



Geo Hydro Investigation

Ingénierie Mesure Etude Conseil Assistance en Sciences de la Terre et Environnement



RAPPORT D'INTERVENTION

INSPECTION TELEVISEE et
DIAGNOSTIC de FORAGE

Forages MASSE
Hérisson
17380 CHANTEMERLE SUR LA SOIE

FORAGE DE REJET

Commune de SAINT PIERRE SUR DIVE
Département du CALVADOS (14)

Intervention du 13/05/2019

R/1905/349/A517

| Version | Date | Rédaction | Vérification |
|---------|------------|-----------|--------------|
| 1 | 23/05/2019 | P. BARDY | - |

TABLE DES MATIERES

| | |
|---|---|
| 1. PRESENTATION DE L'INTERVENTION | 1 |
| 1.1. RAPPEL DU CONTEXTE..... | 1 |
| 1.2. OBJECTIFS ET DEROULEMENT DES TRAVAUX | 1 |
| 2. MOYENS TECHNIQUES | 1 |
| 3. CARACTERISTIQUES DU FORAGE..... | 2 |
| 4. INSPECTION TELEVISEE..... | 2 |
| COUPE TECHNIQUE D'APRES INSPECTION TELEVISEE..... | 2 |
| OBSERVATIONS | 3 |
| 5. MESURE AU MICRO-MOULINET | 6 |
| CONDITIONS D'ACQUISITION | 6 |
| RESULTATS | 6 |
| 6. CONCLUSION ET PRECONISATIONS..... | 6 |

TABLE DES ANNEXES

| | |
|------------------------------------|---|
| Annexe 1 : Log micro-moulinet..... | 7 |
|------------------------------------|---|

1. PRESENTATION DE L'INTERVENTION

1.1. RAPPEL DU CONTEXTE

A la demande de l'entreprise Forages Massé, une inspection télévisée et une diagraphie au micromoulinet ont été réalisées le 13 mai 2019 au droit du forage de rejet situé rue des Sports sur la commune de Saint Pierre sur Dive (14).

Lors de cette intervention était présente l'entreprise Forages Massé.

1.2. OBJECTIFS ET DEROULEMENT DES TRAVAUX

Plus en détail, cette mission d'inspection s'est articulée chronologiquement comme suit :

- l'inspection télévisée du forage de rejet afin d'examiner la colonne captante et préciser son état
- des mesures au micro-moulinet afin de localiser et quantifier les différentes arrivées d'eau.

2. MOYENS TECHNIQUES

| | |
|---|---|
| <p>MATERIEL DE L'INSPECTION TELEVISEE</p> |  |
| <p>Treuil GEOVISTA 1100 m Caméra couleur rotative DTR65 F MPXX Régie VSR35M Enregistreur LawMate</p> | |
| <p>MATERIEL DE DIAGRAPHIE</p> | |
| <p>Treuil GEOVISTA 1100 m Sonde GEOVISTA FLUID FLOW (micro-moulinet) Système d'acquisition numérique MATRIX ALT Acquisition des données avec LOGGER SUITE Traitement des données avec WELLCAD 5.2</p> | |
| <p>MATERIEL DE POMPAGE</p> | |
| <p>Pompe fournie par l'entreprise Massé</p> | |

3. CARACTERISTIQUES DU FORAGE

| LOCALISATION | |
|---|--|
| Dénomination | Forage de Rejet |
| Commune | Saint Pierre sur Dive (14) |
| Coordonnées (Lambert 2 étendu) | X = 426953 m Y = 2449019 m Z = 44 m (EPD) |
|  |  |
| COUPE TECHNIQUE | |
| Date de réalisation | 2019 |
| Profondeur | 70 m |
| Numéro BSS | - |
| Équipement | de 0 à 30 m – tube plein PVC; à 30 m – jonction tubage PVC/tubage acier inox de 30 à 68 m – tubage acier inox crépiné – nervures repoussées ; de 68 à 70 m – tubage acier inox plein – tube décanteur ; |
| UTILISATION DE L'OUVRAGE | Ouvrage de rejet |
| REPERE DES MESURES | +0.43 m par rapport à la margelle = haut tubage PVC |

4. INSPECTION TELEVESEE

COUPE TECHNIQUE D'APRES INSPECTION TELEVESEE

| PROFONDEUR EN M | COUPE TECHNIQUE D'APRES INSPECTION TELEVESEE |
|-----------------|---|
| 0.0 – 29.60 | tube plein PVC |
| 29.60 -30.30 | jonction tubage PVC/tubage acier inox (porte crépine) |
| 30.30 – 68.10 | tube acier inox crépiné – nervures repoussées |
| 68.10 – 70 | tube acier inox plein - tube décanteur |
| 70 | fin de l'inspection télévisée |

OBSERVATIONS

TETE D'OUVRAGE HORS SOL

Le forage se trouve sur le parking de la piscine, rue des Sports

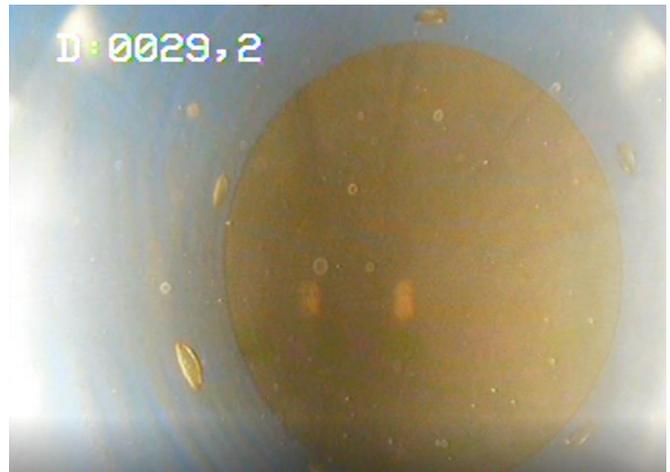


TUBE PLEIN PVC DE 0,0 A 29.60 M

L'ouvrage commence par un tube plein PVC. Il est en bon état. Les raccords inter-tubes sont sans défaut apparent.

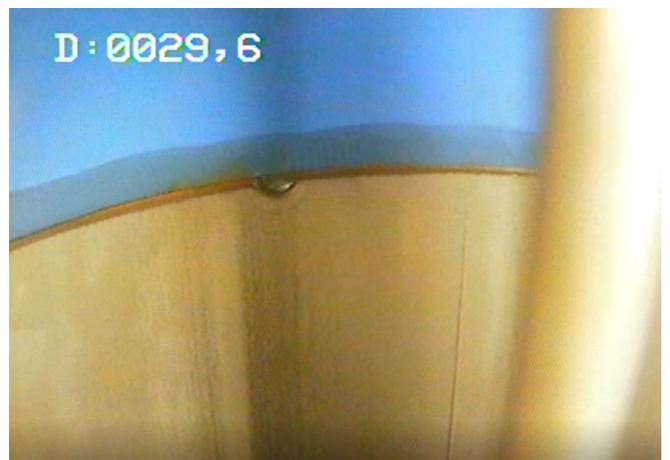
Le niveau statique est observé à 17.80 m





CONTACT TUBES PVC/INOX A 29.60 M

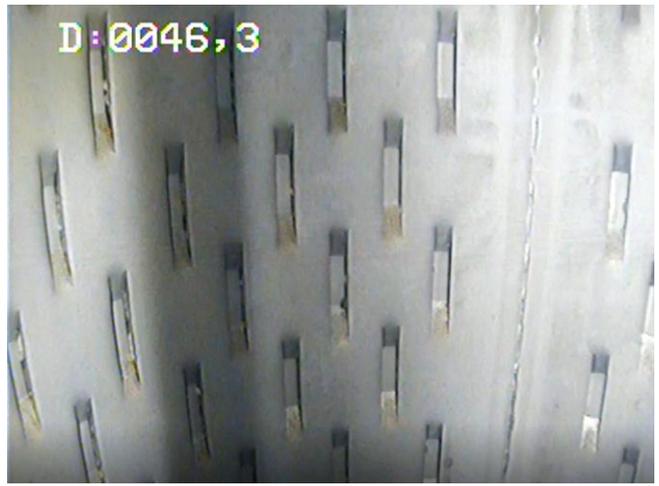
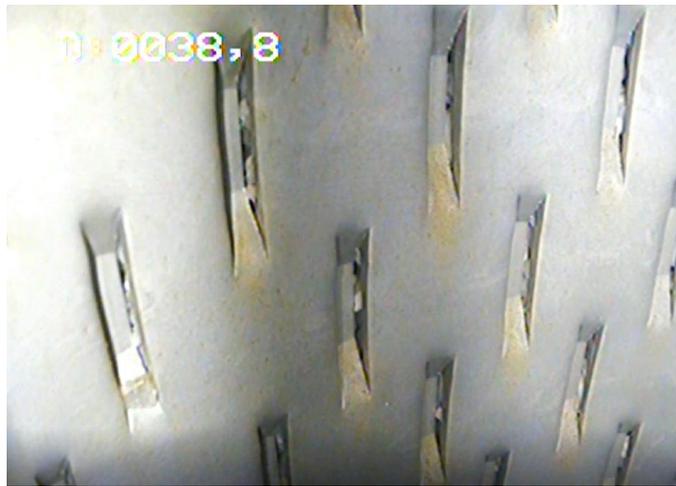
Une colonne captante inox crépinée poursuit le tubage PVC lisse à partir de 29.60 m ; raccord sans défaut.



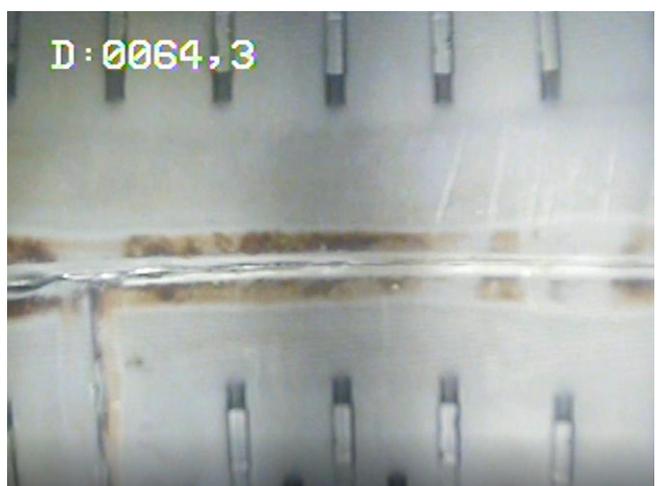
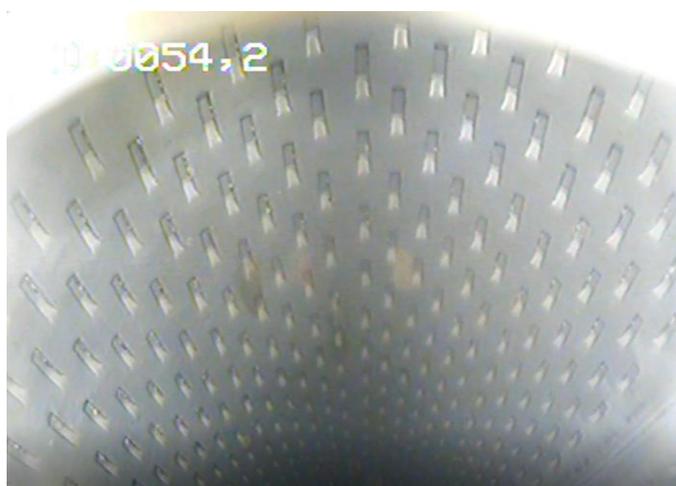
TUBE CREPINE ACIER IMMERGE DE 30.30 A 68.10 M

Le tube inox crépiné observé est en très bon état





Le tube plein inox est en parfait état, sans incrustation. Fentes ouvertes.



A 68,10 m, le forage se poursuit par tube décanteur inox. L'ensemble apparaît propre et montre un léger dépôt calcaire en fond de tube.



5. MESURE AU MICRO-MOULINET



CONDITIONS D'ACQUISITION

Les mesures ont été réalisées en descente de 28 à 68 m à une vitesse de descente de 5 m/min au débit de 50 m³/h.

RESULTATS

Le log est présenté en *annexe 1*

Relevé en dynamique

On observe que les principales arrivées d'eau sont localisées en tête de tubage crépiné entre 32 et 34 m.

Il ne semble pas y avoir d'arrivées d'eau importantes au-delà de 35 m.

6. CONCLUSION

L'inspection télévisée révèle un forage dont les crépines apparaissent parfaitement propres. Deux parties productives (79 à 83 m et 84,5 à 87 m) ont été observées malgré le faible débit. Le micromoulinet montre que les arrivées d'eau sont essentiellement localisées en tête de crépine.

◆◆◆◆

Pour **G.H.I.**
Ph. BARDY

Annexe 2 : Log micro-moulinet

| | | | | | | |
|---------------|-------------|------------------------|----------------|-----------|----------------------------------|---|
| FORAGE | Pays | FRANCE | MESURES | Client | FORAGES MASSE |  Geo Hydro Investigation 14, rue Gustave Eiffel - BP 58133 44981 SAINTE LUCE SUR LOIRE Cedex 02 51 79 71 08 - geohydroinvestigation.com |
| | Département | CALVADOS (14) | | Date | 13/05/2019 | |
| | Commune | SAINTE PIERRE SUR DIVE | | Opérateur | BS | |
| | Lieu-dit | Rue des sports | | Repère | Sommet PVC 250 (+0.43m/margelle) | REMARQUES Conditions de mesure : . pompe à 28 m . Q = 50 m3/h |
| | Désignation | Forage de rejet | | Logs | Micromoulinet dynamique | |
| | Profondeur | 70 m | | | | |
| | Coordonnées | | | | | |
| | X | | | | | |
| | Y | | | | | |
| | Z | | | | | |

