



02/09/2014

Courbe caractéristique de l'ouvrage

Détermination du débit critique de l'ouvrage ; le débit critique est le débit maximal au-delà duquel les phénomènes de turbulence deviennent prépondérants et peuvent conduire à une détérioration prématurée et irréversible de l'ouvrage et de ses équipements.

Ouvrage testé	Rejet	
Maître d'Ouvrage	Ville de Strasbourg	
Maître d'Œuvre	HOULLE	
Titulaire des travaux	MENTZLER	
Date de réalisation du puits	08/2014	
Date de réalisation de l'essai	26/08/2014	
Mesure de débit	débitmètre	
Ajustement du débit	variateur de fréquence	
Rabatement final	Débit	Rabatement spécifique
s (m)	Q (m³/h)	s/Q (m/(m³/h))
0,00	0	
0,0050	5	1,00E-03
0,0070	10	7,00E-04
0,0090	15	6,00E-04
Descriptif de l'essai : 3 paliers de débit enchaînés de 60' avec niveau stabilisé en fin de palier		
Equation caractéristique du puits		
$s = B.Q + C.Q^2$ <p>(1)</p>		
$B \text{ (m/(m}^3\text{/h))} = \text{n.d.}$ $C \text{ (m/(m}^3\text{/h)}^2\text{)} = \text{n.d.}$		
Longueur crépinée : Lc	8,0 m	
Longueur crépinée utile : Lcu	7,2 m	
Diamètre du forage	0,240 m	
Diamètre intérieur de la crépine	0,140 m	
Diamètre intérieur du tube plein	0,140 m	
Vitesse critique de la crépine	0,03 m/s	
Taux d'ouverture de la crépine	9,00%	
Perméabilité des terrains	2,0E-03 m/s	
Débit critique de la nappe (Sichardt)	64,7 m³/h	
Débit critique ascensionnel dans la crépine (Va=1,5 m/s)	83,1 m³/h	
Débit critique ascensionnel dans le tube plein (Va=1,5 m/s)	83,1 m³/h	
Débit critique théorique de la crépine	30,8 m³/h	
Débit critique du puits déterminé par l'essai (B/C)	non déterminable	
Débit critique théorique du puits retenu	30,8 m³/h	

