

WELL ID: Ind250

Données d'entrée

Construction:

Diamètre du tubage (d_c)	63 mm
Diamètre du forage (d_w)	63 mm
Longueur de la crépine (L)	0.5 Meter

Distance jusqu':

à la surface piézométrique (DTW)	1.22 Meter
au sommet de la crépine (TOS)	2.14 Meter
à la base de l'aquifère (DTB)	4.01 Meter

Remplissage de l'espace inter annulaire:

- devant la crépine -- Trou nul
- au dessus de la crépine -- Trou nul

Matériaux aquifère -- Limon, Loess

Calculs

$$L_{\text{mouillée}} = 0.5 \text{ Meter}$$

$$D = 2.79 \text{ Meter}$$

$$H = 1.42 \text{ Meter}$$

$$L/r_w = 15.87$$

$$y_0\text{-DEPLACEMENT} = 1.00 \text{ Meter}$$

$$y_0\text{-SLUG} = 1.52 \text{ Meter}$$

A partir du tableau de correspondance utilisant le rapport L/r_w

$$\text{Pénètre partiellement A} = 2.088$$

$$B = 0.318$$

$$\ln(Re/rw) = 2.016$$

$$Re = 0.78 \text{ Meter}$$

$$\text{Slope} = 0.009808 \log_{10}/\text{sec}$$

$$t_{90\%} \text{ recovery} = 102 \text{ sec}$$

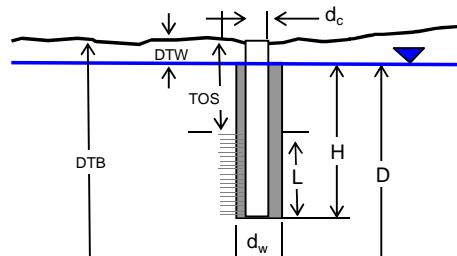
K= 0.000045 is greater than extreme maximum of**2.11505922165821E-05 for Limon, Loess**

$$K = 4.50E-05 \text{ Meter/Second}$$

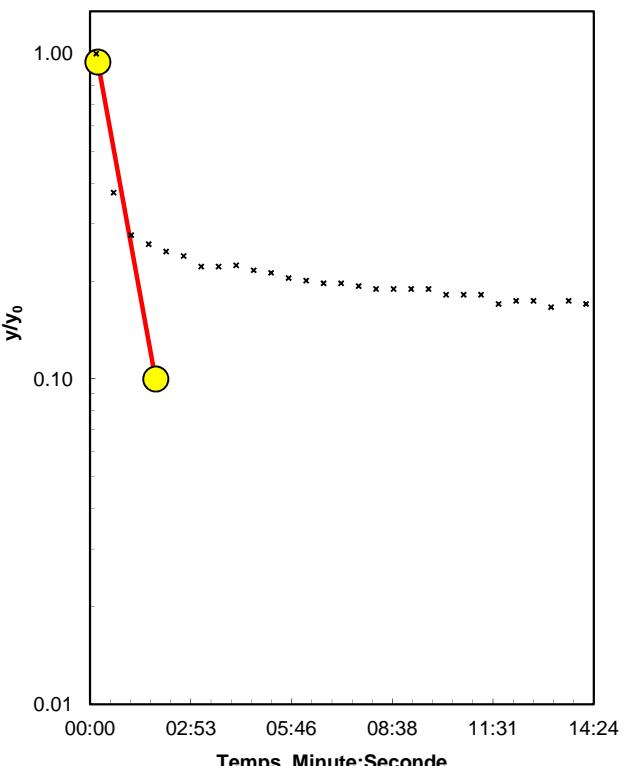
**K= 0.000045 is greater than likely maximum of 0.000000353 for Limon, Loess**

REMARKS:

Local ID: Ind250
Date: 04/04/2016
Time: 13:43



Adjust slope of line to estimate K



Bouwer and Rice analysis of slug test, WRR 1976

Granulométrie laser: Limon argileux sableux
descente très rapide

A2EP

ROCHE

WELL ID: Exd350

Données d'entrée

Construction:

Diamètre du tubage (d_c)	63 mm
Diamètre du forage (d_w)	63 mm
Longueur de la crépine (L)	0.5 Meter

Distance jusqu':

à la surface piézométrique (DTW)	2.26 Meter
au sommet de la crépine (TOS)	3.03 Meter
à la base de l'aquifère (DTB)	3.9 Meter

Remplissage de l'espace inter annulaire:

devant la crépine --	Trou nul
au dessus de la crépine --	Trou nul

Matériaux aquifère -- Limon, Loess

Calculs

$$\begin{aligned} L_{\text{mouillée}} &= 0.5 \text{ Meter} \\ D &= 1.64 \text{ Meter} \\ H &= 1.27 \text{ Meter} \\ L/r_w &= 15.87 \\ Y_0\text{-DEPLACEMENT} &= 2.08 \text{ Meter} \\ Y_0\text{-SLUG} &= 1.97 \text{ Meter} \end{aligned}$$

A partir du tableau de correspondance utilisant le rapport L/r_w

$$\begin{aligned} \text{Pénètre partiellement A} &= 2.088 \\ \text{B} &= 0.318 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \ln(Re/rw) &= 2.090 \\ Re &= 0.84 \text{ Meter} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Slope} &= 0.001845 \log_{10}/\text{sec} \\ t_{90\%} \text{ recovery} &= 542 \text{ sec} \end{aligned}$$

L'entrée est conforme.

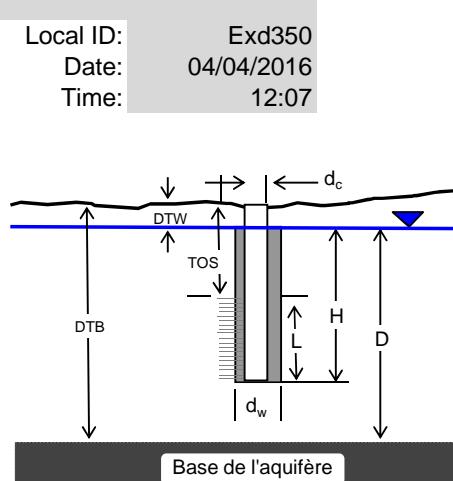
$$K = 8.80E-06 \text{ Meter/Second}$$

**K= 0.0000088 is greater than likely maximum of 0.000000353 for Limon, Loess**

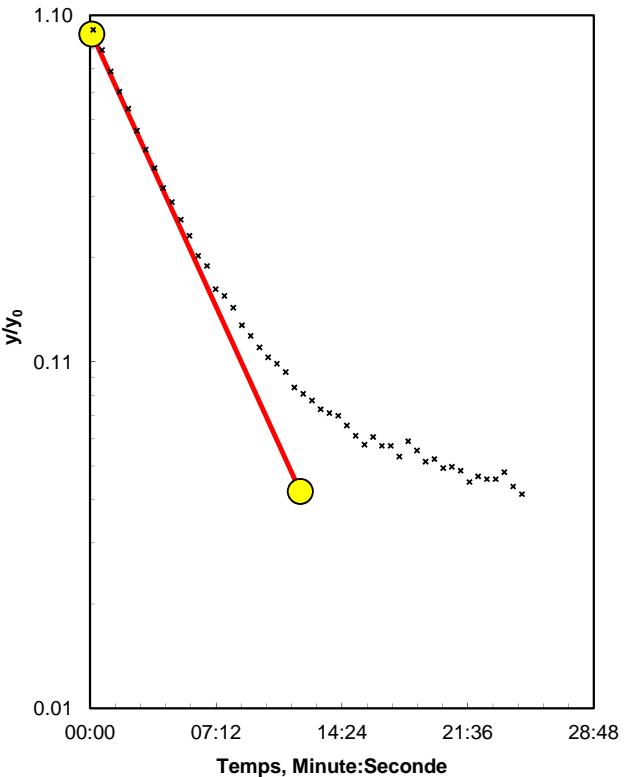
REMARKS:

Bouwer and Rice analysis of slug test, WRR 1976

Granulométrie laser : Limon argileux sableux



Adjust slope of line to estimate K



WELL ID: Exd200

Données d'entrée

Construction:

Diamètre du tubage (d_c)	63 mm
Diamètre du forage (d_w)	63 mm
Longueur de la crépine (L)	0.5 Meter

Distance jusqu':

à la surface piézométrique (DTW)	1.94 Meter
au sommet de la crépine (TOS)	1.349 Meter
à la base de l'aquifère (DTB)	3.719 Meter

Remplissage de l'espace inter annulaire:

- devant la crépine -- Trou nul
- au dessus de la crépine -- Trou nul

Matériaux aquifère -- Limon, Loess

Calculs

$$\begin{aligned} L_{\text{mouillée}} &= -0.091 \text{ Meter} \\ D &= 1.779 \text{ Meter} \\ H &= -0.091 \text{ Meter} \\ L/r_w &= -2.89 \\ Y_0\text{-DEPLACEMENT} &= 1.70 \text{ Meter} \\ Y_0\text{-SLUG} &= 1.69 \text{ Meter} \end{aligned}$$

A partir du tableau de correspondance utilisant le rapport L/r_w

$$\begin{aligned} \text{Pénètre partiellement A} &= \# \# \# \# \# \# \# \\ \text{B} &= \# \# \# \# \# \# \# \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \ln(Re/rw) &= \# \# \# \# \# \# \# \\ Re &= \# \# \# \# \# \# \# \text{ Meter} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Slope} &= 0.0001522 \log_{10}/\text{sec} \\ t_{90\%} \text{ recovery} &= 6571 \text{ sec} \end{aligned}$$

La longueur mouillée de la crépine est inférieure à 0.1 ft

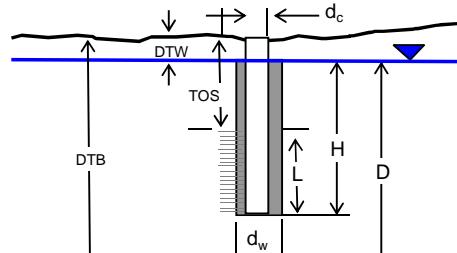
$$K = \# \# \# \# \# \# \# \text{ Meter/Second}$$



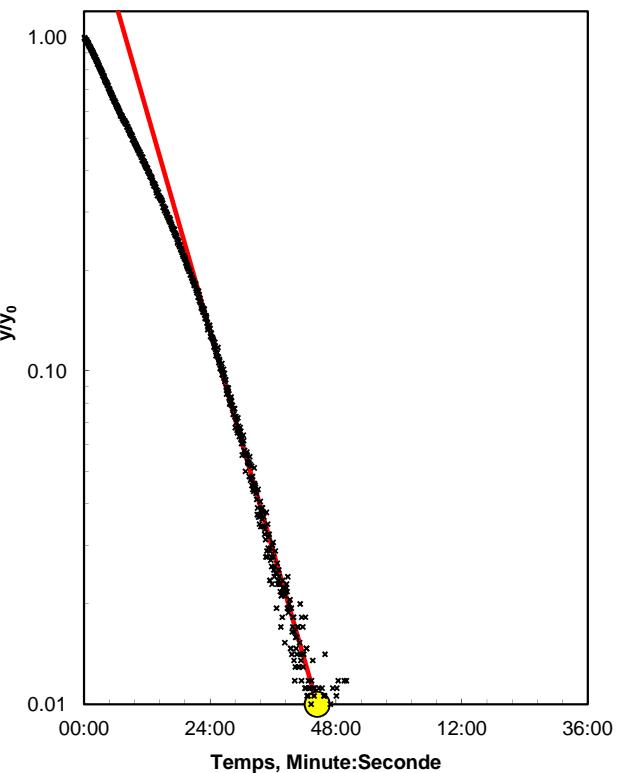
#N/A

REMARKS:

Local ID: Exd200
 Date: 04/04/2016
 Time: 12:14



Adjust slope of line to estimate K



Bouwer and Rice analysis of slug test, WRR 1976

Granulométrie laser : Limons argileux sableux

Pas de calcul de perméabilité car le niveau statique est en dessous du bas de la crépine.

WELL ID: Ins350

Données d'entrée

Construction:

Diamètre du tubage (d_c)	63 mm
Diamètre du forage (d_w)	63 mm
Longueur de la crépine (L)	0.5 Meter

Distance jusqu':

à la surface piézométrique (DTW)	1.08 Meter
au sommet de la crépine (TOS)	3.43 Meter
à la base de l'aquifère (DTB)	4.3 Meter

Remplissage de l'espace inter annulaire:

- devant la crépine -- Trou nul
- au dessus de la crépine -- Trou nul

Matériaux aquifère -- Limon, Loess

Calculs

$$\begin{aligned} L_{\text{mouillée}} &= 0.5 \text{ Meter} \\ D &= 3.22 \text{ Meter} \\ H &= 2.85 \text{ Meter} \\ L/r_w &= 15.87 \\ Y_0\text{-DEPLACEMENT} &= 0.01 \text{ Meter} \\ Y_0\text{-SLUG} &= 1.09 \text{ Meter} \end{aligned}$$

A partir du tableau de correspondance utilisant le rapport L/r_w

$$\begin{aligned} \text{Pénètre partiellement A} &= 2.088 \\ \text{B} &= 0.318 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \ln(Re/rw) &= 2.353 \\ Re &= 1.09 \text{ Meter} \end{aligned}$$

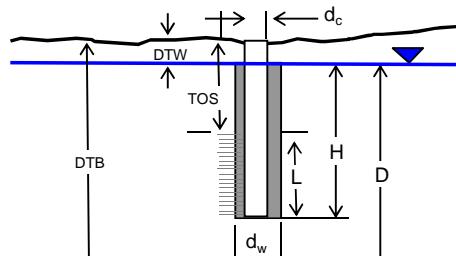
$$\begin{aligned} \text{Slope} &= 0.000332 \log_{10}/\text{sec} \\ t_{90\%} \text{ recovery} &= 3016 \text{ sec} \end{aligned}$$

Slug discrepancy of 197% is greater than maximum of 20%

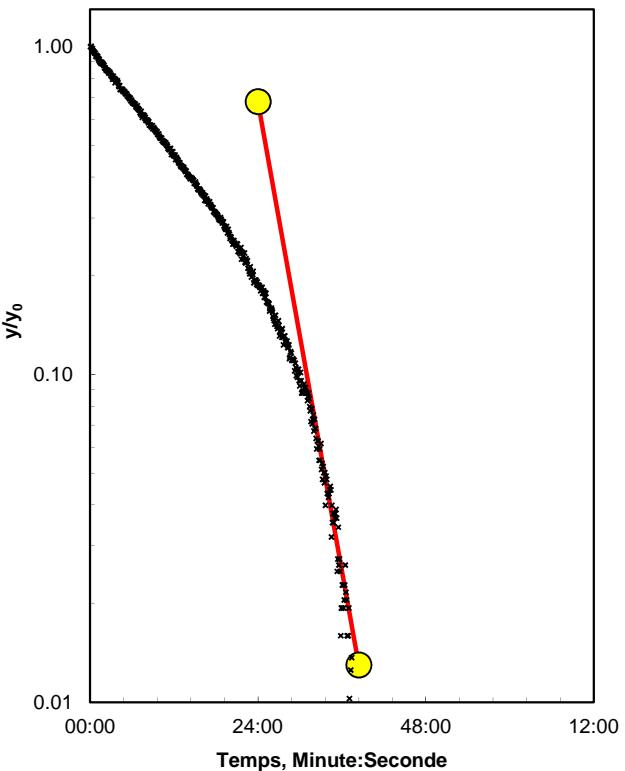
$$K = 1.80E-06 \text{ Meter/Second}$$



Local ID: Ins350
Date: 05/04/2016
Time: 10:45



Adjust slope of line to estimate K

**K= 0.0000018 is greater than likely maximum of 0.000000353 for Limon, Loess**

REMARKS:

Bouwer and Rice analysis of slug test, WRR 1976

Granulométrie laser : Limon argileux sableux.

K1 calculée : 4.2E-07 m/s

K2 calculée : 1.8E-06 m/s

K moyen : 1.1E-06 m/s



WELL ID: Ins125

Données d'entrée

Construction:

Diamètre du tubage (d_c)	63 mm
Diamètre du forage (d_w)	63 mm
Longueur de la crépine (L)	0.5 Meter

Distance jusqu':

à la surface piézométrique (DTW)	1.15 Meter
au sommet de la crépine (TOS)	1.34 Meter
à la base de l'aquifère (DTB)	4.46 Meter

Remplissage de l'espace inter annulaire:

devant la crépine --	Trou nul
au dessus de la crépine --	Trou nul

Matériaux aquifère -- Limon, Loess

Calculs

$L_{mouillée}$	0.5 Meter
D =	3.12 Meter
H =	0.69 Meter
L/r_w =	15.87
y_0 -DEPLACEMENT =	1.15 Meter
y_0 -SLUG =	1.15 Meter

A partir du tableau de correspondance utilisant le rapport L/r_w

Pénètre partiellement A =	2.088
B =	0.318

$\ln(Re/rw)$ =	1.735
Re =	0.59 Meter

$$\text{Slope} = 0.000593 \log_{10}/\text{sec}$$

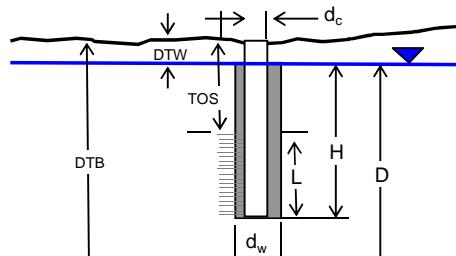
$$t_{90\%} \text{ recovery} = 1685 \text{ sec}$$

L'entrée est conforme.

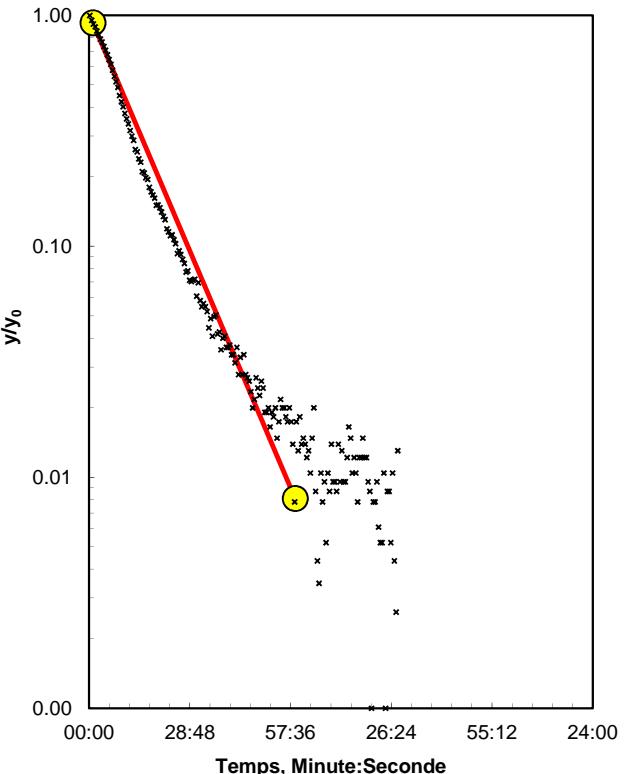
$$K = 2.30E-06 \text{ Meter/Second}$$



Local ID: Ins125
Date: 05/04/2016
Time: 10:26



Adjust slope of line to estimate K



K= 0.0000023 is greater than likely maximum of 0.000000353 for Limon, Loess

REMARKS:

Bouwer and Rice analysis of slug test, WRR 1976

Granulométrie laser: Limon argileux sableux



WELL ID: Exd250

Données d'entrée

Construction:

Diamètre du tubage (d_c)	63 mm
Diamètre du forage (d_w)	63 mm
Longueur de la crépine (L)	0.5 Meter

Distance jusqu':

à la surface piézométrique (DTW)	2.08 Meter
au sommet de la crépine (TOS)	1.976 Meter
à la base de l'aquifère (DTB)	3.846 Meter

Remplissage de l'espace inter annulaire:

devant la crépine --	Trou nul
au dessus de la crépine --	Trou nul

Matériaux aquifère -- Limon, Loess

Calculs

$L_{mouillée}$	0.396 Meter
D =	1.766 Meter
H =	0.396 Meter
L/r_w =	12.57
y_0 -DEPLACEMENT =	1.44 Meter
y_0 -SLUG =	1.87 Meter

A partir du tableau de correspondance utilisant le rapport L/r_w

Pénètre partiellement A =	1.984
B =	0.293

$\ln(Re/rw)$ =	1.470
Re =	0.45 Meter

$$\text{Slope} = 0.001065 \log_{10}/\text{sec}$$

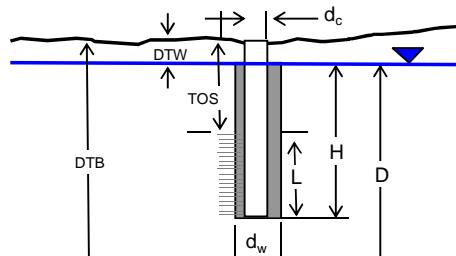
$$t_{90\%} \text{ recovery} = 939 \text{ sec}$$

Slug discrepancy of 26% is greater than maximum of 20%

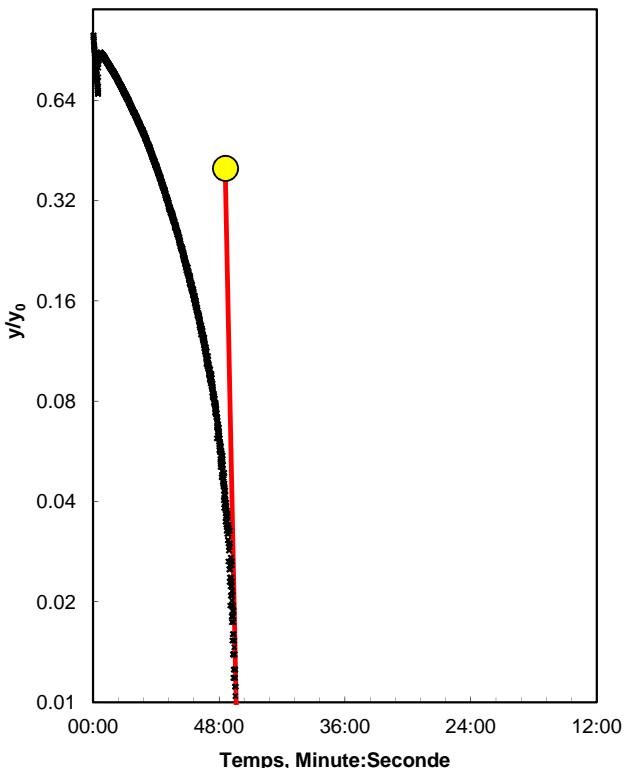
$$K = 4.50E-06 \text{ Meter/Second}$$



Local ID: Exd250
Date: 04/04/2016
Time: 11:50



Adjust slope of line to estimate K

**K= 0.0000045 is greater than likely maximum of 0.000000353 for Limon, Loess**

REMARKS:

Bouwer and Rice analysis of slug test, WRR 1976

Granulométrie laser: Limon argileux sableux

K1 calculée: 2.1E-07 m/s

K2 calculée: 3.7E-07 m/s

Soit K moyen: 2.9E-07 m/s

A2EP
ROCHE

WELL ID: Ins250

Données d'entrée

Construction:

Diamètre du tubage (d_c)	63 mm
Diamètre du forage (d_w)	63 mm
Longueur de la crépine (L)	0.5 Meter

Distance jusqu':

à la surface piézométrique (DTW)	1.12 Meter
au sommet de la crépine (TOS)	2.23 Meter
à la base de l'aquifère (DTB)	4.1 Meter

Remplissage de l'espace inter annulaire:

devant la crépine --	Trou nul
au dessus de la crépine --	Trou nul

Matériaux aquifère -- Limon, Loess

Calculs

$L_{mouillée}$	0.5 Meter
D =	2.98 Meter
H =	1.61 Meter
L/r_w =	15.87
y_0 -DEPLACEMENT =	2.16 Meter
y_0 -SLUG =	1.13 Meter

A partir du tableau de correspondance utilisant le rapport L/r_w

$$\begin{aligned} \text{Pénètre partiellement A} &= 2.088 \\ \text{B} &= 0.318 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \ln(Re/rw) &= 2.055 \\ Re &= 0.81 \text{ Meter} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Slope} &= 8.79E-06 \log_{10}/\text{sec} \\ t_{90\%} \text{ recovery} &= 113708 \text{ sec} \end{aligned}$$

Slug discrepancy of 63% is greater than maximum of 20%

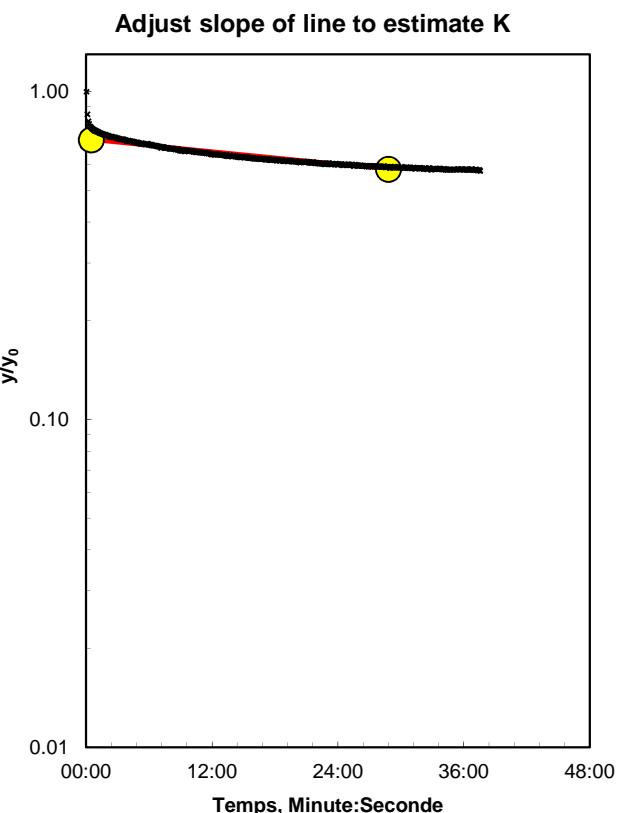
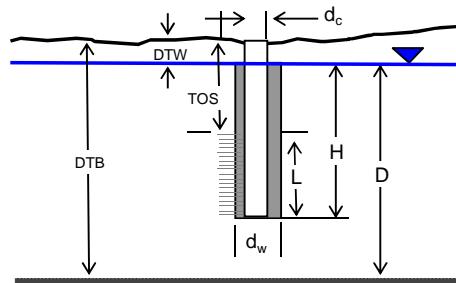
$$K = 4.10E-08 \text{ Meter/Second}$$



REMARKS:

Bouwer and Rice analysis of slug test, WRR 1976

Granulometrie laser: Limon argileux sableux



WELL ID: Ind200

Données d'entrée

Construction:

Diamètre du tubage (d_c)	63 mm
Diamètre du forage (d_w)	63 mm
Longueur de la crépine (L)	0.5 Meter

Distance jusqu':

à la surface piézométrique (DTW)	1.18 Meter
au sommet de la crépine (TOS)	1.58 Meter
à la base de l'aquifère (DTB)	3.95 Meter

Remplissage de l'espace inter annulaire:

- devant la crépine -- Trou nul
- au dessus de la crépine -- Trou nul

Matériaux aquifère -- Limon, Loess

Calculs

$L_{mouillée}$	0.5 Meter
D =	2.77 Meter
H =	0.9 Meter
L/r_w =	15.87
y_0 -DEPLACEMENT =	1.11 Meter
y_0 -SLUG =	1.18 Meter

A partir du tableau de correspondance utilisant le rapport L/r_w

$$\begin{aligned} \text{Pénètre partiellement A} &= 2.088 \\ \text{B} &= 0.318 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \ln(Re/rw) &= 1.847 \\ Re &= 0.66 \text{ Meter} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Slope} &= 0.0016999 \log_{10}/\text{sec} \\ t_{90\%} \text{ recovery} &= 588 \text{ sec} \end{aligned}$$

L'entrée est conforme.

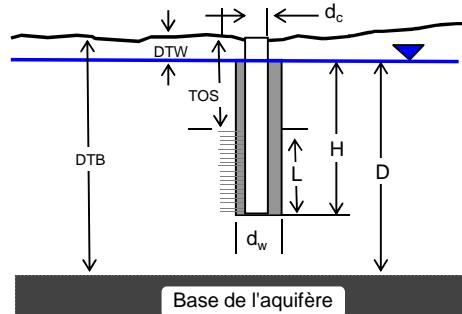
$$K = 7.20E-06 \text{ Meter/Second}$$

**K= 0.0000072 is greater than likely maximum of 0.000000353 for Limon, Loess**

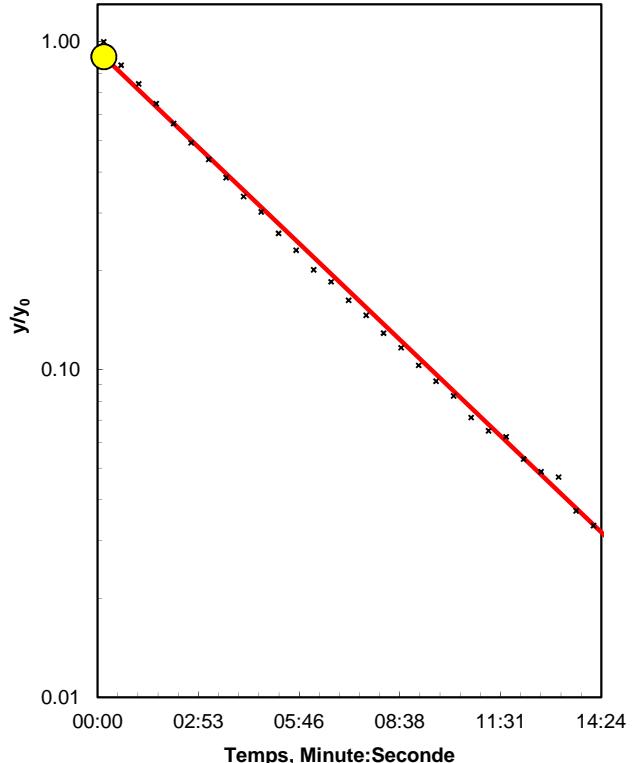
REMARKS:

Granulométrie laser : Limon argileux sableux

Local ID: Ind200
Date: 04/04/2016
Time: 12:56



Adjust slope of line to estimate K



Bouwer and Rice analysis of slug test, WRR 1976

WELL ID: Ind350

Données d'entrée

Construction:

Diamètre du tubage (d_c) 63 mmDiamètre du forage (d_w) 63 mm

Longueur de la crépine (L) 0.5 Meter

Distance jusqu':

à la surface piézométrique (DTW) 1.24 Meter

au sommet de la crépine (TOS) 3.05 Meter

à la base de l'aquifère (DTB) 3.92 Meter

Remplissage de l'espace inter annulaire:

devant la crépine -- Trou nul

au dessus de la crépine -- Trou nul

Matériaux aquifère -- Limon, Loess

Calculs

 $L_{mouillée}$ 0.5 Meter

D = 2.68 Meter

H = 2.31 Meter

 L/r_w = 15.87 y_0 -DEPLACEMENT = 1.53 Meter y_0 -SLUG = 1.32 MeterA partir du tableau de correspondance utilisant le rapport L/r_w

Pénètre partiellement A = 2.088

B = 0.318

 $\ln(Re/rw)$ = 2.288

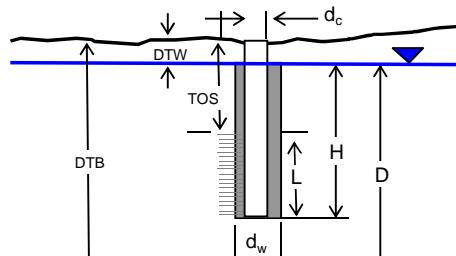
Re = 1.02 Meter

Slope = 0.000255 \log_{10}/sec $t_{90\%}$ recovery = 3918 sec

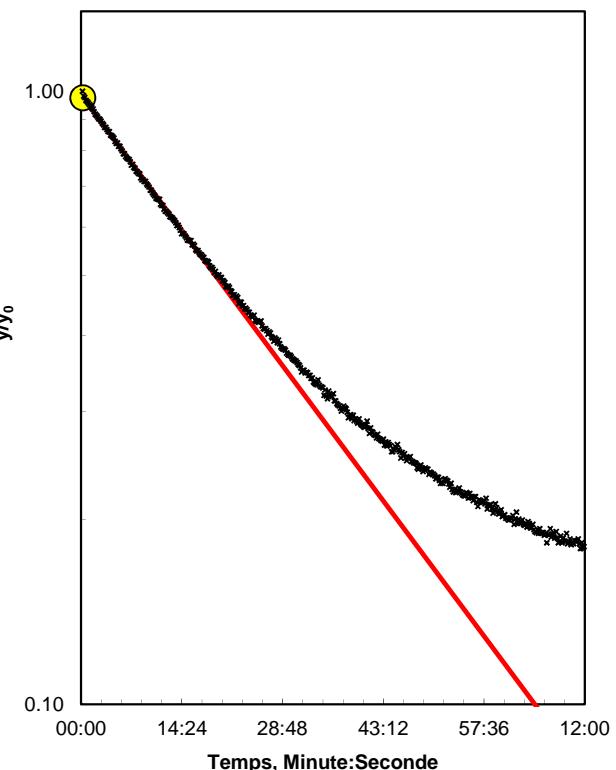
L'entrée est conforme.

 $K = 1.30E-06$ Meter/Second

Local ID: Ind350
 Date: 04/04/2016
 Time: 13:29



Adjust slope of line to estimate K

**K= 0.0000013 is greater than likely maximum of 0.000000353 for Limon, Loess**

REMARKS:

Bouwer and Rice analysis of slug test, WRR 1976

Granulométrie laser: Limon argileux sableux

