

# DOSSIER TECHNIQUE

## FORAGE D'INJECTION F2I (A RECEPER)

Entreprise: COTRASOL

Client:

Maître d'oeuvre:

Exploitant:

Code National BSS :

N° Déclaration \*\* :

Police de l'eau \* :

\* Numéro de déclaration au titre de la police de l'eau

\*\* N° d'enregistrement de déclaration préalable

**Lieu de l'ouvrage :** RUE DE LA PORTE DE VERSAILLES  
75015 PARIS

**Coordonnées :** Longitude 647 633 Latitude 6 859 365 **Altitude :** 34.80 m  
Zone Lambert-93 métrique

**Nombre de forages :** 1

**Date début de l'ouvrage :** 04/06/2022

**Resp. M. Ouvrage :**

**Date fin de l'ouvrage :** 08/07/2022

**Resp. M. Oeuvre :**

**Machine :** STENUICK 1500H

**Resp. Chantier :** NEVADO

**Date début pompage :**

**Niveau statique non perturbé :** 9.50 m

**Date fin de pompage :**

**Débit Maxi. d'essai :** 0.00 m3/h

**Nombre de nappes identifiées :** 1

**Rabattement correspondant :** 0.00 m

**Notes :**  
1ere passe d'acide : 14.4m/rep à 75/80m3/h  
2eme passe d'acide : 12,7m/rep à 80m3/h  
3eme passe d'acide : 10,3m/rep à 76m3/h



## FORAGE D'INJECTION F2I (A RECEPER)



Client:

Maître d'oeuvre:

Lieu de l'ouvrage :

## LITHOLOGIE

De	à	Libellé
0.00	5.00	REMBLAIS
5.00	10.00	ALLUVIONS ANCIENNES
10.00	14.00	ARGILES PLASTIQUES
14.00	19.00	MARNES DE MEUDON
19.00	24.00	CRAIE TENDRE
24.00	44.00	CRAIE

## FORAGE

De	à	Ø"	Ømm	Mode de forage	Fluide de forage
0.00	20.00	20"	508.00	Rotary	Eau-claire
20.00	44.00	14"3/4	375.00	Rotary	Eau-claire

\* Reconnaissance

## TUBAGE

De	à	Ø"	Ømm	Epais.	Ecra.	Nature du tubage	Type	Slot	Vide %
17.80	18.80	8"5/8	219.00	0.00		Inox-aisi-304	Tube-plein		
-0.18	20.00	16"	406.00	0.00		Inox-aisi-304	Tube-plein		
18.80	42.80	8"5/8	219.00	0.00		Inox-aisi-304	Crepine fil-enroule	2.00	

## REEMPLISSAGE

De	à	Ø"	Ømm	Matériau	Nature	Méthode de pose	Texture	Gra. (mm)	Vol. m3
0.00	20.00	16"	406.00	Ciment	Cem iii/c 32,5 n ce	Sous pression à la			1.67
20.50	44.00	8"5/8	219.00	Gravier	Bille de verre	Gravitaire	Roule	3.80-4.40	2.00

## ACCESSOIRE

De	à	Type d'accessoire
22.00	34.00	Centreur

# FORAGE D'INJECTION F2I (A RECEPER)

Client :

Maitre d'oeuvre :

Localisation de l'ouvrage :

Travaux réalisés :

du : 04/06/2022 au : 08/07/2022

1\1

Coordonnées de l'ouvrage :

Lambert-93 métrique

Longitude (X): 647 633

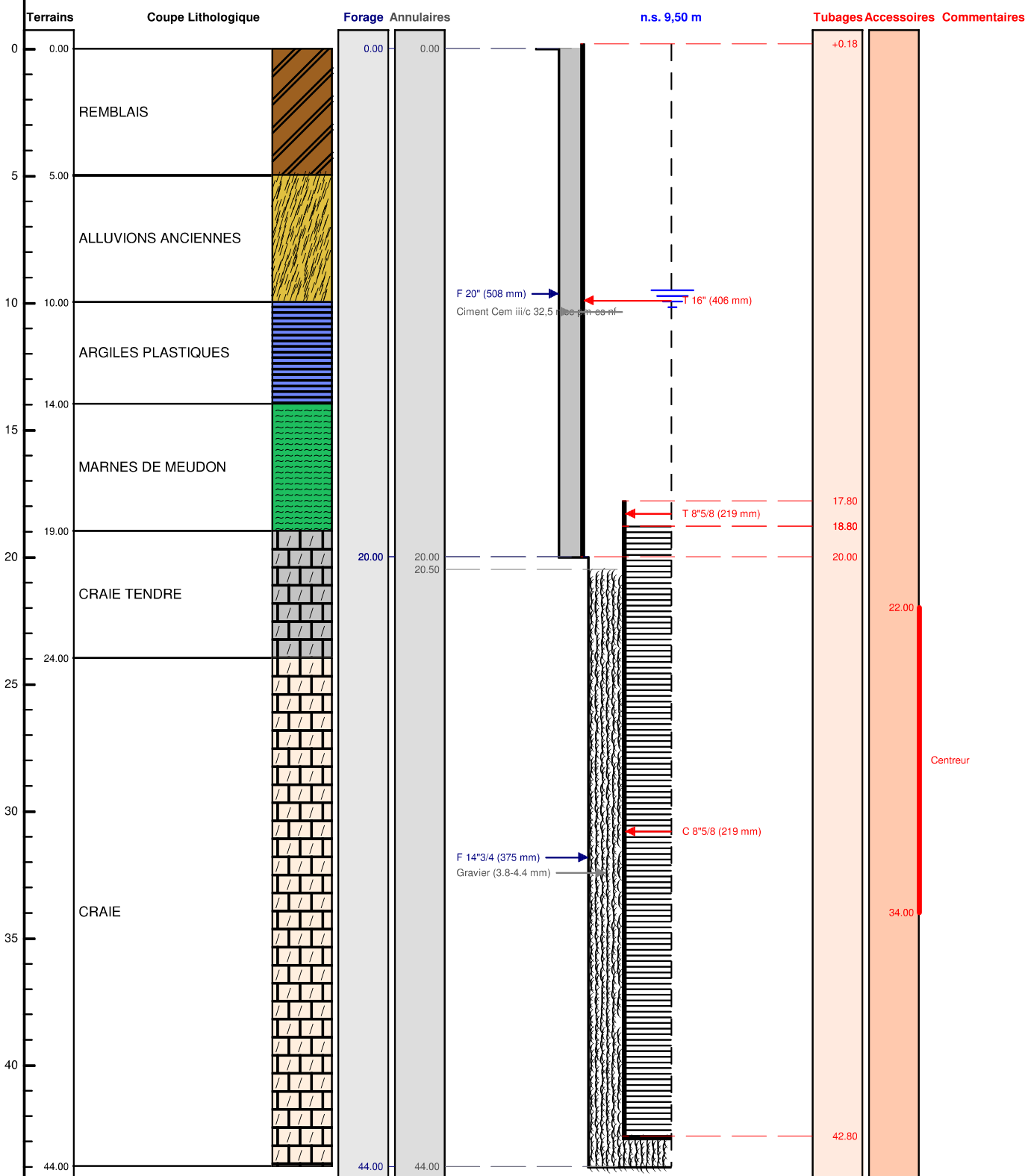
Latitude (Y): 6 859 365

Altitude sol (Z): +34,800 m

Echelle : 1/222

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

Nombre de forages : 1



Le ...../...../..... à .....  
 CERTIFIE CONFORME A L'OUVRAGE EXECUTE  
 Tampon et signature du chef d'entreprise

# DOSSIER TECHNIQUE

## FORAGE D'INJECTION F2I RECEPE

Entreprise: COTRASOL

Client:

Maître d'oeuvre:

Exploitant:

Code National BSS :

N° Déclaration \*\* :

Police de l'eau \* :

\* Numéro de déclaration au titre de la police de l'eau

\*\* N° d'enregistrement de déclaration préalable

**Lieu de l'ouvrage :** RUE DE LA PORTE DE VERSAILLES  
75015 PARIS

**Coordonnées :** Longitude 647 633 Latitude 6 859 365 **Altitude :** 30.40 m  
Zone Lambert-93 métrique

**Nombre de forages :** 1

**Date début de l'ouvrage :** 04/06/2022

**Resp. M. Ouvrage :**

**Date fin de l'ouvrage :** 24/12/2022

**Resp. M. Oeuvre :**

**Machine :** STENUICK 1500H

**Resp. Chantier :** NEVADO

**Date début pompage :** 21/12/2022

**Niveau statique non perturbé :** 4.91 m

**Date fin de pompage :** 21/12/2022

**Débit Maxi. d'essai :** 74.80 m3/h

**Nombre de nappes identifiées :**

**Rabattement correspondant :** 5.36 m

**Notes :** Recepage de 4,4m, tete de puits à + 0,51m lors des essais de pompage



Client:

Maître d'oeuvre:

Lieu de l'ouvrage :

## LITHOLOGIE

De	à	Libellé
0.00	0.60	REMBLAIS
0.60	5.60	ALLUVIONS ANCIENNES
5.60	9.60	ARGILES PLASTIQUES
9.60	14.60	MARNES DE MEUDON
14.60	19.60	CRAIE TENDRE
19.60	39.60	CRAIE

## FORAGE

De	à	Ø"	Ømm	Mode de forage	Fluide de forage
0.00	15.60	20"	508.00	Rotary	Eau-claire
15.60	39.60	14"3/4	375.00	Rotary	Eau-claire

\* Reconnaissance

## TUBAGE

De	à	Ø"	Ømm	Epais.	Ecra.	Nature du tubage	Type	Slot	Vide %
13.40	14.40	8"5/8	219.00	0.00		Inox-aisi-304	Tube-plein		
-0.30	15.60	16"	406.00	0.00		Inox-aisi-304	Tube-plein		
14.40	38.40	8"5/8	219.00	0.00		Inox-aisi-304	Crepine fil-enroule	2.00	

## REMPLISSAGE

De	à	Ø"	Ømm	Matériau	Nature	Méthode de pose	Texture	Gra. (mm)	Vol. m3
0.00	15.60	16"	406.00	Ciment	Cem iii/c 32,5 n ce	Sous pression à la			1.67
14.00	16.10	8"5/8	219.00	Gravier	Gravier	Gravitaire	Roule	3.80-4.40	0.18
16.10	39.60	8"5/8	219.00	Gravier	Bille de verre	Gravitaire	Roule	3.80-4.40	2.00

## ACCESSOIRE

De	à	Type d'accessoire
14.00	16.10	Ajout massif filtrant (a realiser)
17.60	29.60	Centreur

## FORAGE D'INJECTION F2I RECEPE

Travaux réalisés :  
du : 04/06/2022 au : 24/12/2022

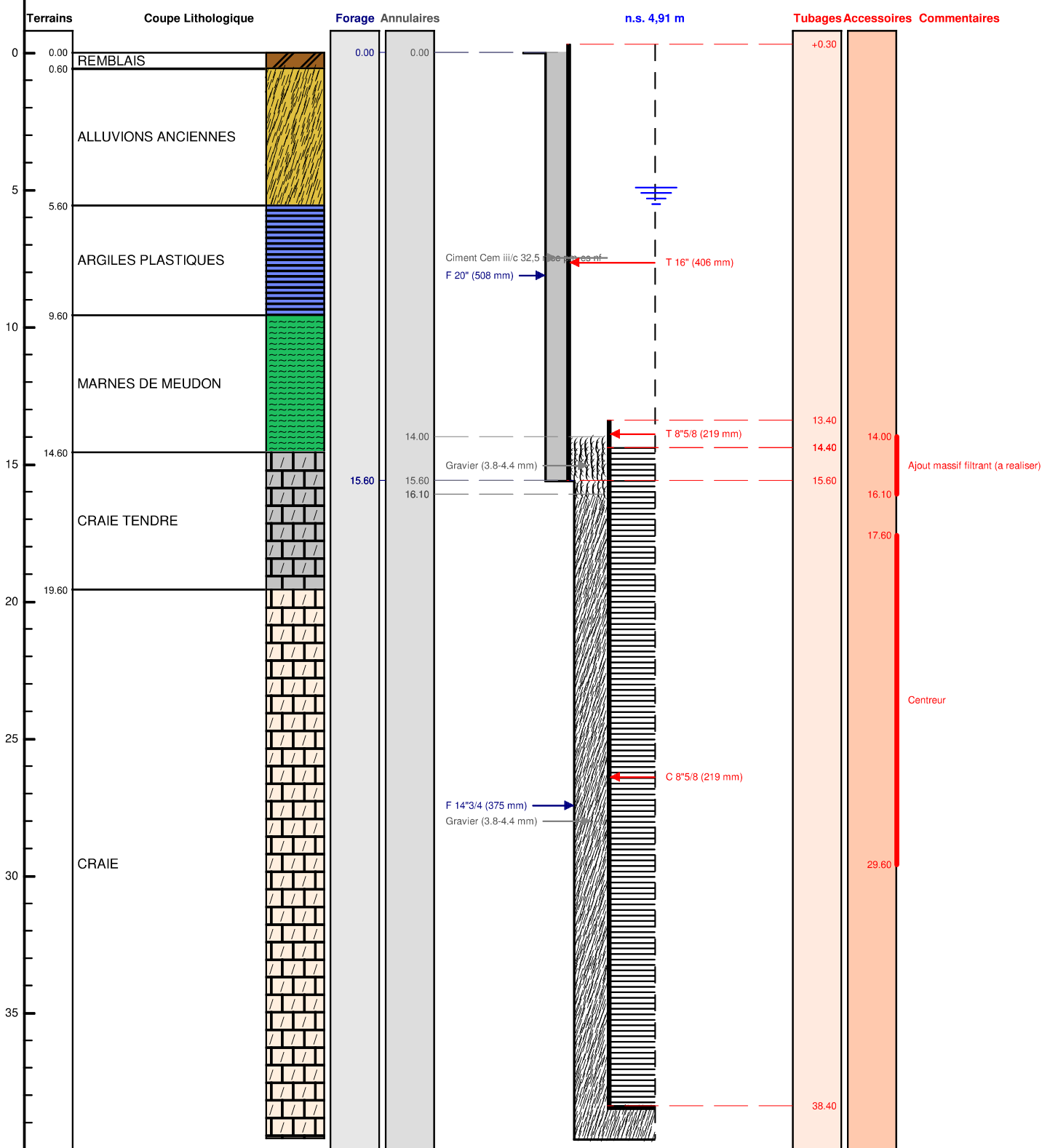
1/2

Client :  
Maitre d'oeuvre :  
Localisation de l'ouvrage :Coordonnées de l'ouvrage :  
Lambert-93 métrique  
Longitude (X): 647 633  
Latitude (Y): 6 859 365  
Altitude sol (Z): +30,400 m

Echelle : 1/201

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

Nombre de forages : 1

Le ...../...../..... à .....  
CERTIFIE CONFORME A L'OUVRAGE EXECUTE  
Tampon et signature du chef d'entreprise



## FORAGE D'INJECTION F2I RECEPE



## Pompage par paliers non enchainés (4)

<b>Client:</b>					
<b>Maître d'oeuvre:</b>					
<b>Lieu de l'ouvrage :</b>					
Profondeur utile du forage:	44.00	m	Niveau repère/sol:	0.51	m
Diamètre de la chambre de pompage:	406	mm	Niveau statique/sol:	4.91	m
Type de la pompe:	SP77/5		Puissance de la pompe:	19	Kw
Diamètre nominal:	4"		Diamètre hors tout de la pompe:	0	mm
Débit maxi de la pompe:	75.00	m3/h	Hauteur de refoulement maxi:	0	mm
Installée à (profondeur):	14.17	m	Longueur de refoulement:	0	m

Observations :Date et heure de début de pompage le **21/12/2022** à **08:58**

Type de sonde : Sonde de Niveau

Date	Heure	Temps	Débit	Sonde	Niveau/sol	Rabatt.	Observation
21/12/2022	09:11	0h13	35.00	6.85	6.34	1.43	
	09:12	0h14		6.90	6.39	1.48	
	09:13	0h15		6.92	6.41	1.50	
	09:14	0h16		6.97	6.46	1.55	
	09:15	0h17		6.98	6.47	1.56	
	09:20	0h22		6.99	6.48	1.57	
	09:25	0h27		7.00	6.49	1.58	
	09:30	0h32		7.01	6.50	1.59	
	09:35	0h37		7.02	6.51	1.60	
	09:40	0h42		7.02	6.51	1.60	
	09:45	0h47		7.03	6.52	1.61	
	09:50	0h52		7.04	6.53	1.62	
	09:55	0h57		7.04	6.53	1.62	
	10:00	1h02	0.00	5.53	5.02	0.11	
	10:05	1h07		5.50	4.99	0.08	
	10:10	1h12		5.48	4.97	0.06	
	10:25	1h27		5.45	4.94	0.03	
	10:40	1h42		5.44	4.93	0.02	
	11:00	2h02		5.44	4.93	0.02	
	11:20	2h22		5.58	5.07	0.16	
	11:21	2h23	49.50	7.93	7.42	2.51	
	11:22	2h24		8.00	7.49	2.58	
	11:23	2h25		8.05	7.54	2.63	
	11:24	2h26		8.07	7.56	2.65	
	11:25	2h27		8.09	7.58	2.67	
	11:30	2h32		8.12	7.61	2.70	
	11:32	2h34		8.13	7.62	2.71	

Date	Heure	Temps	Débit	Sonde	Niveau/sol	Rabatt.	Observation
	11:34	2h36		8.14	7.63	2.72	
	11:36	2h38		8.16	7.65	2.74	
	11:38	2h40		8.16	7.65	2.74	
	11:40	2h42		8.16	7.65	2.74	
	11:45	2h47		8.16	7.65	2.74	
	11:50	2h52		8.17	7.66	2.75	
	11:55	2h57		8.18	7.67	2.76	
	12:00	3h02		8.19	7.68	2.77	
	12:05	3h07		8.19	7.68	2.77	
	12:10	3h12		8.19	7.68	2.77	
	12:20	3h22		8.20	7.69	2.78	
	12:21	3h23	0.00	5.62	5.11	0.20	
	12:26	3h28		5.54	5.03	0.12	
	12:31	3h33		5.50	4.99	0.08	
	12:41	3h43		5.48	4.97	0.06	
	12:50	3h52		5.46	4.95	0.04	
	13:10	4h12		5.45	4.94	0.03	
	13:15	4h17		5.44	4.93	0.02	
	13:17	4h19	69.20	9.45	8.94	4.03	
	13:18	4h20		9.80	9.29	4.38	
	13:19	4h21		9.89	9.38	4.47	
	13:20	4h22		9.96	9.45	4.54	
	13:25	4h27		10.04	9.53	4.62	
	13:27	4h29		10.07	9.56	4.65	
	13:29	4h31		10.09	9.58	4.67	
	13:31	4h33		10.10	9.59	4.68	
	13:33	4h35		10.11	9.60	4.69	
	13:35	4h37		10.12	9.61	4.70	
	13:40	4h42		10.14	9.63	4.72	
	13:45	4h47		10.16	9.65	4.74	
	13:50	4h52		10.16	9.65	4.74	
	13:55	4h57		10.16	9.65	4.74	
	14:00	5h02		10.17	9.66	4.75	
	14:05	5h07		10.17	9.66	4.75	
	14:15	5h17		10.17	9.66	4.75	
	14:16	5h18	0.00	5.62	5.11	0.20	
	14:20	5h22		5.54	5.03	0.12	
	14:25	5h27		5.50	4.99	0.08	
	14:40	5h42		5.48	4.97	0.06	
	14:55	5h57		5.46	4.95	0.04	
	15:15	6h17		5.45	4.94	0.03	
	15:20	6h22	74.80	10.43	9.92	5.01	
	15:21	6h23		10.52	10.01	5.10	
	15:22	6h24		10.57	10.06	5.15	
	15:23	6h25		10.60	10.09	5.18	
	15:24	6h26		10.61	10.10	5.19	
	15:25	6h27		10.61	10.10	5.19	
	15:27	6h29		10.63	10.12	5.21	
	15:29	6h31		10.65	10.14	5.23	
	15:31	6h33		10.67	10.16	5.25	
	15:33	6h35		10.65	10.14	5.23	
	15:35	6h37		10.69	10.18	5.27	



Date	Heure	Temps	Débit	Sonde	Niveau/sol	Rabatt.	Observation
	15:40	6h42		10.72	10.21	5.30	
	15:45	6h47		10.73	10.22	5.31	
	15:50	6h52		10.75	10.24	5.33	
	15:55	6h57		10.75	10.24	5.33	
	16:00	7h02		10.77	10.26	5.35	
	16:05	7h07		10.78	10.27	5.36	
	16:15	7h17		10.78	10.27	5.36	
	16:18	7h20	0.00	5.83	5.32	0.41	
	16:20	7h22		5.64	5.13	0.22	
	16:25	7h27		5.58	5.07	0.16	
	17:15	8h17		5.55	5.04	0.13	



## COURBE DE POMPAGE

## FORAGE D'INJECTION F2I RECEPE

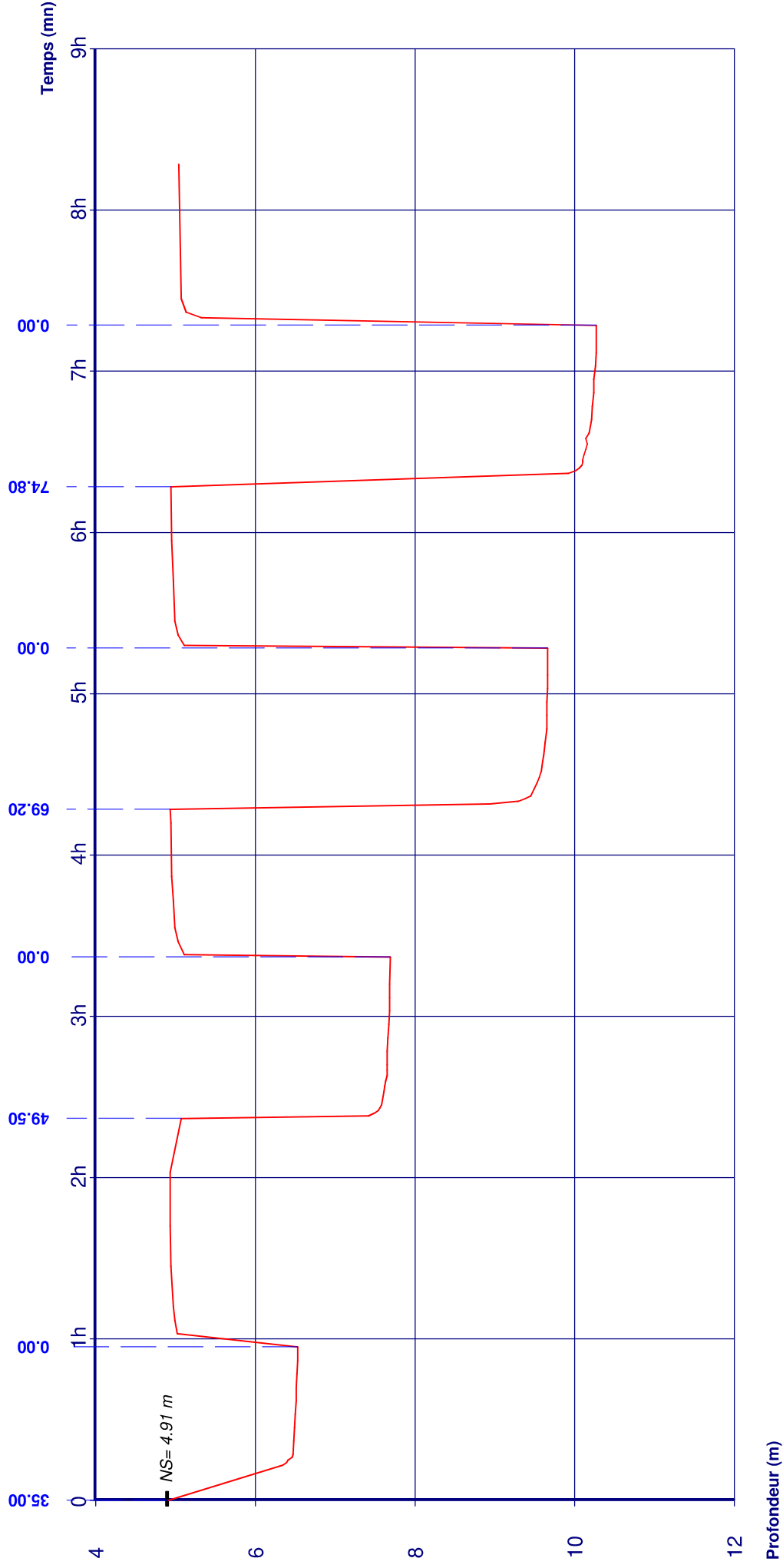
Pompage par paliers non enchainés (4)

Date début: 21/12/2022

Heure début: 08:58



Charte qualité



Débits:

0h00 - 0h57	=	35.00 m3/h		3h22 - 4h17	=	0.00 m3/h		6h17 - 7h17	=	74.80 m3/h
0h57 - 2h22	=	0.00 m3/h		4h17 - 5h17	=	69.20 m3/h		7h17 - 8h17	=	0.00 m3/h
2h22 - 3h22	=	49.50 m3/h		5h17 - 6h17	=	0.00 m3/h				



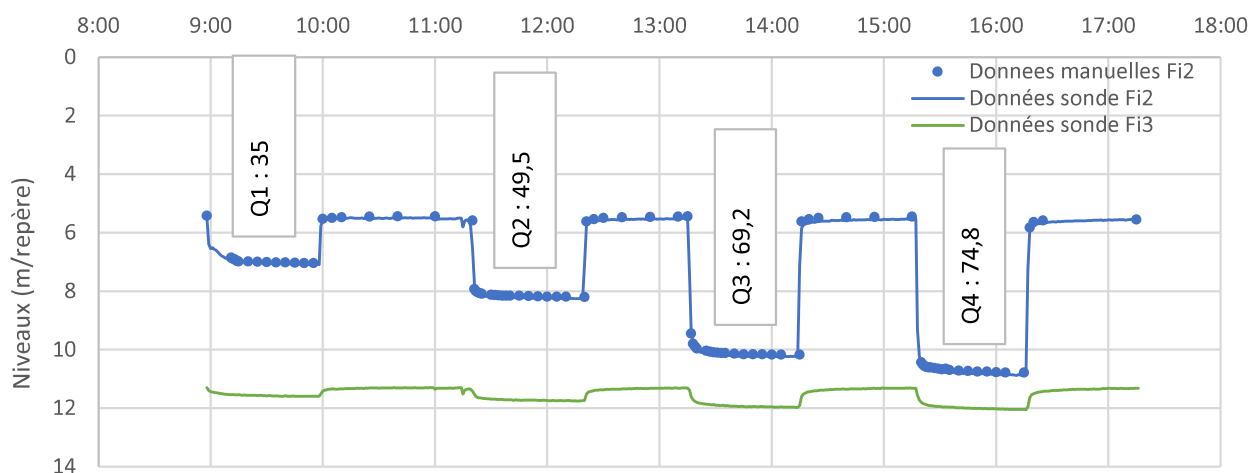
## CHANTIER : TOUR TRIANGLE FORAGE FI2

### Résultats du pompage par paliers non enchainés réalisé sur le forage Fi2 le 21 Décembre 2022

Résultats bruts du pompage par paliers non enchainés réalisé sur l'ouvrage le 21/12/2022

Paliers	Débits (m3/h)	Niveaux (m/repère)	Rabattelements (m)	Débits spécifiques (m3/h/m)
Statique	0	5,42	0	
P1 (60min)	35	7,04	1,62	21,60
P2 (60min)	49,5	8,2	2,78	17,81
P3 (60min)	69,2	10,17	4,75	14,57
P4 (60min)	74,8	10,78	5,36	13,96

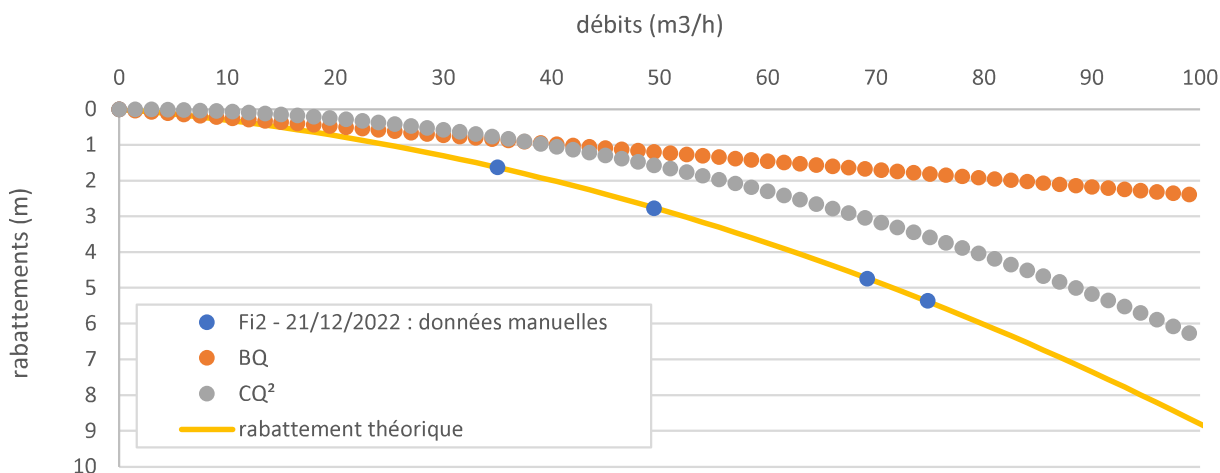
### Puits Fi2 : Pompage par paliers non enchainés du 21 Décembre 2022



Paramètre B (pertes de charges lineaires) : 0,024164

Paramètre C (pertes de charges quadratiques) : 0,000639

### Puits Fi2 : Courbes caractéristiques de l'ouvrage



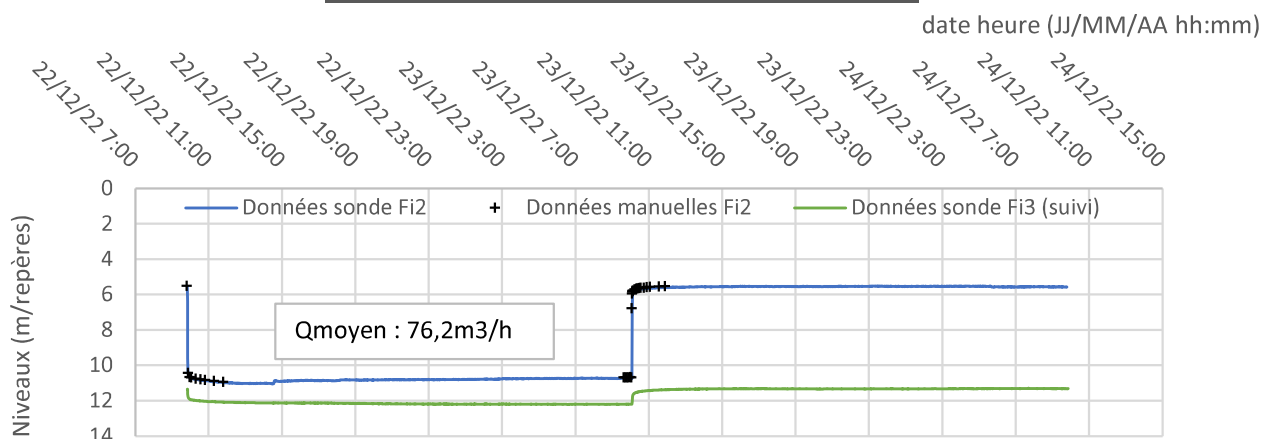


## CHANTIER : TOUR TRIANGLE FORAGE FI2

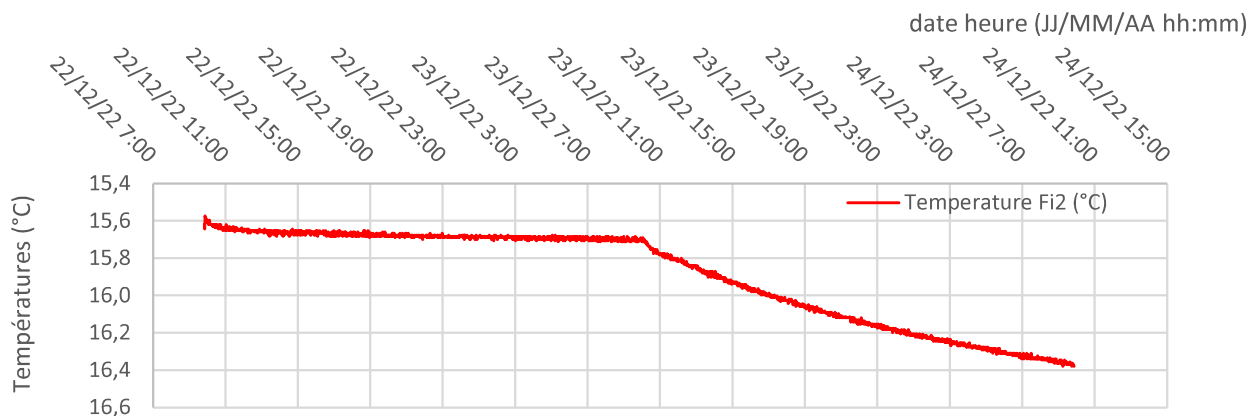
Résultats du pompage longue durée réalisé sur le forage Fi2  
du 22 Décembre 2022 au 24 Décembre 2022

Paliers	Débits (m3/h)	Niveaux (m/bride)	Rabattement (m)	Inde compteur (m3)
Statique	0	5,48	0	12334
Fin pompage	76,2	10,66	10,66	14182

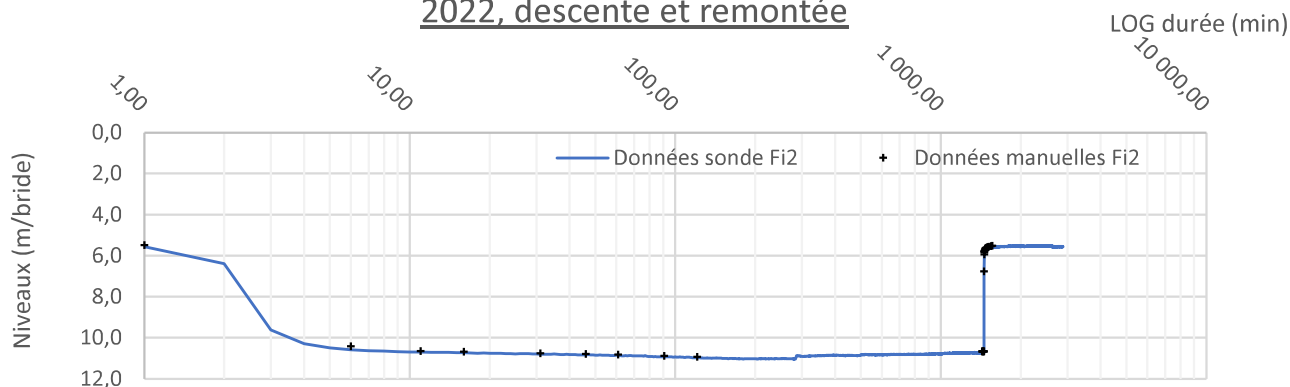
### NIVEAUX : Pompage longue durée du 22 Décembre 2022 au 24 Décembre 2022, descente et remontée



### TEMPÉRATURES : Pompage longue durée du 22 Décembre 2022 au 24 Décembre 2022, descente et remontée



### Pompage longue durée du 22 Décembre 2022 au 24 Décembre 2022, descente et remontée





## CHANTIER : TOUR TRIANGLE FORAGE FI2

Résultats du pompage longue durée réalisé sur le forage Fi2  
du 22 Décembre 2022 au 24 Décembre 2022

Pompage longue durée du 22 Décembre 2022 au 24 Décembre  
2022, remontée

