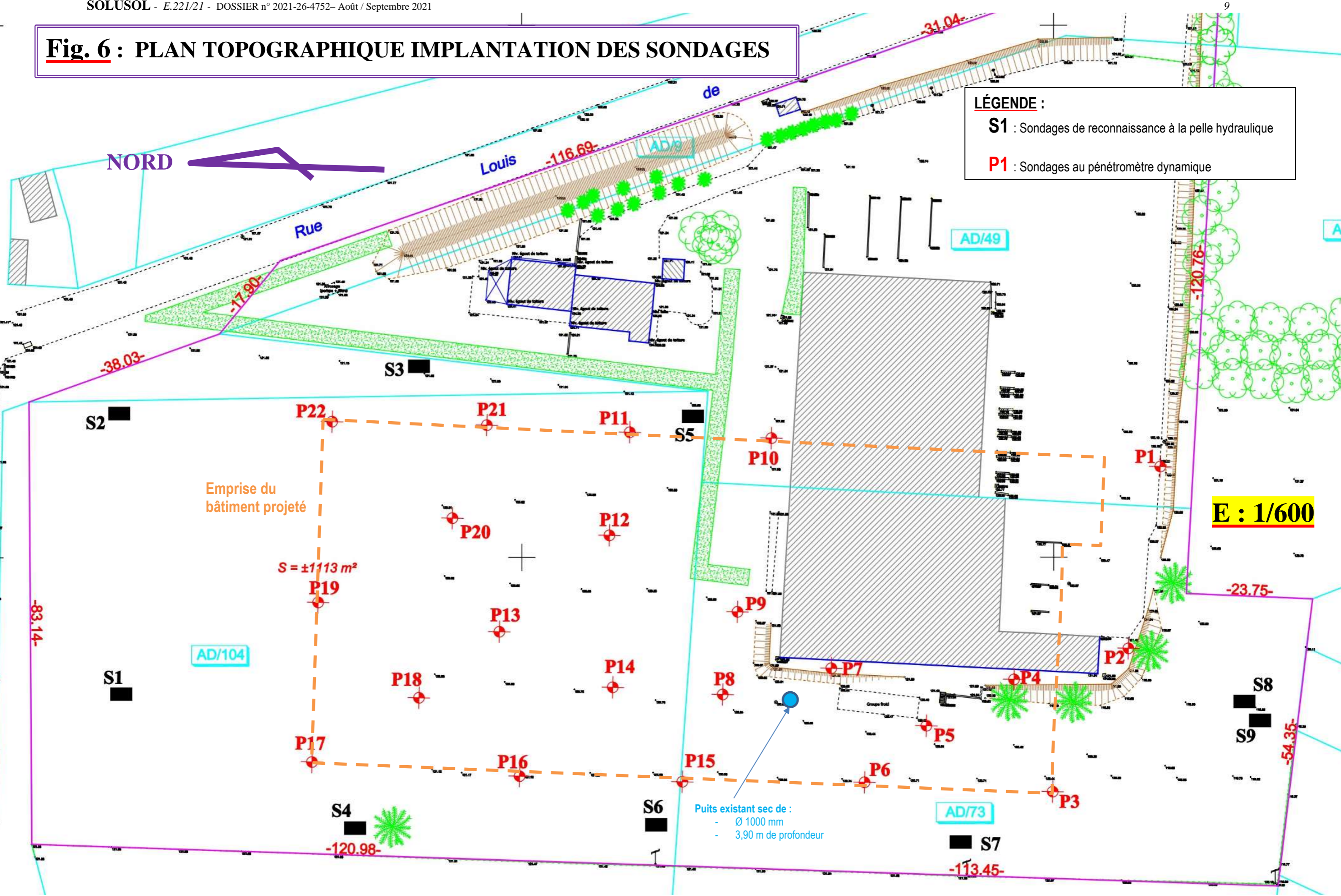


**Fig. 6 : PLAN TOPOGRAPHIQUE IMPLANTATION DES SONDAGES**



## **A N N E X E 2**

- **SONDAGES A LA PELLE HYDRAULIQUE S1 à S9**  
..... pp. 26 à 34





**SONDAGE A LA PELLE HYDRAULIQUE**

(Godet de 45 cm)

N° du sondage : **S2**Date : **22/07/2021**Référence : **E.221/21**

Conditions météorologiques : Soleil

Client : **MERCIER IMMOBILIER**Commune : **BOURG-LES-VALENCE (26)**Etude : **G2-AVP + LOI SUR L'EAU**Projet : **Plateforme logistique**

Cote NGF	Prof. (m)	Log	Description géologique	Echantillons	Classe GTR	W %	Eau
120.97	0						
	0,10	///=///	Terre végétale limoneuse				
		////	Limons marron, peu humides				
		////					
		////					
	0,55	////					
		○/○ ○	Grave limoneuse marron, Ø 0/150 mm peu humide				
	1	○/○ ○					
	1,15	○ ○/○					
		○ ○ ○ ○	Grave sableuse, beige Ø 0/80 mm, peu humide				
		○ ○ ○ ○					
	2	○ ○ ○ ○					
	2,20	○ ○ ○ ○	Ø 0/160 mm				
		○ ○ ○ ○					
		○ ○ ○ ○					
		○ ○ ○ ○					
	3	○ ○ ○ ○					
		○ ○ ○ ○					
	3,50	○ ○ ○ ○					
			<b>ARRÊT DU SONDAGE</b> (Parois de la fouille stables)				
	4						

Pas de  
venue  
d'eau



**SONDAGE A LA PELLE HYDRAULIQUE**

(Godet de 45 cm)

N° du sondage : **S3**Date : **22/07/2021**Référence : **E.221/21**

Conditions météorologiques : Soleil

Client : **MERCIER IMMOBILIER**Commune : **BOURG-LES-VALENCE (26)**Etude : **G2-AVP + LOI SUR L'EAU**Projet : **Plateforme logistique**

Cote NGF	Prof. (m)	Log	Description géologique	Echantillons	Classe GTR	W %	Eau
121.02	0						
	0,10	///=///	Terre végétale limoneuse				
		///	Limons marron, peu humides				
	0,45	///					
		o/o/o	Grave limoneuse marron Ø 0/120 mm peu humide				
	1	o/o/o					
	1,05	o/o/o					
		o/o/o	Grave sableuse beige Ø 0/100 mm, peu humide				
	2	o/o/o					
		o/o/o					
		o/o/o					
	3	o/o/o					
	3,20	o/o/o					
			<b>ARRÊT DU SONDAGE</b> (Parois de la fouille stables)				
	4						

**Pas de venue d'eau**



**SONDAGE A LA PELLE HYDRAULIQUE**

(Godet de 45 cm)

N° du sondage : **S4**Date : **22/07/2021**Référence : **E.221/21**

Conditions météorologiques : Soleil

Client : **MERCIER IMMOBILIER**Commune : **BOURG-LES-VALENCE (26)**Etude : **G2-AVP + LOI SUR L'EAU**Projet : **Plateforme logistique**

Cote NGF	Prof. (m)	Log	Description géologique	Echantillons	Classe GTR	W %	Eau
121.45	- 0 —						
	0,10	//==//	Terre végétale limoneuse				
		/ / / /					
	0,25	/ / / /	Limons marron, peu humides				
	-	O / o o					
		O o / O					
		o / O o					
		O / o o					
		o o / O					
	- 1 —	O / o o					
	1,10	O o / O					
		o o o o					
		o o o o					
		o o o o					
		o o o o					
		o o o o					
		o o o o					
		o o o o					
		o o o o					
	- 2 —	o o o o					
	2,10	o o o o					Pas de venue d'eau
			<b>ARRÊT DU SONDAGE</b> (Parois de la fouille stables)				
	-						
	- 3 —						
	-						
	- 4 —						

**SONDAGE A LA PELLE HYDRAULIQUE**

(Godet de 45 cm)

N° du sondage : **S5**Date : **22/07/2021**Référence : **E.221/21**

Conditions météorologiques : Soleil

Client : **MERCIER IMMOBILIER**Commune : **BOURG-LES-VALENCE (26)**Etude : **G2-AVP + LOI SUR L'EAU**Projet : **Plateforme logistique**

Cote NGF	Prof. (m)	Log	Description géologique	Echantillons	Classe GTR	W %	Eau
<b>120.81</b>	<b>- 0</b>						
	0,10	//==//	Terre végétale limoneuse				
		/ / / /	Limons marron, peu humides				
	- 0,45	O/ o o O o/O o/O o O/ o o o o/O O/O o O/ o o O o/O	Grave limoneuse marron, Ø 0/120 mm peu humide				
	<b>- 1</b>	O o/O					
	1,10	o O o o	Grave sableuse beige, peu humide				<b>Pas de venue D'eau</b>
			<b>ARRÊT DU SONDAGE</b> (Parois de la fouille stables)				
	- 2						
	- 3						
	- 4						



**SONDAGE A LA PELLE HYDRAULIQUE**

(Godet de 45 cm)

N° du sondage : **S6**Date : **22/07/2021**Référence : **E.221/21**

Conditions météorologiques : Soleil

Client : **MERCIER IMMOBILIER**Commune : **BOURG-LES-VALENCE (26)**Etude : **G2-AVP + LOI SUR L'EAU**Projet : **Plateforme logistique**

Cote NGF	Prof. (m)	Log	Description géologique	Echantillons	Classe GTR	W %	Eau
121.36	- 0 —						
	0,10	///=///	Terre végétale limoneuse				
		////					
		////					
		////					
	- 0,60	////	Limons marron, peu humides				
		////					
		////					
	- 1 —	O/o O	Grave limoneuse marron, Ø 0/110 mm				
	1,10	O o/O	peu humide				
		O/o O					
		o o/o O					
	-	o o o o	Grave sableuse beige, Ø 0/100 mm,				
		o o o o	+ quelques Ø 250 mm, peu humide				
		o o o o					
	- 2 —	o o o o					
		o o o o					
		o o o o					
		o o o o					
	-	o o o o					
		o o o o					
		o o o o					
	2,90	o o o o					
	- 3 —		<b>ARRÊT DU SONDAGE</b> (Parois de la fouille instables)				

Pas de  
venue  
d'eau



**SONDAGE A LA PELLE HYDRAULIQUE**

(Godet de 45 cm)

N° du sondage : **S7**Date : **22/07/2021**Référence : **E.221/21**

Conditions météorologiques : Soleil

Client : **MERCIER IMMOBILIER**Commune : **BOURG-LES-VALENCE (26)**Etude : **G2-AVP + LOI SUR L'EAU**Projet : **Plateforme logistique**

Cote NGF	Prof. (m)	Log	Description géologique	Echantillons	Classe GTR	W %	Eau
120.99	- 0						
	0,10	//==//	Terre végétale limoneuse				
	0,30	/ / / /	Limons marron, peu humides				
		/ / / /					
	-	O / o o	Grave limoneuse marron, Ø 0/70 mm peu humide				
		O o / O					
		o / O o					
		O / o O					
		o o / O					
	- 1	O / o o	Grave sableuse beige/gris, Ø 80 mm peu humide				
		O o / O					
1,15	O / o o						
-	o o o o						
	o o o O						
	o o o o						
	o o o o						
	o o o o						
- 2	o o o o						
	o o o O						
	o o o o						
	o o o o						
	o o o o						
2,40	o o o o					Pas de venue d'eau	
	-		ARRÊT DU SONDAGE (Parois de la fouille stables)				
	- 3						
	-						
	- 4						
	-						



**SONDAGE A LA PELLE HYDRAULIQUE**

(Godet de 45 cm)

N° du sondage : **S8**Date : **22/07/2021**Référence : **E.221/21**

Conditions météorologiques : Soleil

Client : **MERCIER IMMOBILIER**Commune : **BOURG-LES-VALENCE (26)**Etude : **G2-AVP + LOI SUR L'EAU**Projet : **Plateforme logistique**

Cote NGF	Prof. (m)	Log	Description géologique	Echantillons	Classe GTR	W %	Eau
119.56	0						
	0,10	///=///	Terre végétale limoneuse				
		/// / / / /	Limons marron, peu humides				
		/// / / / /					
		/// / / / /					
		/// / / / /					
		/// / / / /					
	0,60						
		O / o o	Grave limoneuse marron, Ø 0/100 mm peu humide				
		O o / O					
		o / O o					
		O / o o					
		O o / O					
	1						
		O / o o	Grave limono-sableuse beige Ø 0/100 mm, peu humide				
		O o / O					
		o / O o					
		O / o o					
		O o / O					
	2						
		O / o o	Grave sableuse beige Ø 0/120 mm, peu humide				
		O o / O					
		o / O o					
		O / o o					
		O o / O					
	2,80						
		o O o o	Grave sableuse beige Ø 0/120 mm, peu humide				
		o o o O					
		o o o O					
		o o o O					
		o o o O					
	3						
	3,30						
			<b>ARRÊT DU SONDAGE</b> <b>(Parois de la fouille stables)</b>				
	4						

Pas de  
venue  
d'eau



## **A N N E X E 3**

**Essais d'infiltration en S2, S4, S5, S6, S7 et S9.....pp 36 à 41**

## ESSAI D'INFILTRATION A NIVEAU VARIABLE EN PLEINE FOUILLE

N° du sondage : **S2**

Date : **22 Juillet 2021**

Référence : **E.221/21**

Conditions météorologiques : **Ensoleillé**

Conditions hydrogéologiques : **Moyennes eaux**

Client : **MERCIER IMMOBILIER**

Commune : **BOURG LES VALENCES (26)**

Adresse : **1001 Rue Louis de Broglie**

Etude : **G2/AVP + Loi sur l'eau**

Projet : **Construction**

### Paramètres

Longueur de la fouille en début d'essai : 1,30 m

Longueur de la fouille en fin d'essai : 1,30 m

Largeur de la fouille en début d'essai : 0,45 m

Largeur de la fouille en fin d'essai : 0,45 m

Profondeur de la fouille en début d'essai : 3,50 m

Profondeur de la fouille en fin d'essai : 3,50 m

Volume d'eau injecté : 300 litres

Débit d'injection : 5 m³/h

Hauteur d'eau en début d'essai : 37 cm



### Interprétation

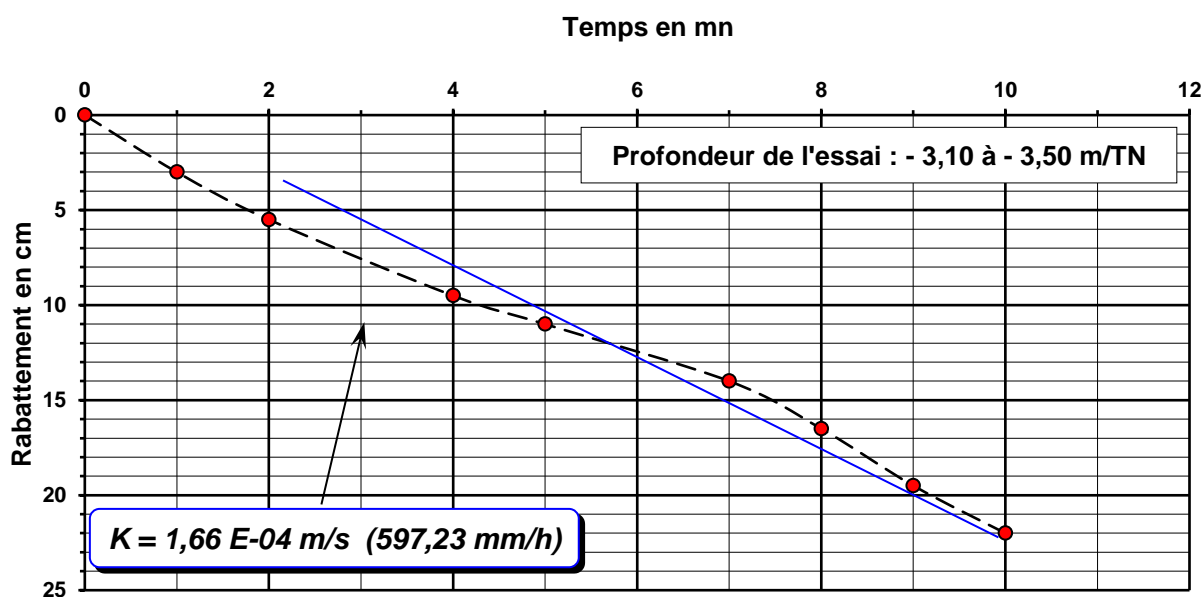
Application de la formule de DARCY adaptée à un sondage parallélépipédique :

$$K = \frac{a}{(t_2 - t_1)} \text{LN} \frac{H_1 + a}{H_2 + a} \text{ avec : } a = \frac{L \times l}{2(L+1)}$$

$L ; l$  = dimensions de la fouille (m)

$H_1 ; H_2$  = hauteurs d'eau (m) mesurées aux instants  $t_1$  et  $t_2$  (s)

**Courbe de rabattement (cm) en fonction du temps (mn) - Sondage S2**



**ESSAI D'INFILTRATION A NIVEAU VARIABLE EN PLEINE FOUILLE****N° du sondage : S4****Date : 22 Juillet 2021****Référence : E.221/21****Conditions météorologiques : Ensoleillé****Conditions hydrogéologiques : Moyennes eaux****Client : MERCIER IMMOBILIER****Commune : BOURG LES VALENCES (26)****Adresse : 1001 Rue Louis de Broglie****Etude : G2/AVP + Loi sur l'eau****Projet : Construction****Paramètres**

Longueur de la fouille en début d'essai : 1,10 m

Longueur de la fouille en fin d'essai : 1,10 m

Largeur de la fouille en début d'essai : 0,45 m

Largeur de la fouille en fin d'essai : 0,45 m

Profondeur de la fouille en début d'essai : 2,10 m

Profondeur de la fouille en fin d'essai : 2,10 m

Volume d'eau injecté : 300 litres

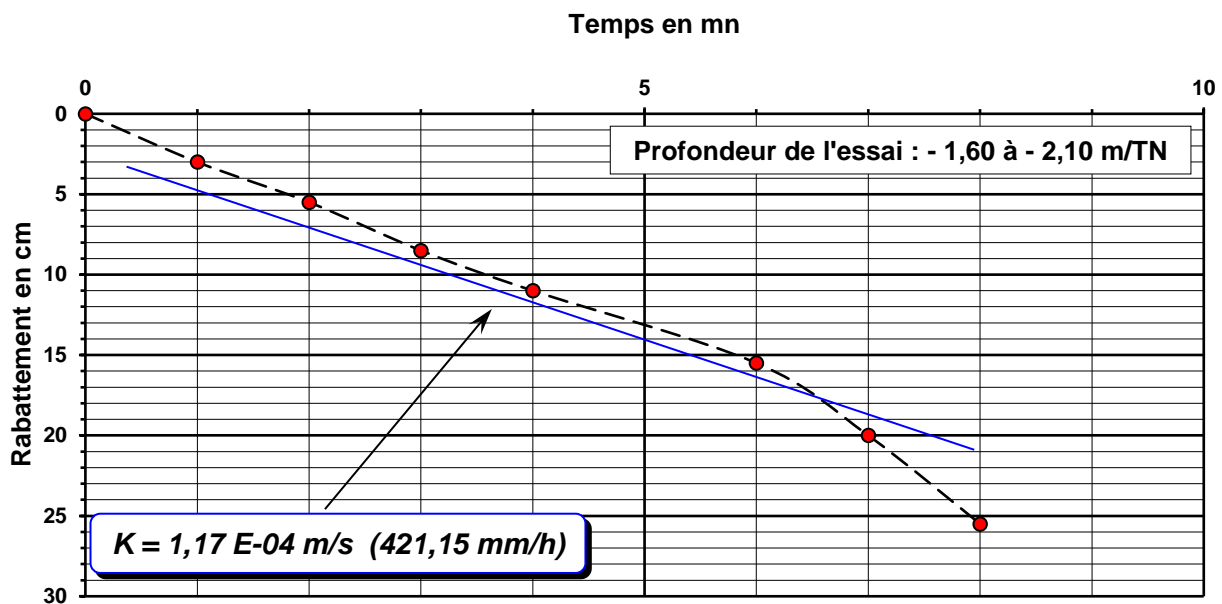
Débit d'injection : 5 m³/h

Hauteur d'eau en début d'essai : 48,5 cm

**Interprétation**

Application de la formule de DARCY adaptée à un sondage parallélépipédique :

$$K = \frac{a}{(t_2 - t_1)} \text{LN} \frac{H_1 + a}{H_2 + a} \text{ avec : } a = \frac{L \times l}{2(L+1)}$$

 $L ; l$  = dimensions de la fouille (m) $H_1 ; H_2$  = hauteurs d'eau (m) mesurées aux instants  $t_1$  et  $t_2$  (s)**Courbe de rabattement (cm) en fonction du temps (mn) - Sondage S4**

**ESSAI D'INFILTRATION A NIVEAU VARIABLE EN PLEINE FOUILLE****N° du sondage : S5****Date : 22 Juillet 2021****Référence : E.221/21****Conditions météorologiques : Ensoleillé****Conditions hydrogéologiques : Moyennes eaux****Client : MERCIER IMMOBILIER****Commune : BOURG LES VALENCES (26)****Adresse : 1001 Rue Louis de Broglie****Etude : G2/AVP + Loi sur l'eau****Projet : Construction****Paramètres**

Longueur de la fouille en début d'essai : 1,40 m

Longueur de la fouille en fin d'essai : 1,40 m

Largeur de la fouille en début d'essai : 0,45 m

Largeur de la fouille en fin d'essai : 0,45 m

Profondeur de la fouille en début d'essai : 1,10 m

Profondeur de la fouille en fin d'essai : 1,10 m

Volume d'eau injecté : 300 litres

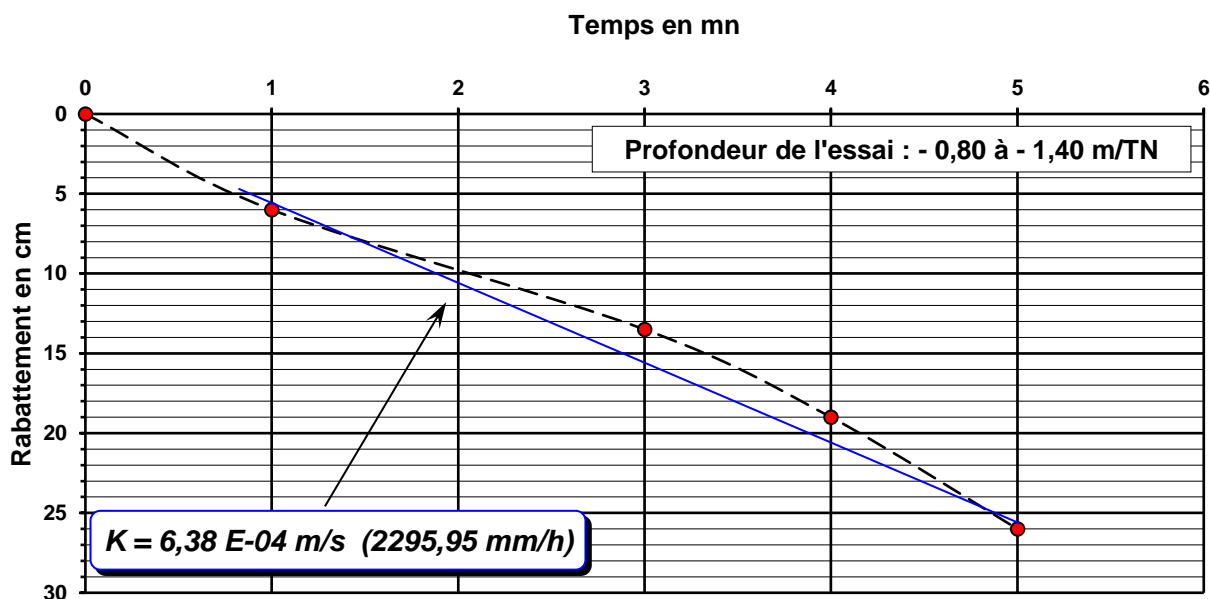
Débit d'injection : 5 m³/h

Hauteur d'eau en début d'essai : 31 cm

**Interprétation**

Application de la formule de DARCY adaptée à un sondage parallélépipédique :

$$K = \frac{a}{(t_2 - t_1)} \text{LN} \frac{H_1 + a}{H_2 + a} \text{ avec : } a = \frac{L \times l}{2(L+1)}$$

 $L ; l$  = dimensions de la fouille (m) $H_1 ; H_2$  = hauteurs d'eau (m) mesurées aux instants  $t_1$  et  $t_2$  (s)**Courbe de rabattement (cm) en fonction du temps (mn) - Sondage S5**

**ESSAI D'INFILTRATION A NIVEAU VARIABLE EN PLEINE FOUILLE***N° du sondage :* **S6***Date :* **22 Juillet 2021***Référence :* **E.221/21***Conditions météorologiques :* **Ensoleillé***Conditions hydrogéologiques :* **Moyennes eaux***Client :* **MERCIER IMMOBILIER***Commune :* **BOURG LES VALENCES (26)***Adresse :* **1001 Rue Louis de Broglie***Etude :* **G2/AVP + Loi sur l'eau***Projet :* **Construction****Paramètres**

Longueur de la fouille en début d'essai : 1,50 m

Longueur de la fouille en fin d'essai : 1,50 m

Largeur de la fouille en début d'essai : 0,50 m

Largeur de la fouille en fin d'essai : 0,50 m

Profondeur de la fouille en début d'essai : 2,90 m

Profondeur de la fouille en fin d'essai : 2,90 m

Volume d'eau injecté : 300 litres

Débit d'injection : 5 m³/h

Hauteur d'eau en début d'essai : 20 cm

**Interprétation**

Application de la formule de DARCY adaptée à un sondage parallélépipédique :

$$K = \frac{a}{(t_2 - t_1)} \text{LN} \frac{H_1 + a}{H_2 + a} \text{ avec : } a = \frac{L \times l}{2(L+1)}$$

 $L ; l$  = dimensions de la fouille (m) $H_1 ; H_2$  = hauteurs d'eau (m) mesurées aux instants  $t_1$  et  $t_2$  (s)

Infiltration quasi-instantanée de 300 Litres d'eau

**ESSAI D'INFILTRATION A NIVEAU VARIABLE EN PLEINE FOUILLE***N° du sondage :* **S7***Date :* **22 Juillet 2021***Référence :* **E.221/21***Conditions météorologiques :* **Ensoleillé***Conditions hydrogéologiques :* **Moyennes eaux***Client :* **MERCIER IMMOBILIER***Commune :* **BOURG LES VALENCES (26)***Adresse :* **1001 Rue Louis de Broglie***Etude :* **G2/AVP + Loi sur l'eau***Projet :* **Construction****Paramètres**

Longueur de la fouille en début d'essai : 1,50 m

Longueur de la fouille en fin d'essai : 1,50 m

Largeur de la fouille en début d'essai : 0,45 m

Largeur de la fouille en fin d'essai : 0,45 m

Profondeur de la fouille en début d'essai : 2,40 m

Profondeur de la fouille en fin d'essai : 2,40 m

Volume d'eau injecté : 300 litres

Débit d'injection : 5 m³/h

Hauteur d'eau en début d'essai : 20 cm

**Interprétation**

Application de la formule de DARCY adaptée à un sondage parallélépipédique :

$$K = \frac{a}{(t_2 - t_1)} \text{LN} \frac{H_1 + a}{H_2 + a} \text{ avec : } a = \frac{L \times l}{2(L+1)}$$

 $L ; l$  = dimensions de la fouille (m) $H_1 ; H_2$  = hauteurs d'eau (m) mesurées aux instants  $t_1$  et  $t_2$  (s)

Infiltration quasi-instantanée de 300 Litres d'eau

**ESSAI D'INFILTRATION A NIVEAU VARIABLE EN PLEINE FOUILLE**N° du sondage : **S9**Date : **22 Juillet 2021**Référence : **E.221/21**Conditions météorologiques : **Ensoleillé**Conditions hydrogéologiques : **Moyennes eaux**Client : **MERCIER IMMOBILIER**Commune : **BOURG LES VALENCES (26)**Adresse : **1001 Rue Louis de Broglie**Etude : **G2/AVP + Loi sur l'eau**Projet : **Construction****Paramètres**

Longueur de la fouille en début d'essai : 1,30 m

Longueur de la fouille en fin d'essai : 1,30 m

Largeur de la fouille en début d'essai : 0,45 m

Largeur de la fouille en fin d'essai : 0,45 m

Profondeur de la fouille en début d'essai : 1,55 m

Profondeur de la fouille en fin d'essai : 1,55 m

Volume d'eau injecté : 300 litres

Débit d'injection : 5 m³/h

Hauteur d'eau en début d'essai : 53,5 cm

**Interprétation**

Application de la formule de DARCY adaptée à un sondage parallélépipédique :

$$K = \frac{a}{(t_2 - t_1)} \text{LN} \frac{H_1 + a}{H_2 + a} \text{ avec : } a = \frac{L \times l}{2(L+1)}$$

 $L ; l$  = dimensions de la fouille (m) $H_1 ; H_2$  = hauteurs d'eau (m) mesurées aux instants  $t_1$  et  $t_2$  (s)**Courbe de rabattement (cm) en fonction du temps (mn) - Sondage S9**