup>h</sup> 30. après avoir retiré la pompe Niveau : 121.40

Recommencé à forer le (Date et heure) .8 août. de 15<sup>h</sup> au 11 août. à 22<sup>h</sup> 00 : par l'élargisseur  
le 11 août 1936 : tubage de la colonne vissée à 11.5<sup>m</sup> 00  
à 22<sup>h</sup>

15. Ensablement.

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

..... Observations :  
Indiquer le détail des opérations effectuées pour le désensablage :

Certifié exact,  
..... *Kohlbach* ....., le 12 août 1936...  
Le Représentant de l'Entreprise :  
Contrôlé par le Chef  
de Chantier









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

Heure *7 août 7.45* Niveau mesuré: *122.00*.....  
Forage arrêté depuis le *5 août*.....  
Opérations de curage terminées depuis *6 août* *18* heures.  
Pompe installée depuis *7 août* à *6.00* heures.

Observations:

## 12. Tableau des observations de débit et de niveau.

(1)	Date	Heure	La pompe donne .....litres en (secondes)	Débit en m <sup>3</sup> / h. (1)	Mesure du niveau		Observations diverses
					AVANT Pendant (2)	APRES (2)	
	<i>7 août 1936</i>	<i>8.30</i>					Mise en marche
		<i>8.45</i>					Arrivée de l'eau
		<i>9.00</i>	<i>0m<sup>3</sup> 090 minute</i>	<i>5m<sup>3</sup> 400</i>	<i>131.20</i>		
		<i>9.15</i>			<i>131.10</i>		
		<i>9.30</i>			<i>130.50</i>		<i>Eau rougeâtre</i>
		<i>9.45</i>					<i>pendant toute</i>
		<i>10.00</i>			<i>133.30</i>		
		<i>10.15</i>			<i>132.40</i>		<i>la durée du</i>
		<i>10.30</i>			<i>131.50</i>		<i>pompage</i>
		<i>10.45</i>			<i>132.40</i>		
		<i>11.00</i>			<i>133.20</i>		
		<i>11.30</i>			<i>132.80</i>		<i>température</i>
							<i>moyenne de</i>
							<i>l'eau</i>
							<i>+ 12°</i>
		<i>12.00</i>			<i>133.40</i>		
		<i>12.30</i>			<i>133.30</i>		
		<i>13.00</i>			<i>134.20</i>		
		<i>13.30</i>			<i>133.40</i>		
		<i>14.00</i>			<i>133.80</i>		
		<i>14.30</i>			<i>134.00</i>		
		<i>15.00</i>			<i>134.40</i>		
		<i>15.30</i>			<i>134.30</i>		
		<i>16.00</i>			<i>134.40</i>		
		<i>16.30</i>			<i>134.45</i>		
		<i>17.00</i>			<i>134.40</i>		
		<i>17.30</i>			<i>134.45</i>		
		<i>18.00</i>			<i>134.50</i>		
		<i>19.30</i>			<i>134.40</i>		



084374  
01671X0006

(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 .....litres en (secondes)	Débit en m <sup>3</sup> / h. (1)	Mesure du niveau		Observations diverses
					AVANT Pendant (2)	APRES (2)	
	<i>7 août 1936</i>	<i>12.00</i>	<i>0m<sup>3</sup> 072 minute</i>	<i>4m<sup>3</sup> 320</i>	<i>134.00</i>		
		<i>12.30</i>	<i>0m<sup>3</sup> 060 minute</i>	<i>3m<sup>3</sup> 600</i>	<i>133.00</i>		
		<i>13.00</i>	<i>0m<sup>3</sup> 072 minute</i>	<i>4m<sup>3</sup> 320</i>	<i>132.00</i>		
		<i>13.30</i>	<i>0m<sup>3</sup> 090 minute</i>	<i>5m<sup>3</sup> 400</i>	<i>133.00</i>		
		<i>14.00</i>			<i>134.00</i>		
		<i>14.30</i>			<i>134.00</i>		
		<i>15.00</i>			<i>134.50</i>		
		<i>15.30</i>			<i>135.10</i>		
		<i>16.00</i>			<i>136.00</i>		
		<i>16.30</i>			<i>133.50</i>		
	<i>8 août 1936</i>	<i>2.00</i>			<i>132.40</i>		
		<i>2.30</i>			<i>133.10</i>		
		<i>3.00</i>			<i>132.80</i>		
		<i>3.30</i>			<i>132.50</i>		
		<i>4.00</i>			<i>132.10</i>		
		<i>4.30</i>			<i>132.10</i>		
		<i>5.00</i>			<i>132.10</i>		
		<i>5.30</i>			<i>132.80</i>		
		<i>6.00</i>			<i>131.80</i>		
		<i>6.30</i>			<i>132.00</i>		
		<i>7.00</i>			<i>132.40</i>		
		<i>7.30</i>			<i>132.10</i>		
		<i>8.00</i>			<i>132.20</i>		<i>Prise d'échantillon</i>
		<i>8.30</i>					<i>d'eau 6 litres</i>
							<i>Arrêt du pompage</i>
							<i>pompage terminé</i>

(1) Ne rien inscrire dans cette colonne.

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



## 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 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/heure ou 30 — 40 m<sup>3</sup>/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.



084382

01671X0006

(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)

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

Pompage arrêté à 24 h. le 9 novembre 1936  
Première mesure à 24 h. .... = Temps 0  
Niveau mesuré : 124.40.

Après	Le niveau est remonté de :	Le niveau se trouve à :	Après	Le niveau est remonté de :	Le niveau se trouve à :
1 minute	1. m. 05.	123. m. 45.	10 minutes	.... m. ....	.... m. ....
2 minutes	0. m. 25.	122. m. 40.	15 —	.... m. ....	.... m. ....
3 —	0 m. 40.	122 m. 60.	30 —	.... m. ....	.... m. ....
4 —	0 m. 10.	122 m. 50.	1 heure	.... m. ....	.... m. ....
5 —	0 m. 10.	122 m. 40.	2 heures	2 m. 00.	120 m. 40.

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 :

Constaté que la pompe se vide rapidement à ..... h. ....  
Relevé le piston et vidé la pompe.  
Repris le niveau à 10-11-36 h. 8.4. Niveau mesuré : 120 m 40

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) 10-11-36 à 10h00 Niveau : 120 m 40

Pompe retirée du forage le (date et heure) 10 novembre 1936 à 12h00  
Autres observations de niveau effectuées : (Forage au repos)  
(Date et heure) 10-11-36 à 12h00 Niveau : 121 m 50  
..... après avoir retiré la pompe  
Recommencé à forer le (Date et heure) forage terminé

15. Ensablement.

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

..... Observations :  
Indiquer le détail des opérations effectuées pour le désensablage :  
2 soupapes de sable ont été retirées après pompage  
Certifié exact, A. Rohrbach, le 12 novembre 1936  
Le Représentant de l'Entreprise : Contrôlé par le Chef de Chantier





[illegible]

(1) Ne rien inscrire dans cette colonne.

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



## 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 de .....h. 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

.....

.....

.....

### Résultat:

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

30        „        +        . . . . .

1 heure + ..... ..

....heures + ..... ..




084387  
01671X0006

[illegible]

(1) Ne rien inscrire dans cette colonne.

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

(1)	Date	Heure	La pompe donne .....litres en (secondes)	Débit en m³ / h. (1)	Mesure du niveau			Observations diverses
					AVANT (2)	Pendant	APRES (2)	
	Samedi 7 Novembre 1936	19.00	8.47	30.3456		128.00		
		20.00						
		21.00						
		22.00						
		23.00						
		24.00						
		1.00						
		2.00	8.13	29.334				
		3.00						
		4.00						
		5.00						
		6.00						
		7.00						
		8.00						
		9.00						

  
084388  
01671X0006

(1) Ne rien inscrire dans cette colonne.

## 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 niveau correspondants suivra immédiatement.

### Arrêts.

Au tableau seront portés 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 indiquer également tout ce qui est relatif à la surveillance des Travaux notamment les visites faites par la direction du Travaux (heures d'arrivée - heures de départ).

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

Heure...18<sup>h</sup>..... Niveau mesuré: 121<sup>m</sup> 50.....  
Forage arrêté depuis le 31 octobre 1936.....  
Opérations de curage terminées depuis .....2...heures.  
Pompe installée depuis .....2...heures.

Observations:

12. Tableau des observations de débit et de niveau.

(1)	Date	Heure	La pompe donne .....litres en (secondes)	Débit en m <sup>3</sup> / h. (1)	Mesure du niveau			Observations diverses
					AVANT (2)	Pendant	APRES (2)	
Vendredi 6 novembre 1936		18 <sup>h</sup> 00						Mise en marche
								Arrivée de l'eau
		18 <sup>h</sup> 15	1 <sup>re</sup> 39	5 <sup>m</sup> 00	121,80			Eau légèrement
		18 <sup>h</sup> 30			122,00			sabloneuse.
		18 <sup>h</sup> 45			122,00			
		19 <sup>h</sup> 00			122,00			Eau propre
		19 <sup>h</sup> 15			122,10			
		19 <sup>h</sup> 30	2 <sup>re</sup> 30	8 <sup>m</sup> 200	122,30			
		19 <sup>h</sup> 45			122,40			
		20 <sup>h</sup> 00	3 <sup>re</sup> 00	11 <sup>m</sup> 000	122,50			
		20 <sup>h</sup> 15			122,60			
		20 <sup>h</sup> 30	4 <sup>re</sup> 15	15 <sup>m</sup> 00	122,40			
		20 <sup>h</sup> 45			123,80			
		21 <sup>h</sup> 00	5 <sup>re</sup> 83	21 <sup>m</sup> 000	125,00			Température
		21 <sup>h</sup> 30			125,70			13°
		22 <sup>h</sup> 00	7 <sup>re</sup> 50	24 <sup>m</sup> 000	126,50			
		22 <sup>h</sup> 30			126,30			
		23 <sup>h</sup> 00	6 <sup>re</sup> 66	24 <sup>m</sup> 000	126,00			Eau légèrement
		23 <sup>h</sup> 30			126,70			sabloneuse.
Samedi 7 novembre 1936		24 <sup>h</sup> 00	8 <sup>re</sup> 10	29 <sup>m</sup> 000	127,50			
		0 <sup>h</sup> 30			127,65			
		1 <sup>h</sup> 00	8 <sup>re</sup> 10	29 <sup>m</sup> 000	127,90			
		1 <sup>h</sup> 30			127,80			
		2 <sup>h</sup> 00			127,80			
		2 <sup>h</sup> 30			127,80			
		3 <sup>h</sup> 00			127,80			
		3 <sup>h</sup> 30			127,80			

(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 .....litres en (secondes)	Débit en m <sup>3</sup> / h. (1)	Mesure du niveau			Observations diverses
					AVANT (2)	Pendant	APRES (2)	
		4 <sup>h</sup> 00	8 <sup>re</sup> 10	29 <sup>m</sup> 000		127,80		L'eau redevenait
								clair.
		5 <sup>h</sup> 00	7 <sup>re</sup> 85	28 <sup>m</sup> 000		127,70		
		6 <sup>h</sup> 00	8 <sup>re</sup> 13	29 <sup>m</sup> 300		128,00		
		7 <sup>h</sup> 00				127,50		
		8 <sup>h</sup> 00				127,65		
		9 <sup>h</sup> 00				127,70		
		10 <sup>h</sup> 00				127,50		
		11 <sup>h</sup> 00				127,70		
		12 <sup>h</sup> 00	8 <sup>re</sup> 47	30 <sup>m</sup> 456		128,20		
		13 <sup>h</sup> 00						
		14 <sup>h</sup> 00						
		15 <sup>h</sup> 00						
		16 <sup>h</sup> 00						
		17 <sup>h</sup> 00						
		18 <sup>h</sup> 00				128,00		

(1) Ne rien inscrire dans cette colonne.  
(2) Colonnes à utiliser seulement en cas de marche irrégulière du pompage.