



V/Réf. :

N/Réf. :

Date : 23-10-1989

Département de l'AUBE

Commune de la **VILLE AU BOIS**

o o o

Réalisation d'un FORAGE de
reconnaissance hydrogéologique

o o o

COMPTE-RENDU

des Travaux réalisés par l'Entreprise

du 12 au 23 octobre 1989

S O M M A I R E

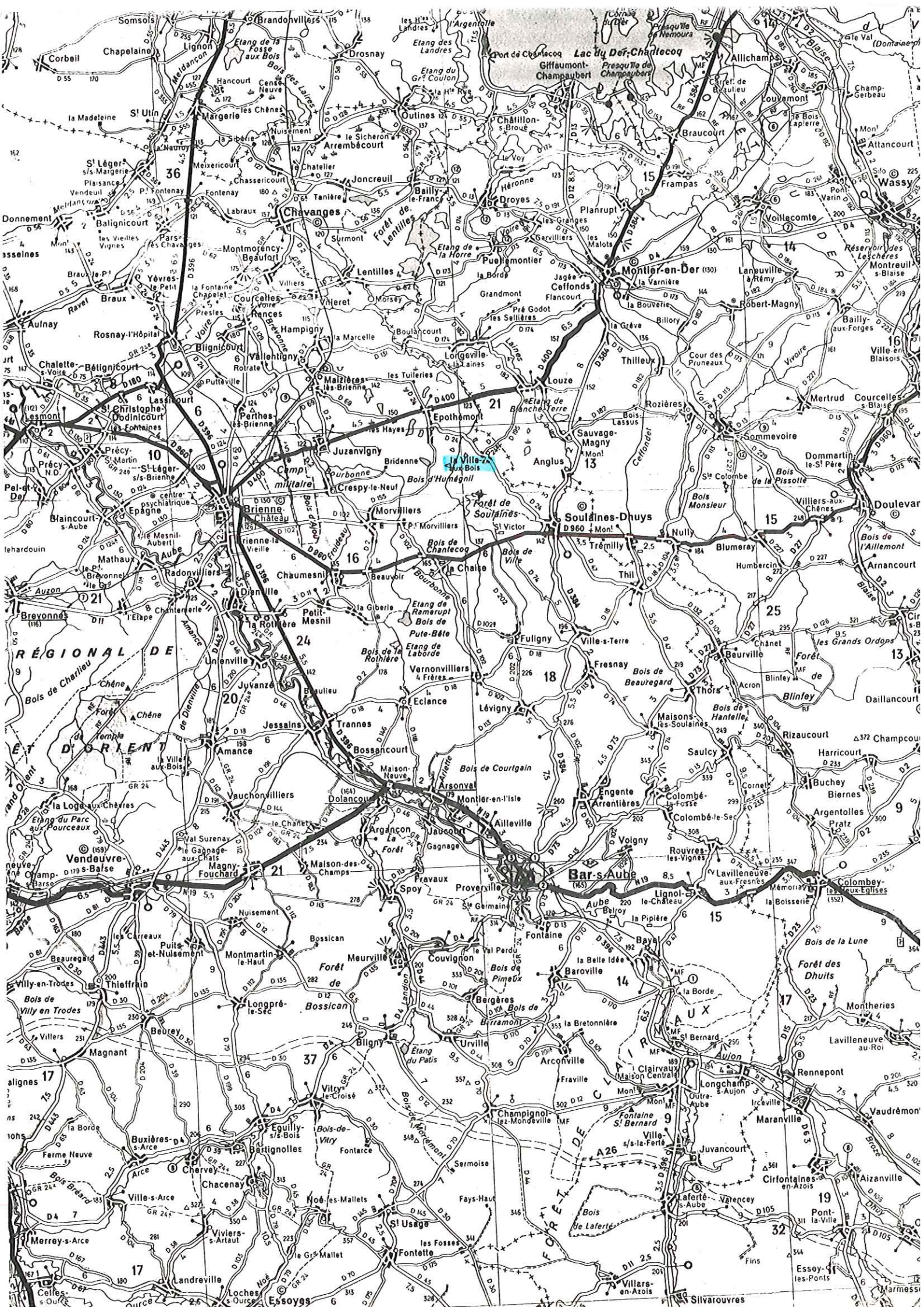
PLAN DE SITUATION AU 1/200 000

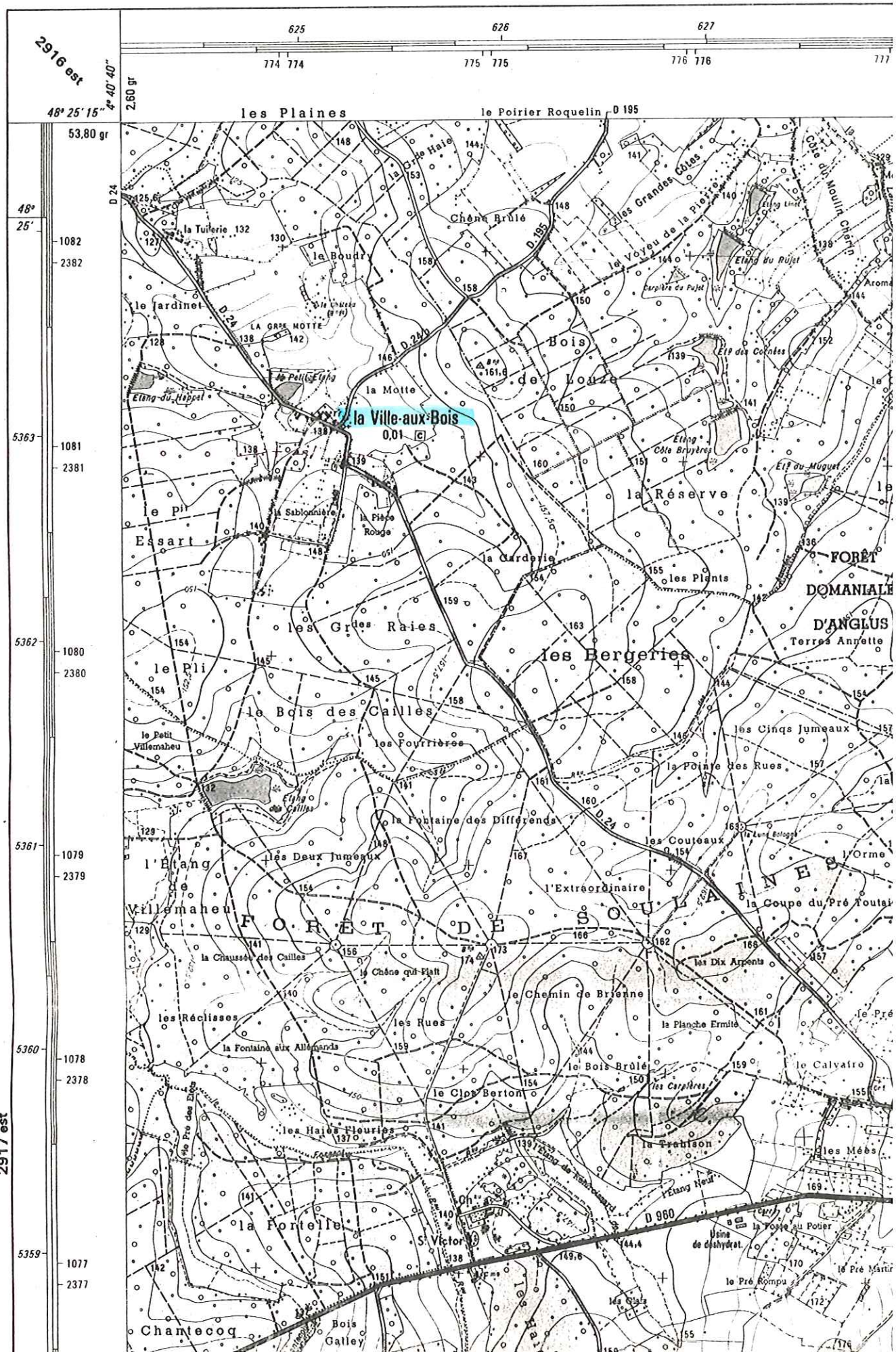
HISTORIQUE DES TRAVAUX DU 12 AU 23/10/89

COUPE TECHNIQUE ET GEOLOGIQUE DU FORAGE

ESSAIS DE DEBIT : PALIER N°1	DUREE 1h00	DEBIT 1m3/h
PALIER N°2	DUREE 1h00	DEBIT 1,5 m3/h
PALIER N°3	DUREE 1h00	DEBIT 2,34 m3/h
PALIER N°4	DUREE 2h30	DEBIT 2,7 m3/h

REMONTEE DU NIVEAU D'EAU





COMMUNE DE LA VILLE AU BOIS (10)

FORAGE DE RECONNAISSANCE HYDROGEOLOGIQUE

HISTORIQUE DES TRAVAUX REALISES DU 12 AU 20 OCTOBRE 1989

SEMAINE 1

- Jeudi 12/10 Amenée du matériel de forage
 Mise en station de la sondeuse
 Organisation générale du chantier
- Ouverture des 2 fosses à boue.
- Vendredi 13/10 Préparation de boue de forage (Revert Johnson)
 Forage rotary Ø 216 de 0 à 13m.

SEMAINE 2

- Lundi 16/10 Poursuite du forage en diamètre 216 (rotary) de -13 à -20m
 Alésage rotary de Ø 216 en Ø 311 jusqu'à -13m.
- Mardi 17/10 Mise en boue neuve du forage.
 Pose du tubage d'équipement PVC Ø 160/175 muni de 3 centreurs
- de +0,50 à -3,20m : tube aveugle
- de -3,20 à -11m : tube crépiné à fentes de 0,5mm
- de -11 à -13m : tube aveugle et fond étanche
- Mise en place de gravier filtre (0,8/1,5) de Loire.
 Injection en circulation inverse jusqu'à -3m de la surface.
- Mise en circulation fermée d'une solution d'eau de javel.
- Pompage de nettoyage à la pompe à boue pendant 3h00 au débit
 de 2 m3/h.
 Installation de la pompe immergée 4" d'essai.
- Mercredi 18/10 Arrêt de chantier.
- Jeudi 19/10 NS = 6,08. Repère à +0,20 du sol.
 Pompage de développement pendant 6h00 par pompage alterné
 (marche/arrêt)

- 1) au débit de 1m³/h : rabattement de 0,92 à 0,96m après 20'
- 2) au débit de 2m³/h : rabattement de 1,81 à 1,96m après 20'

Vendredi 20/10 Pompage par paliers enchaînés croissants pendant 5h30
 Mesure de la remontée pendant 1h00.
 Cimentation de l'espace annulaire de -3 à la surface.
 Remise en état des lieux.

PALIER	DEBIT	DUREE	N.D.	Rbt	OBSERVATIONS
1	1m ³ /h	1h00	6,90+	0,82m	eau claire après 15' stabilisé après 25'
2	1,5	1h00	7,55	1,47	eau claire, niveau stabilisé après 30'
3	2,34	1h00	8,46	2,38	eau claire, niveau stabilisé après 15'
4	2,70	2h30	9,61	3,53	eau louche, niveau non stabilisé

SEMAINE 3

Lundi 23/10 - Repli des matériels.
 Fin de chantier.

S.a.r.l.
VAUTHRIN Forages
 Forages Sondages
 Pompages Traitements
 Champigny/s/Varennes
 52400 BOURBONNE
 Tel 25 88 86 01+
 Tlx 842 322

Champigny, le 23-10-1989

FORAGE DE RECONNAISSANCE HYDROGEOLOGIQUE

(10) LA VILLE au BOIS

REALISE DU 12-10 AU 20-10-89

Maître d'ouvrage: Département 10

Maître d'oeuvre: DDAF/SRAE

COUPE SONDEUR			COUPE TECHNIQUE		OBSERVATIONS
0	TN		+05 0		capot et cadenas
-3	limon jaune sableux		-3		cimentation sur sobranite
					tube pvc d'extension Ø160/175 fileté
-32	sable blanc grossier argileux		-32		
					forage rotary Ø311
-65			-588	N/S	le 20-10-89
	sable vert				gravier filtre LOIRE
-105					tube crépiné 05 mm pvc Ø160/175
-108	argile blanche		-11		
					tube de décantation
	argile bleue		-13		
					forage rotary Ø16
-20			-20		FIN FORAGE

POMPAGE D'ESSAI: Suivi de la descente

Commune: La VILLE au BOIS (10)

Désignation: forage reconn 1989

Date de l'essai: 20-10-89

Essai par palier n°: 1/4

Pompe: immergée

Durée: 1h

Dispositif de mesure des débits: compteur et seau 12l

Répère: +0,20m/TN

Distance de rejet: 60m

Piézomètre:

Date et heure	Temps de pompage	Niveau d'eau (en m)	Débit mesuré	Piézomètre	Observations
6h30	0	6,08			
	30s	7,03			
	1mn	7,18			
	1mn30s	7,31			eau trouble
	2mn	7,41			
	2mn30s	7,51	2m³/h		
	3mn	7,57			fermeture vanne
	4mn	7,65			
	5mn	7,73			
	6mn	7,77	1m³/h		
	8mn	7,75			
	10mn	7,31			
	12mn	7,05	1		
	15mn	6,98			eau claire
	20mn	6,96	1		
	25mn	6,91			
	30mn	6,90+			
	40mn	6,90+			
	50mn	6,90	1 m³/h		
7h30	1h	6,90+0,02			eau claire. ouverture vanne
	1h10				
	1h20				
	1h30				
	1h45				
	2h				

POMPAGE D'ESSAI: Suivi de la descente

Commune: La VILLE au BOIS (10)

Désignation:

Date de l'essai:

Essai par palier n°: 2/4

Pompe:

Durée: 1h

Dispositif de mesure des débits:

Répère:

Distance de rejet:

Piézomètre:

Date et heure	Temps de pompage	Niveau d'eau (en m)	Débit mesuré.	Piézomètre	Observations
7h30	0	6,90			
	30s	7,08			
	1mn	7,18 110			eau claire
	1mn30s	7,26 118			
	2mn	7,36 128	1,500 m³/h		
	2mn30s	7,38 128			
	3mn	7,44 132			
	4mn	7,44 136			
	5mn	7,47 139	1,5		
	6mn	7,48 140			
	8mn	7,49+141			
	10mn	7,51 143			
	12mn	7,52+ 144			
	15mn	7,53+ 145			
	20mn	7,55 147	1,5		eau claire
	25mn	7,55			
	30mn	7,55+			
	40mn	7,55+			
	50mn	7,55+			
8h30	1h	7,55+	1,5 m³/h		eau claire - ouverture vanne
	1h10				
	1h20				
	1h30				
	1h45				
	2h				

POMPAGE D'ESSAI: Suivi de la descente

Commune: La VILLE au Bois(10)

Désignation:

Date de l'essai:

Essai par palier n°: 3/4

Pompe:

Durée: 1h

Dispositif de mesure des débits:

Répère:

Distance de rejet:

Piézomètre:

Date et heure	Temps de pompage	Niveau d'eau (en m)	Débit mesuré.	Piézomètre	Observations
8h30	0	7,55+1,02			
	30s	7,80 1,02			eau claire
	1mn	7,95 1,02			
	1mn30s	8,04 1,06			
	2mn	8,14 2,06			
	2mn30s	8,18 2,10			
	3mn	8,25 2,14			
	4mn	8,32 2,24			
	5mn	8,36 2,22	2,34 m³/h		
	6mn	8,38 2,30			
	8mn	8,41 2,33			
	10mn				mesure de la teneur en fer: 0,1mg/l.
	12mn	8,44 2,36	2,34 m³/h		
	15mn	8,46 2,38			
	20mn	8,46 2,38			
	25mn	8,46 "			
	30mn	8,46+			
	40mn	8,46+			
	50mn	8,46+	2,34 m³/h		eau claire
9h30	1h	8,46+			ouverture vanne
	1h10				
	1h20				
	1h30				
	1h45				
	2h				

POMPAGE D'ESSAI: Suivi de la descente

Commune: La VILLE au BOIS(10)

Désignation:

Date de l'essai:

Essai par palier n°: 4/4

Pompe:

Durée: 2 h30

Dispositif de mesure des débits:

Répère:

Distance de rejet:

Piézomètre:

Date et heure	Temps de pompage	Niveau d'eau (en m)	Débit mesuré.	Piézomètre	Observations
9h30	0	8,46 + 2,38			
	30s	8,89 2,81			
	1mn	9,28 3,20			eau trouble
	1mn30s	9,48 3,40			
	2mn	9,67 3,59			
	2mn30s	9,82 3,74	3,1m³/h		
	3mn	9,96 3,88			
	4mn	10,27 4,19			
	5mn	10,53 4,45			
	6mn	10,89 4,81			
	8mn	11,44 5,36			fermeture vanne
	10mn	10,73 4,65	2,3		
	12mn	9,67 3,59			réglage vanne
	15mn	10,48 4,40	2,7		eau trouble
	20mn	9,48 3,40			eau trouble
	25mn	9,26 3,18			
	30mn	9,24 3,16	2,7		
	40mn	9,27 3,19			
	50mn	9,30 3,22			
10h30	1h	9,33 3,25	2,7		
	1h10	9,37 3,29			
	1h20	9,40 3,32			
	1h30	9,45 3,37	2,7		
	1h45	9,50 3,42			
11h30	2h	9,55 3,47	2,7		eau trouble
12h	2h30	9,61 3,53			

POMPAGE D'ESSAI: Suivi de la remontée

Commune: La VILLE au BOIS (10)

Désignation: forage de reconnaissance

Date de l'essai: 20-10-1989

Durée du pompage: 5h30

Pompe:

Débit de pompage:

Dispositif de mesure des débits:

Répère:

Distance de rejet:

Piézomètre:

Date et heure	Temps de remontée	Niveau d'eau (en m)	Rabatement résiduel	Piézomètre	Observations
11h30	0	9,61			
	30s	8,38			à 15s: 9,05
	1mn	7,72			à 45s: 7,92
	1mn30s	7,22			
	2mn	6,97			
	2mn30s	6,79			
	3mn	6,66			
	4mn	6,51			
	5mn	6,43			
	6mn	6,39			
	8mn	6,37			
	10mn	6,37			
	12mn	6,38			
	15mn	6,37			
	20mn	6,35			
	25mn	6,34			
	30mn	6,33			
	40mn	6,31			
	50mn	6,27			
12h30	1h	6,26			ARRET des MESURES
	1h10				
	1h20				
	1h30				
	1h45				
	2h				