

**Syndicat Intercommunal d'Adduction d'Eau Potable
de « Fossé - Marolles - Saint Sulpice de Pommeray »**

R.2 ↑.1

19 route de Saint Sulpice - 41330 FOSSE
Tél : 02 54 20 00 16 Mel: siaep.fosse@wanadoo.fr

**Instauration du périmètre de protection rapproché du
forage d'Audun d'alimentation en eau potable à Fossé**

Réhabilitation d'un forage agricole

RAPPORT DE FIN DE TRAVAUX

(Article 10 de l'arrêté du 11 septembre 2003)

**Réalisation d'un forage en dehors du
périmètre de protection rapproché**

1.2 - Interprétation de l'essai de pompage

04283X0166

R.2 + .2

Note relative aux travaux de foration du forage de Fossé

Affaire suivie par : Jérémy Danton

Rédacteur : Thierry Gaillard, Hydrogéologue

Géologie

Le forage réalisé en bordure de la VC7, parcelle ZH58 à Fossé (41) a rencontré les niveaux suivants :

0-6 m : calcaire dur
6-8 m : argile verte
8-9 m : calcaire siliceux
9-16 m : argile jaunâtre
16-18,50 m : silex (banc probablement meuliérisé)
18,50-24 m : argile jaune à silex
24-29 : argile à silex et débris de craie
29-66 m : craie blanche à silex
66-95 m : craie verdâtre

Les formations de Beauce sont rencontrées jusqu'à 18,50 m. Les argiles post sénoniennes présentent une épaisseur d'environ 10 m (18-50 – 29 m).

La coupe géologique ressemble à celle du forage AEP (428-3X-001), dans la description de Desprez. Sur ce forage le toit de la craie était atteint à 35,20 m (+80 m NGF) contre 29 m sur le forage qui vient d'être réalisé (+83m NGF).

Le niveau de calcaire observé sur le forage de M. Voyer (294-3X-094) entre 24 et 27 m n'a pas été observé. De plus, ce forage rencontre le toit de la craie à 55 m de profondeur (+55m NGF).

04283x0-166

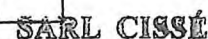
Travaux réalisés :
du : 05/01/2010 au : 25/03/2010

111

Coordonnées de l'ouvrage :
Lambert 2 étendu métrique

X: 520 383
Y: 2 293 243
Z altitude sol: +112,000 m

Profondeurs en m au-dessous du repère zéro sol (signe + au-dessus)



BP 7 - ZA de la Vannerie
72440 BOULOTRE

Тел.: 02.43.35.13.09 - Фак: 02.43.35.04.79

~~REG-107 773 324 00040 - AFE 45231~~

Lambert 2 étendu métrique X: 520 383 Y: 2 293 243 Z: +112,000 m

PAGE: 4

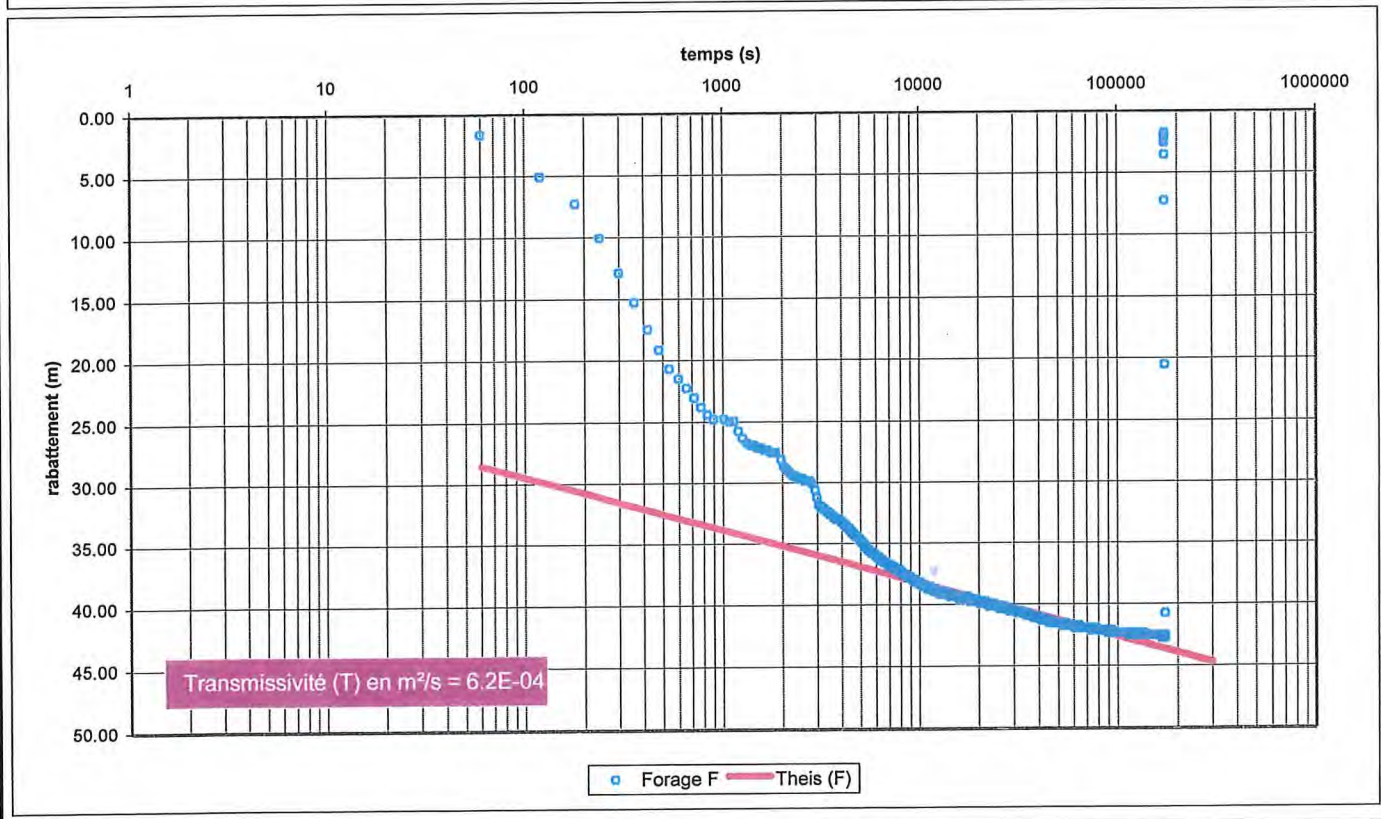
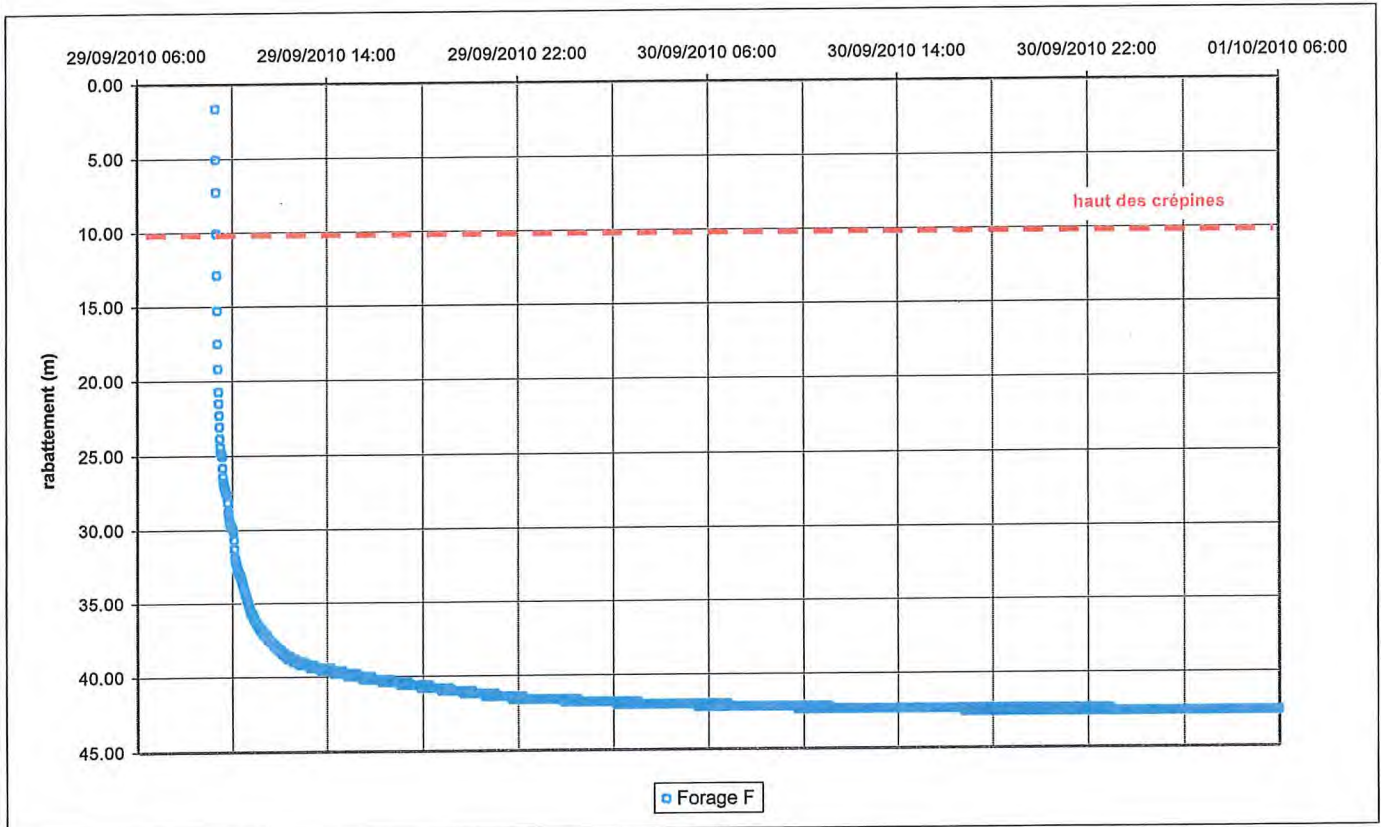
Interprétation de l'essai de nappe

Pompage sur le forage F1

Pompage de longue durée: 72h

Débit: 53 m³/h

Niveau statique: 26.72 m/rep



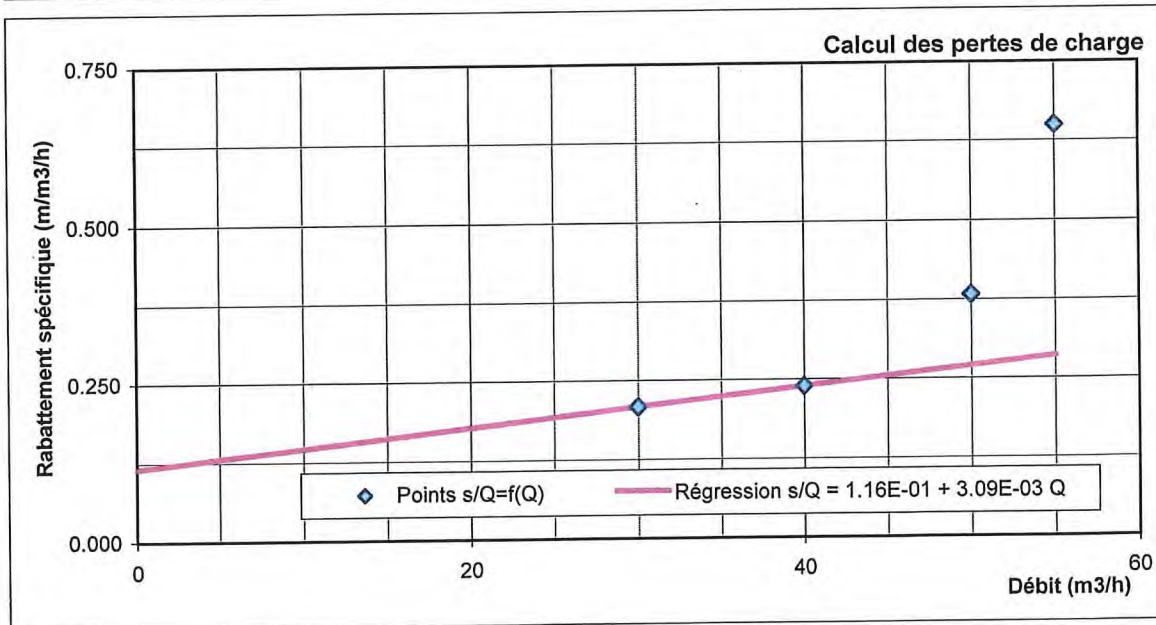
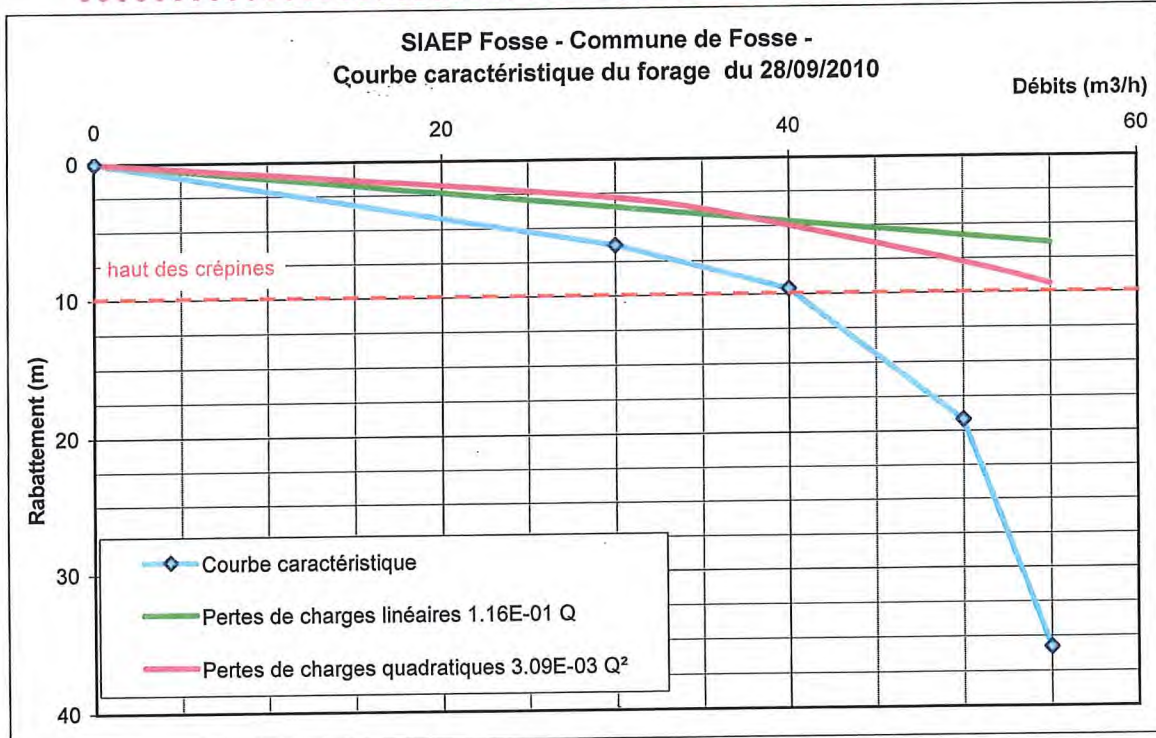
04283X0166

R.2 r4



Interprétation du pompage d'essai par paliers Nouveau forage - Pièce du Parc

Palier	Durée	Débit	Niveau statique	Niveau dynamique	Rabatement	Débit spécifique	Rabatement spécifique
n°	h	m3/h	m/repère	m/repère	m	m3/h/m	m/m3/h
1	0.75	30	26.72	32.97	6.25	4.8	0.208
2	0.75	40	26.72	36.29	9.57	4.2	0.239
3	1	50	26.72	45.86	19.14	2.6	0.383
4	1	55	26.72	62.46	35.74	1.5	0.650



Equation de la droite de la forme: $\frac{s}{Q} = B + CQ$

avec

B = 1.2E-01 h / m²
C = 3.1E-03 h² / m⁵

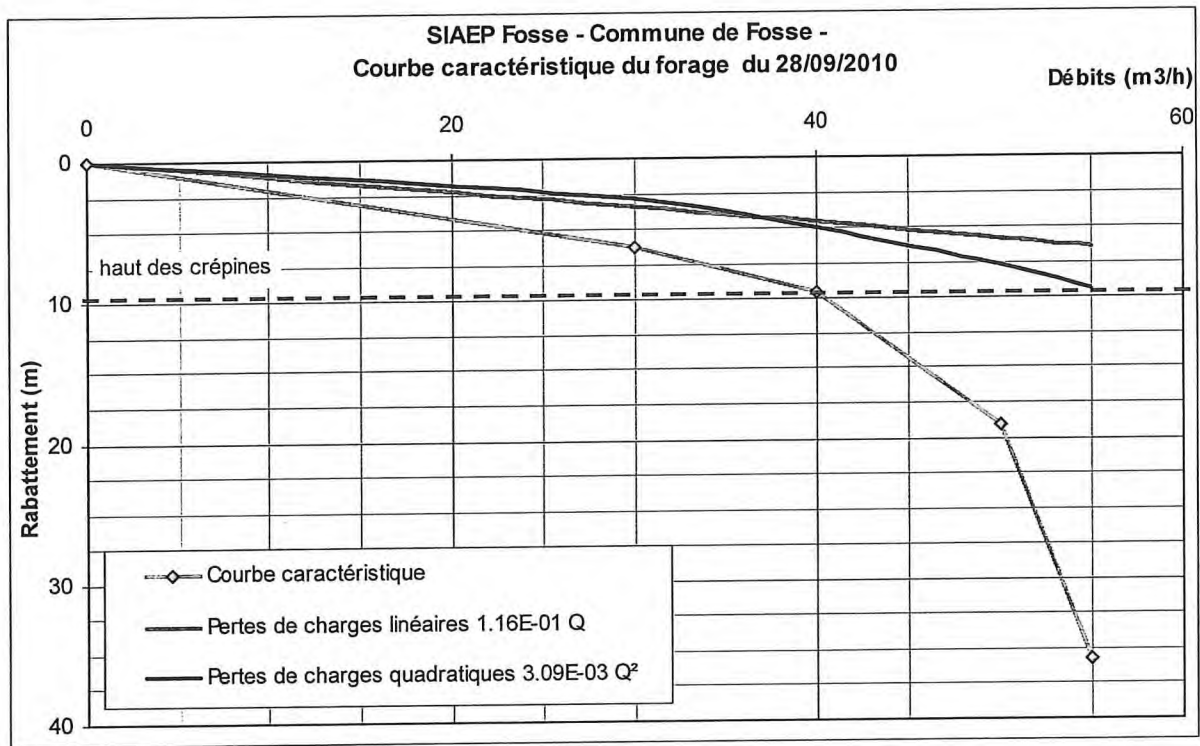
date d'édition: 14/02/2011

04283x0166

R.2 r.5

Hydraulique du puits

Du point de vue du débit, le nouveau forage ne pourra pas être exploité à 50 m³/h. En effet, la courbe du débit en fonction du rabattement permet d'estimer le débit critique à 40 m³/h.



Au débit de 40 m³/h, le rabattement dans le forage est de près de 43 mètres. La nappe n'est plus captive.

