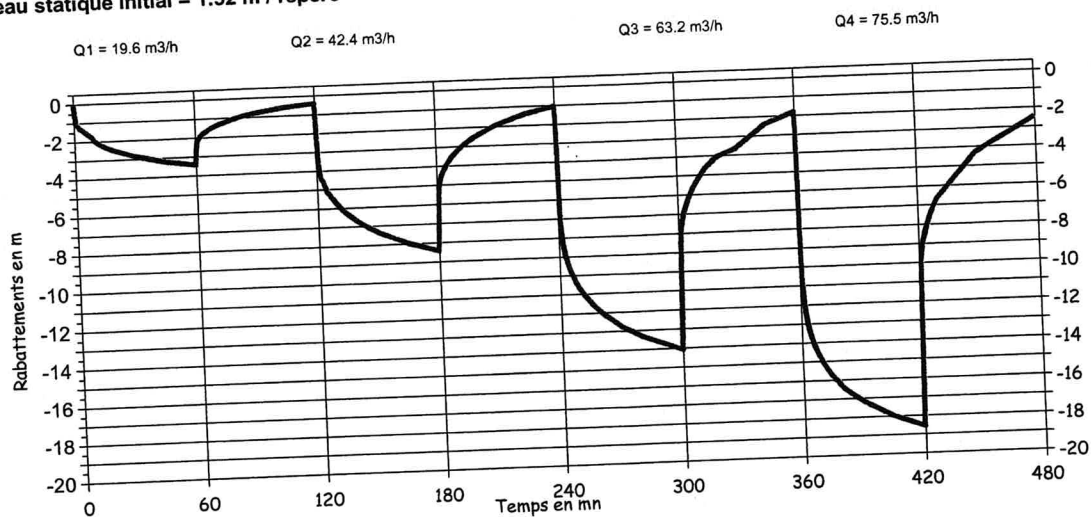


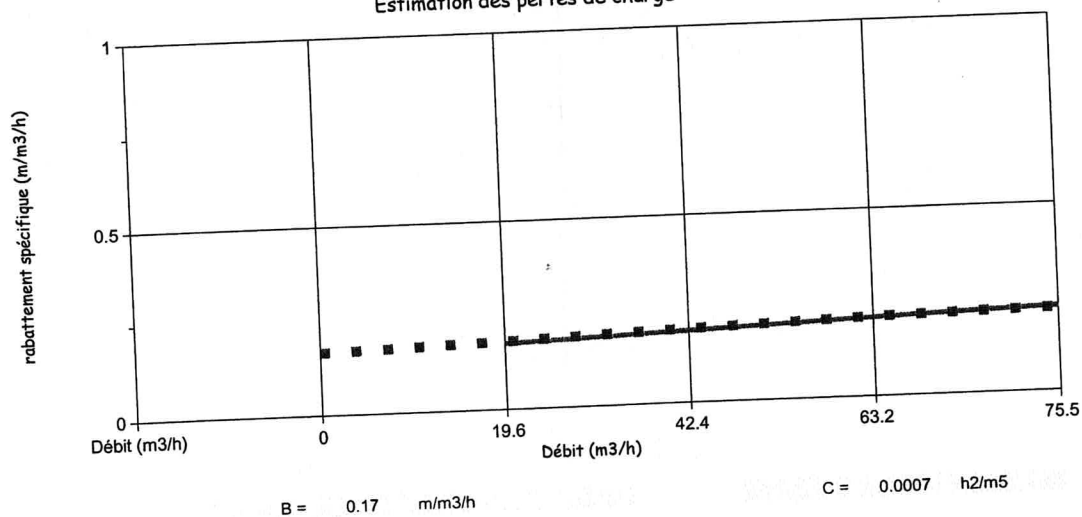
SIVOM de la Baie
Site de Pont Romain
PLÉDRAN (22)

Essai de puits
F1 le **29/08/07**

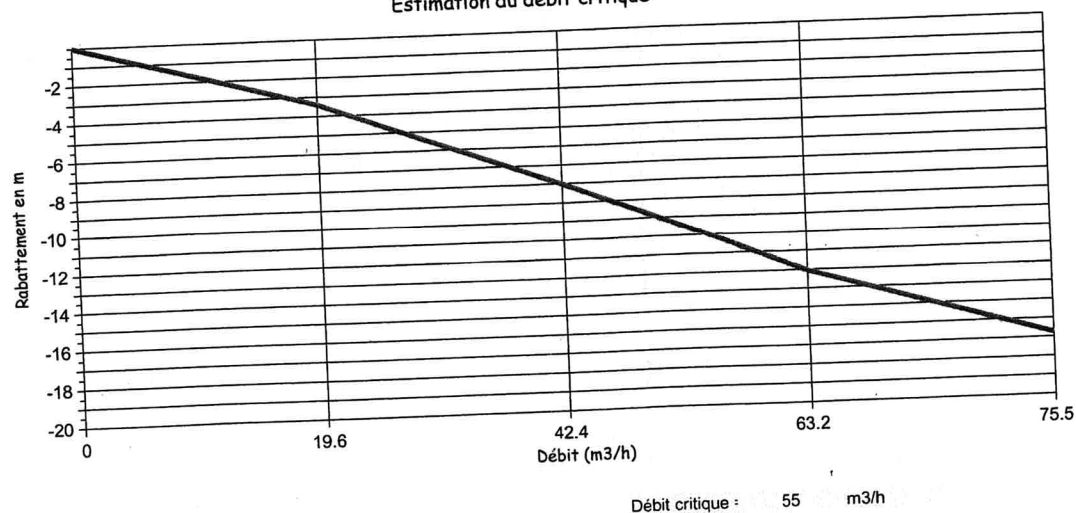
Niveau statique initial = 1.52 m / repère



Estimation des pertes de charge



Estimation du débit critique



II - SITE DE PONT ROMAIN

II.1 - ESSAIS DE PUIT

II.1.1 - Forage F1 *cf. détails en annexe*

Un essai de puits a été entrepris sur F1 le 29 août 2007

Quatre paliers de débits croissants ont été réalisés :

- durée de chaque palier de pompage : 1 heure
- arrêt entre chaque palier de pompage : 1 heure
- débit des différents paliers : 19,6 - 42,4 - 63,2 - 75,5 m³/h

Les rabattements dans le forage F1, ont été mesurés en fonction du temps (*cf. graphe en haut ci-contre*).

Les rabattements obtenus à l'issue de chaque palier de débit sont les suivants :

Palier	Débit (m ³ /h)	Niveau piézométrique (m)		Rabattement résiduel (m)	Débit spécifique (m ³ /h/m)	Rabattement spécifique (m/m ³ /h)
		Début de pompage	Fin de pompage			
1	19,6	1,52	4,91	3,39	5,8	0,173
2	42,4	1,91	9,92	8,01	5,3	0,189
3	63,2	2,53	15,58	13,05	4,8	0,206
4	75,5	3,31	20,06	16,75	4,5	0,222

- La courbe rabattement / débit obtenue (*courbe caractéristique, voir ci-contre*) présente un infléchissement entre le 2^e et le 3^e palier, ce qui semble indiquer que le débit critique est atteint vers 55 m³/h.
- La courbe rabattement spécifique / débit permet de calculer les pertes de charges sur le forage (*cf. courbe ci-contre*) :
 - pertes de charges linéaires = 0,165 m/m³/h
 - pertes de charges quadratiques = $7.10^{-4} \text{ h}^2/\text{m}^5$

Celles-ci sont faibles.