

### III.1.2 - Forage 4 (cf. détails en annexe)

Un essai de puits a été entrepris le 30/08/07.

Quatre paliers de débits croissants ont été réalisés :

- durée de chaque palier de pompage : 1 heure
- arrêt entre chaque palier : 1 heure
- débits des différents paliers : 7,03 - 11,38 - 15,68 - 22,3 m<sup>3</sup>/h

Les rabattements dans le forage F4 ont été mesurés en fonction du temps (cf graphe ci-contre).

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

Palier	Débit (m <sup>3</sup> /h)	Niveau piézométrique (m)		Rabattement résiduel	Débit spécifique (m <sup>3</sup> /h/m)	Rabattement spécifique (m/m <sup>3</sup> /h)
		Début de pompage	Fin de pompage			
1	7,03	10,34	11,94	1,60	4,39	0,22
2	11,38	10,55	13,47	2,92	3,89	0,25
3	15,68	10,81	15,49	4,68	3,35	0,29
4	22,3	11,2	19,02	7,82	2,85	0,35

- La courbe de rabattement / débit (cf. graphe du bas ci-contre) présente un infléchissement entre le 2<sup>e</sup> et le 3<sup>e</sup> palier, ce qui semble indiquer que le débit critique est atteint vers 12 m<sup>3</sup>/h.
- La courbe rabattement spécifique / débit permet de calculer les pertes de charges sur le forage (cf. courbe au milieu ci-contre) :
  - pertes de charges linéaires = 0,17 m/m<sup>3</sup>/h
  - pertes de charges quadratiques =  $8,1 \cdot 10^{-3} \text{ h}^2/\text{m}^5$

Celles-ci sont relativement faibles.