

CHALON SUR SAÔNE (71)

Essais de perméabilité Matsuo

PLAN D'IMPLANTATION DES SONDAGES

Dessiné par : D. THIBERT



ANNEXE 2

COUPE DES SONDAGES

GEOTECHNIQUES ET RESULTATS DES

ESSAIS D'INFILTRATION



HYDROGEOTECHNIQUE CENTRE

Ingénierie géotechnique, géologique, hydrogéologique et hydrologique
appliquée aux bâtiments, génie-civil, infrastructures et à l'environnement
Sondages - Essais de sols in situ et en laboratoire

SONDAGE DE RECONNAISSANCE GEOLOGIQUE

Norme NFP 94.202

Client **SPL SUD BOURGOGNE**
Chantier **CHALON/SAONE - Essais Matsuo**
Dossier C.21.10393
Date 2 décembre 2021

Sondage PM1

Profondeur	Lithologie	Outil	Eau	Observations
0,05	Enrobé	Pelle mécanique	Pas notoire lors de la foration	
	Couche de forme: concassé beige 31,5mm			
0,50	Argiles sableuses marron gris			
2,50				

Eau : pas notoire lors de la foration



(à charge variable après arrêt d'injection)
en sols non non-saturés

Dossier : C.21.10.393
Chantier : CHALON/SAONE
Date : 02/12/2021

Lithologie Argiles sableuses marron gris

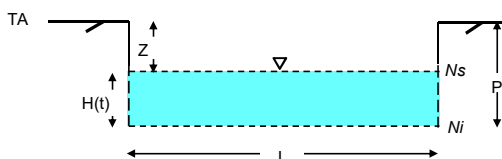
Sondage : **PM1**

Profondeur d'essai :

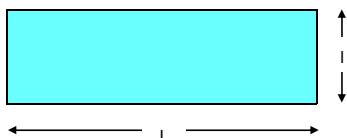
<i>e</i> (<i>Ns</i> = Niveau supérieur) :	1,35	m /TA
<i>(Ni</i> = Niveau inférieur) :	1,50	m /TA

(TA = Terrain Actuel)

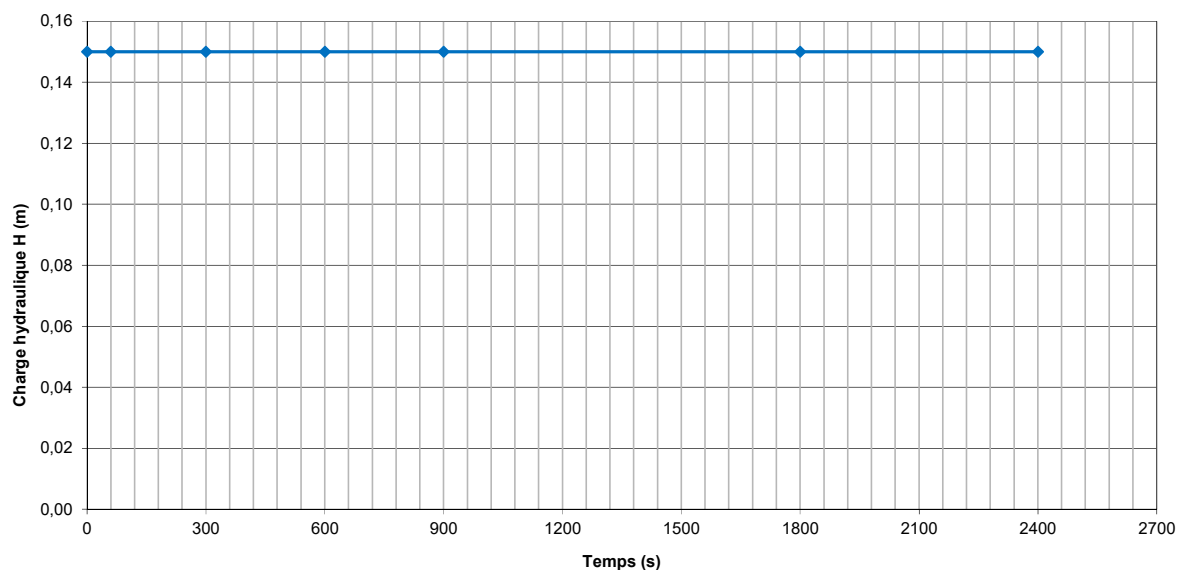
Vue en coupe



Vue en plan



L = Longueur de la fouille (en m) =	1,70
l = Largeur de la fouille (en m) =	0,50
P = Profondeur de la fouille / TA (en m) =	1,50
H(t/0) = Charge au démarrage de l'essai (en m) =	0,15



k = <1E-08 m.s⁻¹



**GROUPE
HYDROGEOTECHNIQUE**

**Essai de perméabilité à l'eau
en fouille de type MATSUO**

(à charge variable après arrêt d'injection)
en sols non non-saturés

Dossier : **C.21.10.393**
Chantier : **CHALON/SAONE**
Date : **02/12/2021**

Lithologie **Argiles sableuses marron gris**

Sondage : **PM1**

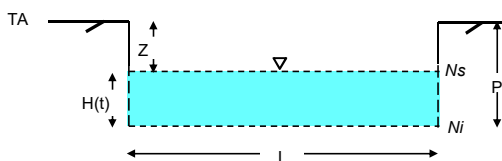
Profondeur d'essai :

de (N_s = Niveau supérieur) : 2,10 m /TA

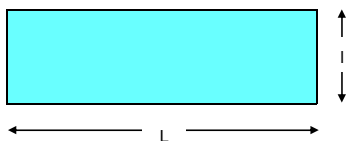
à (N_i = Niveau inférieur) : 2,50 m /TA

(TA = Terrain Actuel)

Vue en coupe



Vue en plan



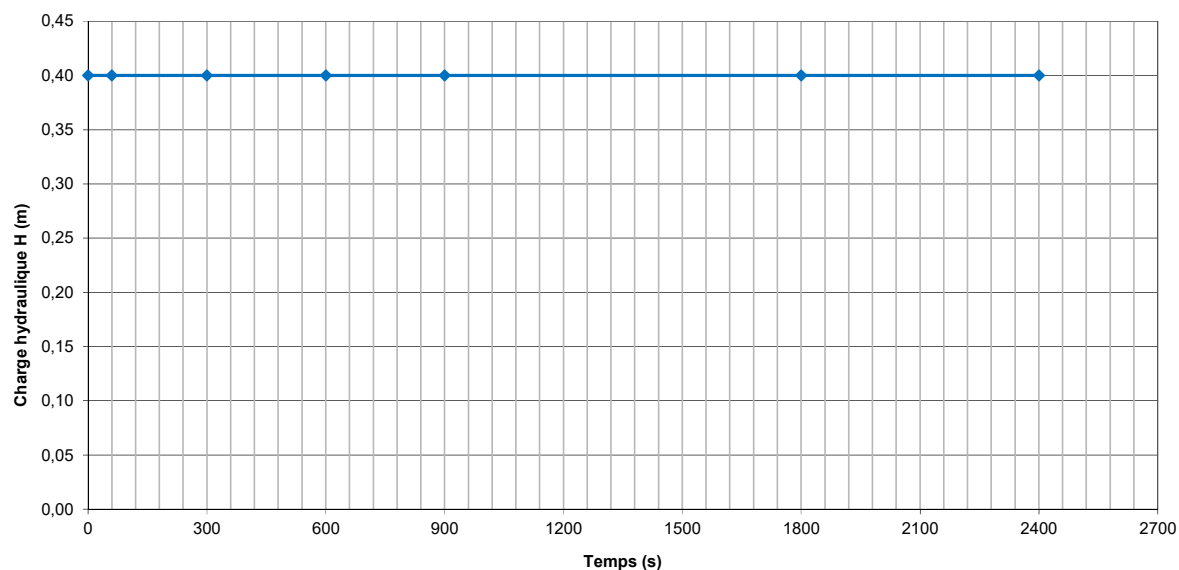
Temps t en s	Charge hydraulique H(t) en m	Variation de charge $\Delta H(t)$ en m	Observations
0	0,400	0,000	
60	0,400	0,000	
300	0,400	0,000	
600	0,400	0,000	
900	0,400	0,000	
1800	0,400	0,000	
2400	0,400	0,000	

L = Longueur de la fouille (en m) = 1,70

l = Largeur de la fouille (en m) = 0,50

P = Profondeur de la fouille / TA (en m) = 2,50

H(t(0)) = Charge au démarrage de l'essai (en m) = 0,40



k = <1E-08 m.s⁻¹



HYDROGEOTECHNIQUE CENTRE

Ingénierie géotechnique, géologique, hydrogéologique et hydrologique
appliquée aux bâtiments, génie-civil, infrastructures et à l'environnement
Sondages - Essais de sols in situ et en laboratoire

SONDAGE DE RECONNAISSANCE GEOLOGIQUE

Norme NFP 94.202

Client **SPL SUD BOURGOGNE**
Chantier **CHALON/SAONE - Essais Matsuo**
Dossier C.21.10393
Date 2 décembre 2021

Sondage PM2

Profondeur	Lithologie	Outil	Eau	Observations
0,05	Enrobé	Pelle mécanique	Pas notoire lors de la foration	Bonne tenue des parois
0,50	Remblais: cailloux, cailloutis et sables noir			
1,00	Limons gris			
2,50	Argiles limoneuses marron			

Eau : pas notoire lors de la foration



**GROUPE
HYDROGEOTECHNIQUE**

**Essai de perméabilité à l'eau
en fouille de type MATSUO**

(à charge variable après arrêt d'injection)
en sols non saturés

Dossier : C.21.10.393

Chantier : CHALON/SAONE

Date : 02/12/2021

Lithologie Argiles limoneuses marron

Sondage :

PM2

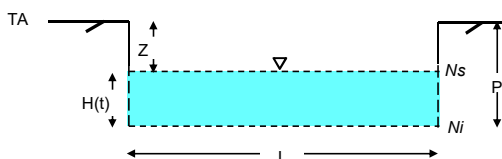
Profondeur d'essai :

de (N_s = Niveau supérieur) : 1,40 m /TA

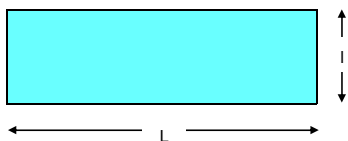
à (N_i = Niveau inférieur) : 1,50 m /TA

(TA = Terrain Actuel)

Vue en coupe



Vue en plan



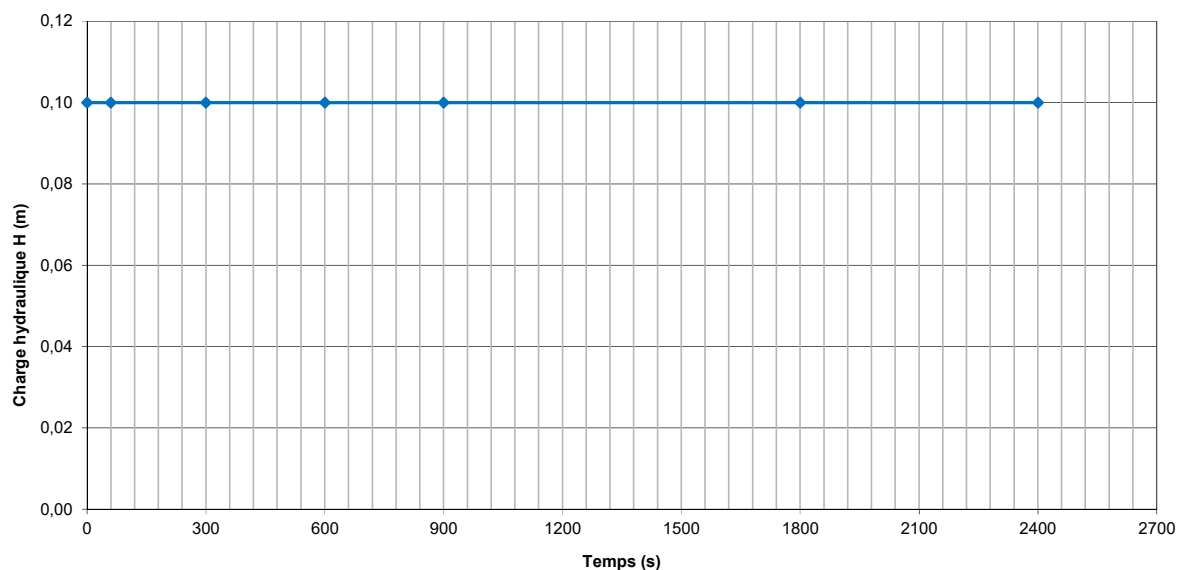
Temps t en s	Charge hydraulique H(t) en m	Variation de charge $\Delta H(t)$ en m	Observations
0	0,100	0,000	
60	0,100	0,000	
300	0,100	0,000	
600	0,100	0,000	
900	0,100	0,000	
1800	0,100	0,000	
2400	0,100	0,000	

L = Longueur de la fouille (en m) = 1,60

l = Largeur de la fouille (en m) = 0,50

P = Profondeur de la fouille / TA (en m) = 1,50

H(t(0)) = Charge au démarrage de l'essai (en m) = 0,10



k = <1E-08 m.s⁻¹



**GROUPE
HYDROGEOTECHNIQUE**

Essai de perméabilité à l'eau en fouille de type MATSUO

(à charge variable après arrêt d'injection)
en sols non non-saturés

Dossier : C.21.10.393

Chantier : CHALON/SAONE

Date : 02/12/2021

Lithologie Argiles limoneuses marron

Sondage :

PM2

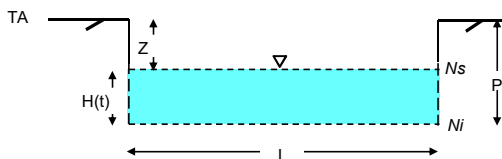
Profondeur d'essai :

de (N_s = Niveau supérieur) : 1,90 m /TA

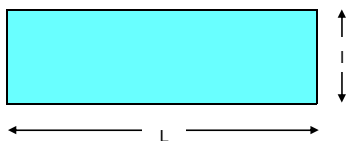
à (N_i = Niveau inférieur) : 2,50 m /TA

(TA = Terrain Actuel)

Vue en coupe



Vue en plan



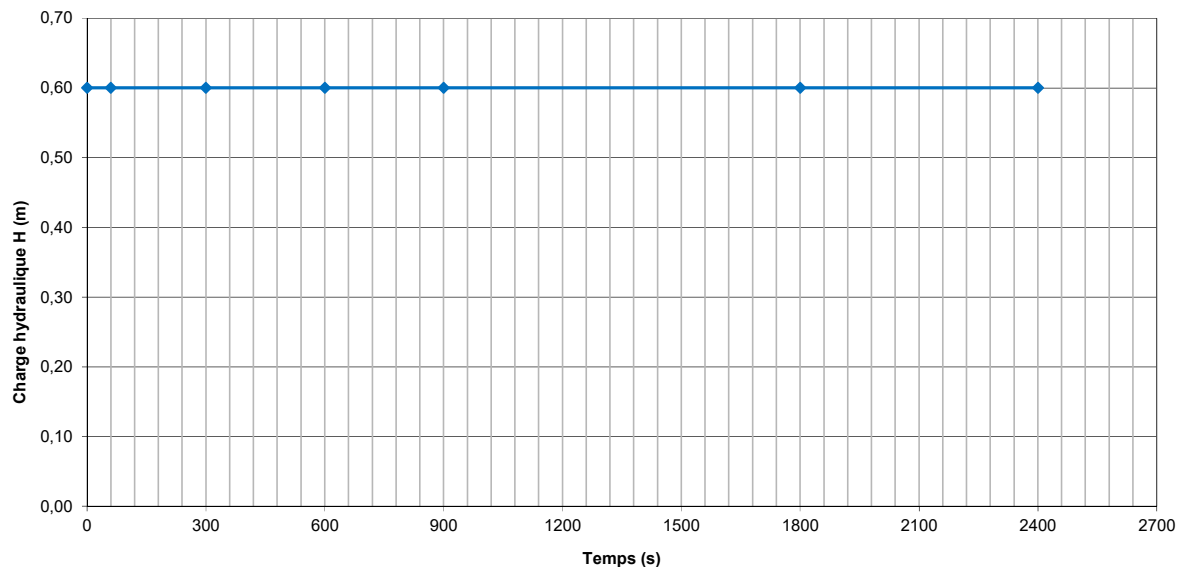
Temps t en s	Charge hydraulique H(t) en m	Variation de charge $\Delta H(t)$ en m	Observations
0	0,600	0,000	
60	0,600	0,000	
300	0,600	0,000	
600	0,600	0,000	
900	0,600	0,000	
1800	0,600	0,000	
2400	0,600	0,000	

L = Longueur de la fouille (en m) = 1,60

l = Largeur de la fouille (en m) = 0,50

P = Profondeur de la fouille / TA (en m) = 2,50

H(t(0)) = Charge au démarrage de l'essai (en m) = 0,60



k = <1E-08 m.s⁻¹



HYDROGEOTECHNIQUE CENTRE

Ingénierie géotechnique, géologique, hydrogéologique et hydrologique
appliquée aux bâtiments, génie-civil, infrastructures et à l'environnement
Sondages - Essais de sols in situ et en laboratoire

SONDAGE DE RECONNAISSANCE GEOLOGIQUE

Norme NFP 94.202

Client **SPL SUD BOURGOGNE**
Chantier **CHALON/SAONE - Essais Matsuo**
Dossier C.21.10393
Date 2 décembre 2021

Sondage PM3

Profondeur	Lithologie	Outil	Eau	Observations
0,30	Terre végétale: limons marron	Pelle mécanique	Pas notoire lors de la foration	
2,00	Argiles limoneuses marron beige gris			
2,60	Sables limoneux jaune gris			

Eau : pas notoire lors de la foration



(à charge variable après arrêt d'injection)
en sols non non-saturés

Dossier : C.21.10.393
Chantier : CHALON/SAONE
Date : 02/12/2021

Lithologie **Argiles limoneuses marron beige gris**

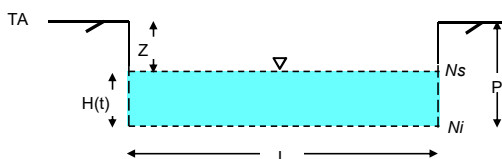
Sondage : **PM3**

Profondeur d'essai :

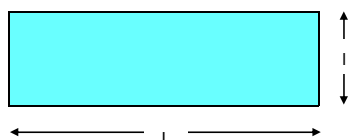
<i>e</i> (<i>Ns</i> = Niveau supérieur) :	1,35	m /TA
<i>(Ni</i> = Niveau inférieur) :	1,50	m /TA

(TA = Terrain Actuel)

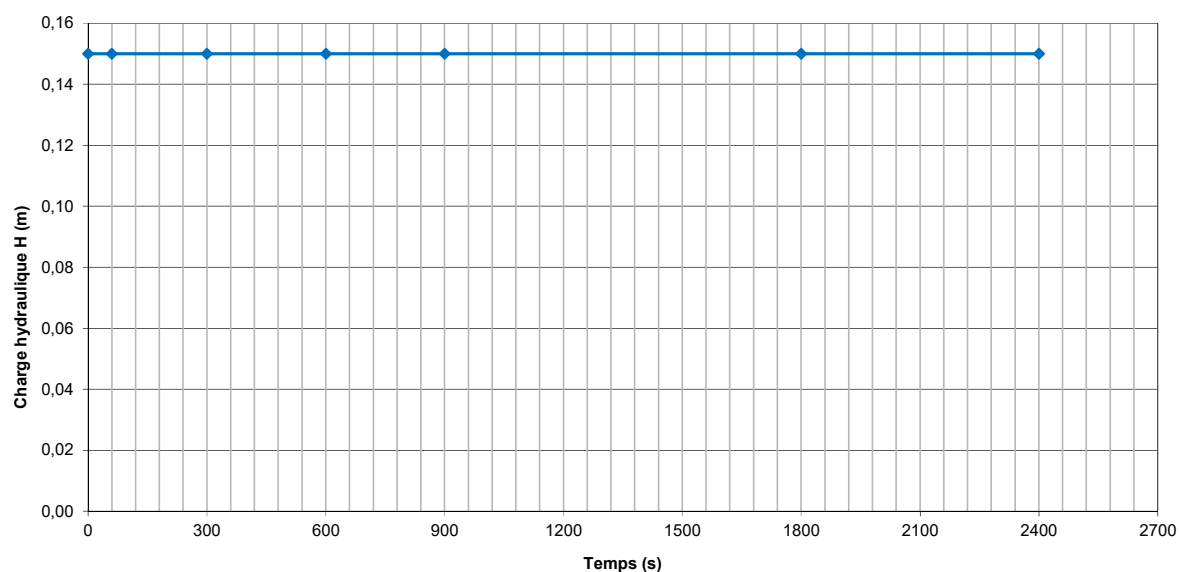
Vue en coupe



Vue en plan



L = Longueur de la fouille (en m) =	1,50
l = Largeur de la fouille (en m) =	0,50
P = Profondeur de la fouille / TA (en m) =	1,50
H(t(0)) = Charge au démarrage de l'essai (en m) =	0,15



k	= <1E-08	m.s ⁻¹
---	----------	-------------------



(à charge variable après arrêt d'injection)
en sols non non-saturés

Dossier : C.21.10.393
Chantier : CHALON/SAONE
Date : 02/12/2021

Lithologie Sables limoneux jaune gris

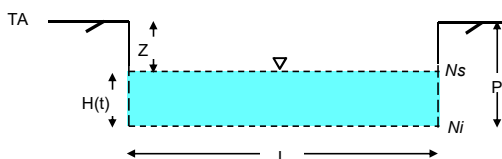
Sondage : **PM3**

Profondeur d'essai :

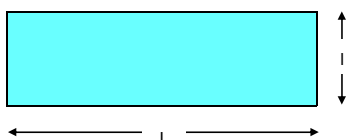
<i>e</i> (<i>Ns</i> = Niveau supérieur) :	1,80	m /TA
<i>(Ni</i> = Niveau inférieur) :	2,60	m /TA

(TA = Terrain Actuel)

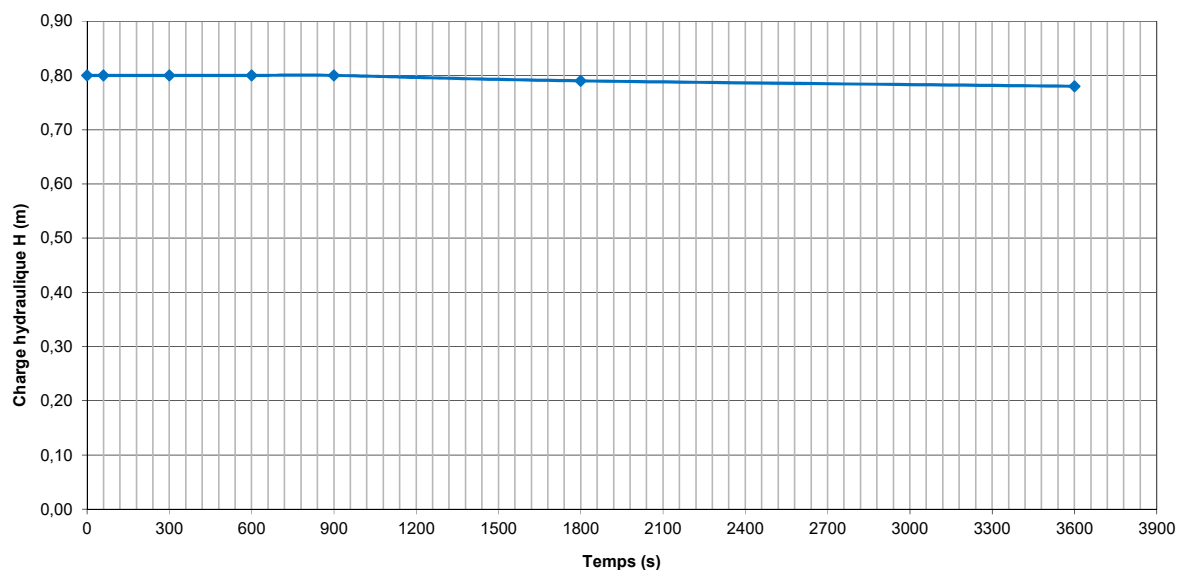
Vue en coupe



Vue en plan



L = Longueur de la fouille (en m) =	1,50
I = Largeur de la fouille (en m) =	0,50
P = Profondeur de la fouille / TA (en m) =	2,60
H(t/0) = Charge au démarrage de l'essai (en m) =	0,80



$$k = 1\text{E-}06 \text{ m.s}^{-1}$$