



3 : Réalisation du forage d'exploitation

3.1 : Formations géologiques rencontrées

Coordonnées Lambert 93 - Z : + 30.26 NGF X : 648 482,5 Y : 6 868 433,9

00.00	-	04.00m	Remblais argileux
04.00	-	16.00m	Sable et gravier grossiers (Alluvions)
16.00	-	17.00m	Sable fin verdâtre (Sable de Beauchamps)
17.00	-	43.00m	Alternance marne + calcaire blanc à gris (Marnes et caillasses - Lutétien inf)
43.00	-	59.00m	Calcaire beige (Calcaire Grossier - Lutétien Supérieur)
59.00	-	73.00m	Sable grossier noir (Sable Yprésien)
73.00	-	75.60m	Sable fin noir (Sable Yprésien)
75.60	-	80.30m	Argile et lignites (Argile de l'Yprésien)

3.2 : Forage

00.00	-	18.00m	Ø 311mm + élargissage Ø 609mm du 12 au 14/10/2020
18.00	-	58.50m	Ø 444.5mm du 20 au 23/10/2020
58.50	-	80.30m	Ø 311mm du 28 au 30/10/2020

3.3 : Equipements du forage

00.00	-	18.00m	Tubage plein acier Ø 508mm x 6mm + cimentation sous pression le 15/10/2020
00.00	-	58.50m	Tubage plein acier Ø 355.5mm x 6mm + cimentation sous pression le 26/10/2020
56.30	-	59.30m	Tubage plein inox 304 L Ø 168.3 x 4mm + baïonnette
59.30	-	77.30m	Crépine FE inox 304 L, slot 1mm Ø 168.3 x 146mm
77.30	-	80.30m	Tubage plein inox 304 L Ø 168.3 x 4mm + fond inox

Pose d'un centreur diélectrique 168/340mm à 57.30m

Pose de 4 centreurs inox 168/310 de 59 à 80.30m

Sable de filtration siliceux roulé 1/- 2.5mm de - 57.00 à - 80.30m

Pose de l'équipement captant et des accessoires le 02 novembre 2020

3.4 : Développement du forage

Le 02 novembre :

Pose d'une unité d'air-lift.

Nettoyage à l'air-lift : 3 heures

Le 03 novembre :

Nettoyage à l'air-lift : 8 heures.

Le 04 novembre :

Nettoyage à l'air-lift : 4 heures.

Dépose de l'unité d'air-lift

Pose de la pompe d'essai

Le 05 novembre :

Pompage de développements : 6 heures

Le 06 novembre :

Pompage de développements + marche/arrêt : 8 heures

Débit maximum : $35\text{m}^3/\text{h}$

Le 09 novembre :

Dépose de la pompe d'essai

Le 10 novembre :

Injection de 160 d'une solution H^2O^2 de 60 à 77m

Pistonage dans les crépines : 6 heures

Le 13 novembre :

Dépose du piston

Pose de l'unité d'air-lift

Nettoyage à l'air-lift jusqu'au fond de l'ouvrage (rebouchage 1m)

Le 16 novembre :

Dépose de l'unité d'air-lift

Pose de la pompe d'essai

Pompage de développements + marche/arrêt : 5h00

Le 17 novembre :

Pompage de développements + marche/arrêt : 7 heures

Dépose de la pompe d'essai

Le 18 novembre :

Pose de l'unité d'air-lift et d'injection à 61.00m



Le 19 novembre :
Installation de la tête d'injection étanche DN 350
Test d'étanchéité : ok

Le 19 novembre :
Injection de 300 kg d'HCl à 22° beaumé à 61.00m
Attente pour réaction 2h00mn
Nettoyage à l'air-lift jusqu'au fond de l'ouvrage (eau claire en fin d'opération).

Le 23 novembre :
Dépose de l'unité d'air-lift
Pose de la pompe d'essai
Pompage de développements : 5 heures
Niveau statique : 8.16m - Niveau dynamique : 45.00m - Débit 40m³/h

Le 24 novembre :
Pompage de développements : 2h30 en continu
Niveau statique : 8.17m - Niveau dynamique stable : 45.00m - Débit 40m³/h
Pompage marche/arrêt : 5h30 - durée 15mn descente / 15mn arrêt
Niveau statique : 11.35m - Niveau dynamique : 48.59m - Débit 45.10m³/h
Niveau statique : 11.39m - Niveau dynamique : 48.51m - Débit 45.10m³/h
Niveau statique : 11.62m - Niveau dynamique : 48.69m - Débit 44.90m³/h
Niveau statique : 11.91m - Niveau dynamique : 48.78m - Débit 45.09m³/h
Niveau statique : 11.86m - Niveau dynamique : 48.78m - Débit 45.10m³/h

3.5 : Essais de pompage

Pompages par paliers enchainés réalisés le 25/11/2020

Les essais de pompages finaux se sont déroulés du 26 au 27 novembre 2020

Résultats obtenus : voir document
0200042-DOE-0-NC-001-0-Relevés de pompage

FORAGE D'EAU

Client : _____
 Maître d'oeuvre : _____
 Localisation de l'ouvrage : _____

Travaux réalisés : du : 12/10/2020 au : 02/11/2020

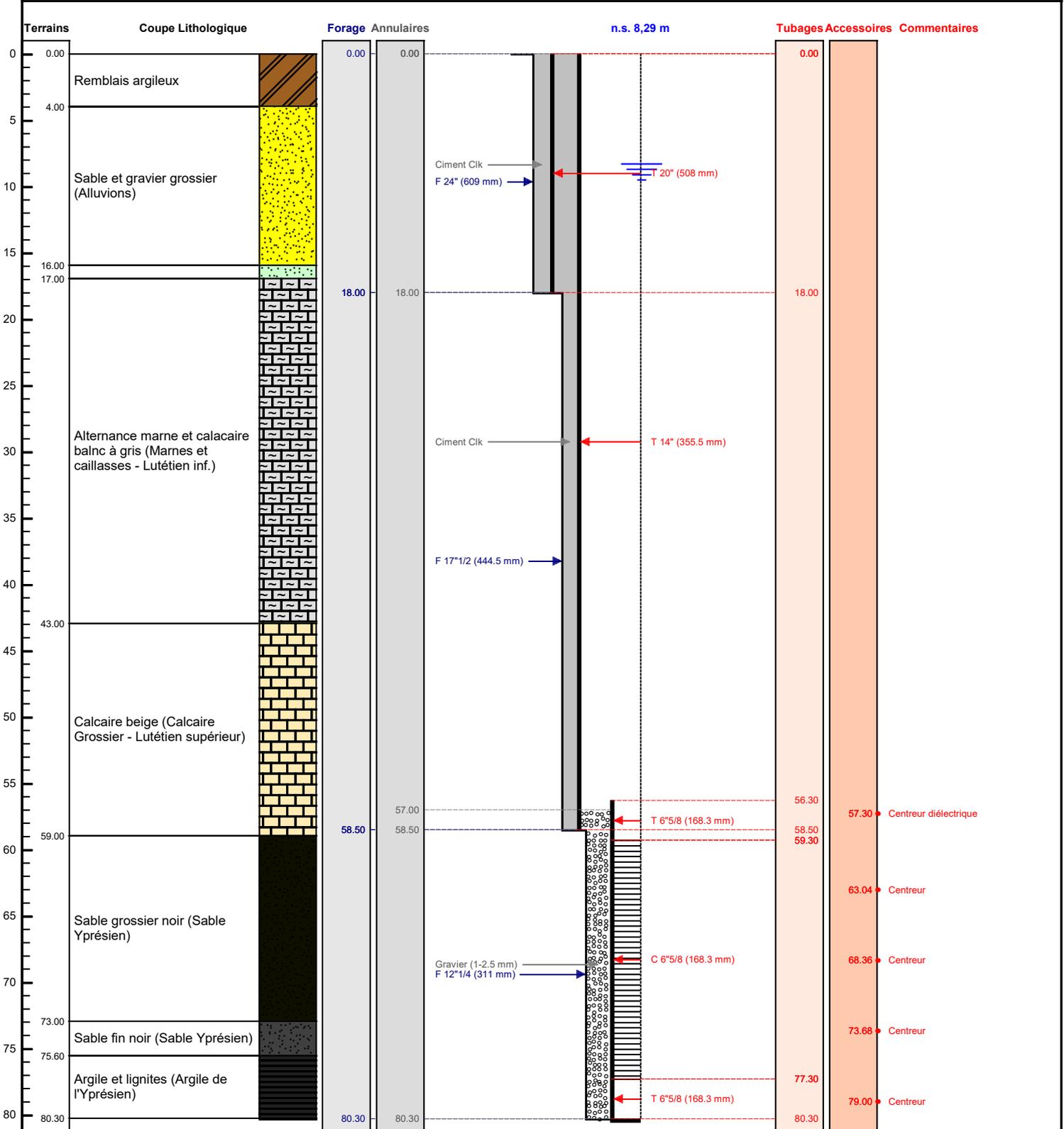
1/1

Coordonnées de l'ouvrage :
 Lambert-93 métrique
 Longitude (X): 648 482
 Latitude (Y): 6 868 433
 Altitude sol (Z): +30,260 m

Echelle : 1/404

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