



**CHANTIER : 1 Avenue Paul Darblay 91540 ECHARCON**

**OBJET : Rapport de forage**

**REDACTEUR DU RAPPORT :**

**DATE DE CHANTIER : 29/01/2024 au 15/02/2024**

**29/01/2024 :**

- Amener du matériel sur chantier.
- Mise en place du matériel.
- Démarrage du forage de prélèvement diamètre 260 MM rotary tricône à la boue polymère.
- Forage d'une profondeur de 12 mètres.
- Mise en sécurité du chantier.

**30/01/2024 :**

- Reprise forage de prélèvement jusqu'à 19 mètres.
- Mise en place de l'équipements pvc diamètre 200 MM équipé de deux écarteurs et de la canne d'injection au pied du tube.
- Cimentation du tube pvc au coulis de ciment cem III 42,5N, quantité injectée : 450L.
- Prise d'échantillon coulis, densité 1,71.
- Nettoyage du matériel.
- Mise en sécurité du chantier.

**31/01/2024 :**

- Mise en place sur forage d'injection.
- Démarrage du forage d'injection diamètre 260 MM rotary tricône à la boue polymère.
- Forage d'une profondeur de 14 mètres.
- Mise en sécurité du chantier.

**01/02/2024 :**

- Reprise forage d'injection jusqu'à 19 mètres.
- Mise en place de l'équipements PVC diamètre 200 MM équipé de deux écarteurs et de la canne d'injection au pied du tube.
- Cimentation du tube pvc au coulis de ciment cem III 42,5N, quantité injectée : 450L.
- Prise d'échantillon densité 1,72.
- Complément de cimentation sur forage de prélèvement (10 L)
- Nettoyage du matériel et mise en sécurité du chantier.

**02/02/2024 :**

- Mise en place du matériel sur forage de prélèvement.
- Forage d'une profondeur de 20 mètres.
- Essai de pression pour confirmer l'étanchéité du tube.
- Mise en sécurité du chantier.

**05/02/2024 :**

- Validation de l'étanchéité du tube cimenté.
- Reprise du forage diamètre 190MM d'une profondeur de 26 Mètres, rotary à la boue polymère.
- Mise en sécurité du chantier.

**06/02/2024 :**

- Reprise du forage diamètre 190MM d'une profondeur de 46 mètres, rotary à la boue polymère.
- Équipement du pvc diamètre 125/112 qui comprend 12 mètres de partie crépiner slot 1MM, 34 mètres de partie lisse, écarteur tous les 8 mètres et canne d'injection placé à 21 mètres.
- Mise en place du massif filtrant calibre 1,5/3MM en gravitaire (370 litres).
- Mise en place des billes d'argile (50 litres).
- Mise en sécurité du chantier.

**07/02/2024 :**

- Cimentation du forage de prélèvement (350 litres).
- Prise d'échantillon densité 1,73.
- Mise en place forage d'injection.
- Forage d'une profondeur de 20 mètres.
- Essai de pression pour confirmer l'étanchéité du tube.
- Mise en sécurité du chantier.

**08/02/2024 :**

- Complément de cimentation (20 litres).
- Mise en place de la pompe immergé pour développement par pompage.
- Validation de l'étanchéité du tube cimenté.
- Reprise du forage jusqu'à 35 mètres.
- Mise en sécurité du chantier.

**09/02/2024 :**

- Reprise forage jusqu'à 53 mètres à la boue polymère.
- Développement par air comprimé.
- Essai de réinjection de l'eau en gravitaire dans forage d'injection non concluent.
- Mise en sécurité du chantier.

**12/02/2024 :**

- Essai d'injection de l'eau en pression concluent.
- Mise en place de l'équipement 104/114 qui comprend 15 mètres de partie crépiner slot 1MM, 39 mètres de partie lisse, écarteurs tous les 8 mètres et canne d'injection placé à 21 mètres.
- Mise en place du massif filtrant calibre 4/8 MM en gravitaire (580 Litres).
- Mise en place des billes d'argile (50 Litres).
- Mise en sécurité du chantier.

**13/02/2024 :**

- Cimentation du forage d'injection (380 Litres).
- Prise d'échantillon densité 1,74.
- Mise en sécurité du chantier.

**14/02/2024 :**

- Mise en place d'un compteur d'eau à la sortie du forage de prélèvement.
- Mise en place d'un obturateur mécanique sur le forage d'injection.
- Démarrage de l'essai de pompage long durée à 10h.
- Mise en sécurité du chantier.

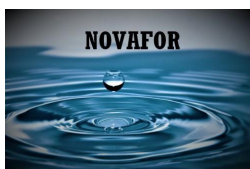
**15/02/2024 :**

- Fin de l'essai de pompage long durée à 10h.
- Remise en état du terrain.
- Replis du matériel.



## ESSAIS DE POMPAGE, INJECTION

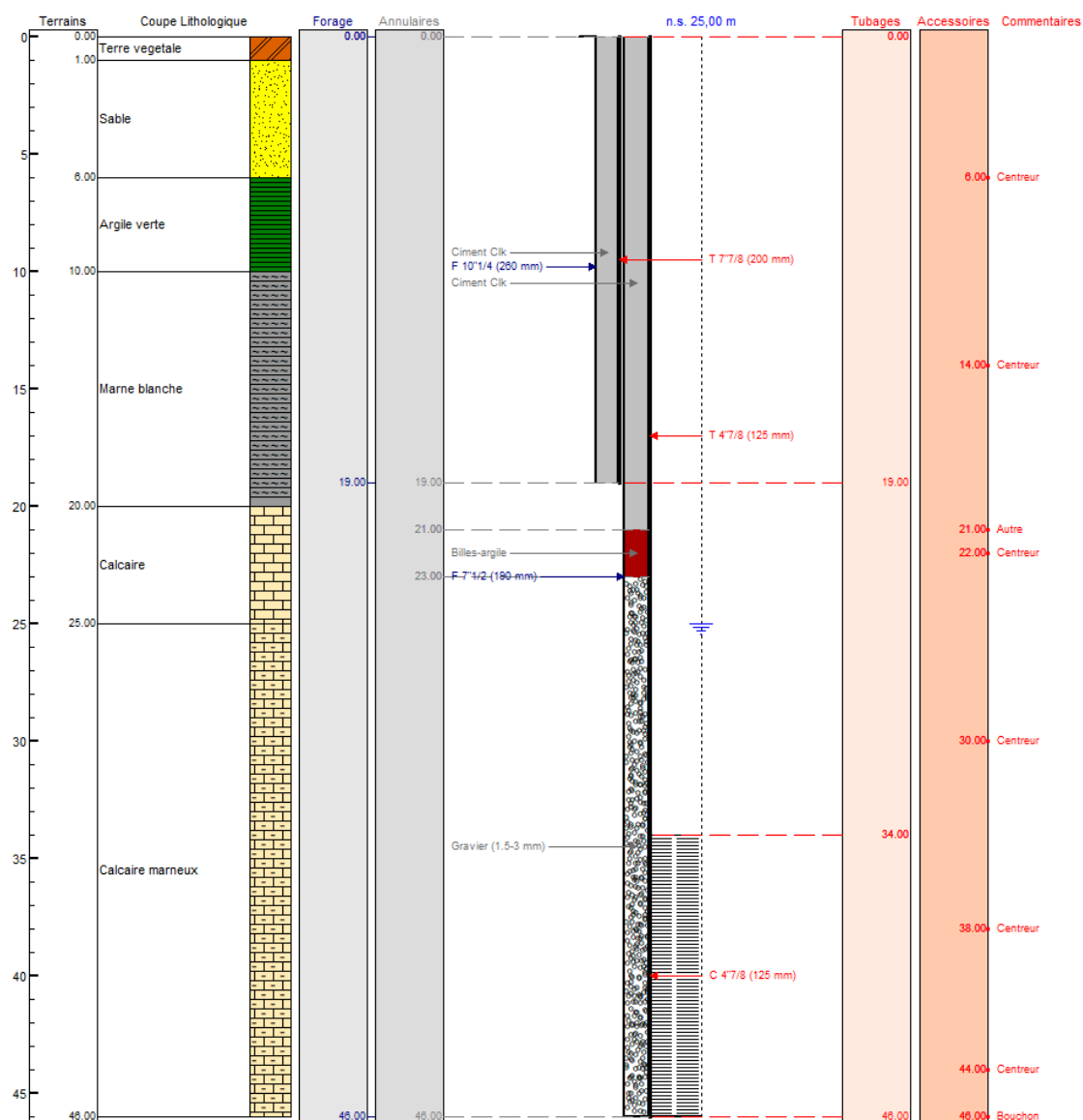
Niveau dynamique prélèvement (profondeur en mètre par rapport au sol)	Pression d'injection en tête de forage (bar)	Temps de pompage et injection	Volume en litres (prélever sur le compteur volumétrique mis en place)	Volume en M <sup>3</sup> /H	Heure
25	0	0	637390	0	10H00
33	0,3	1	637559	6,5	10H01
35,20	0,2	5	638884	6,5	10H05
35,50	0,2	10	638409	6,5	10H10
35,70	0,1	15	639924	6,5	10H15
35,80	0,1	20	640467	6,5	10H20
35,80	0,1	25	640977	6,5	10H25
35,90	0,1	30	641505	6,5	10H30
35,90	0,1	40	642563	6,5	10H40
36	0,1	50	643630	6,5	10H50
36	0,1	60/1H	644697	6,5	11H
36	0,1	1H10	645772	6,5	11H10
36	0,1	1H20	646845	6,5	11H20
36	0,1	1H30	647926	6,5	11H30
36,05	0,1	1H40	649012	6,5	11H40
36,10	0,1	1H50	650005	6,5	11H50
36,10	0,1	2H	651185	6,5	12H
36,20	0,1	2H30	654444	6,5	12H30
36,15	0	3H	657730	6,5	13H
36,05	0	3H30	660975	6,5	13H30
36,10	0	4H	664210	6,5	14H
36,10	0	5H	670742	6,5	15H
36,10	0	6H	677293	6,5	16H
36,20	0	23H	787956	6,5	9H
36,20	0	24H	794565	6,5	10H



## DESCRIPTION DES FORAGES

- **Forage de prélèvement :**

- Localisation WGS84 : 48.570249°N / 2.409086°E
- Cote NGF : 70 NGF
- Niveau statique de l'eau : 45 NGF



- **Forage d'injection :**

- Localisation WGS84 : 48.570240°N / 2.409734°E
- Cote NGF : 68 NGF
- Niveau statique de l'eau : 44,4 NGF

