



Geo Hydro Investigation

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

SARL BONIFACE
5 rue Pierre Boileau
51 420 WITRY-LES-REIMS

FORAGE NEUF

Commune de BOUY
Département de la MARNE

INSPECTION TÉLÉVISÉE



19 décembre 2014

GHI/R/14-15/061/OJ-décembre 2014

G.H.I.

16, rue de la Planchonnais – B.P. 58133 - 44981 SAINTE LUCE SUR LOIRE cedex

Tel : 02 51 79 71 08 – Fax : 02 40 58 14 21 – E-mail : ghi@wanadoo.fr

S.A.R.L. au capital de 20 000 Euros – RCS NANTES B 411 957 905 – SIRET 411 957 905 00028 – Code APE-NAF 7112
www.geohydroinvestigation.com

A la demande de la SARL BONIFACE (WITRY-LES-REIMS – 51), une inspection télévisée a été réalisée le 19 décembre 2014 sur un Forage neuf, localisé à la station de pompage de la commune de Bouy (51).

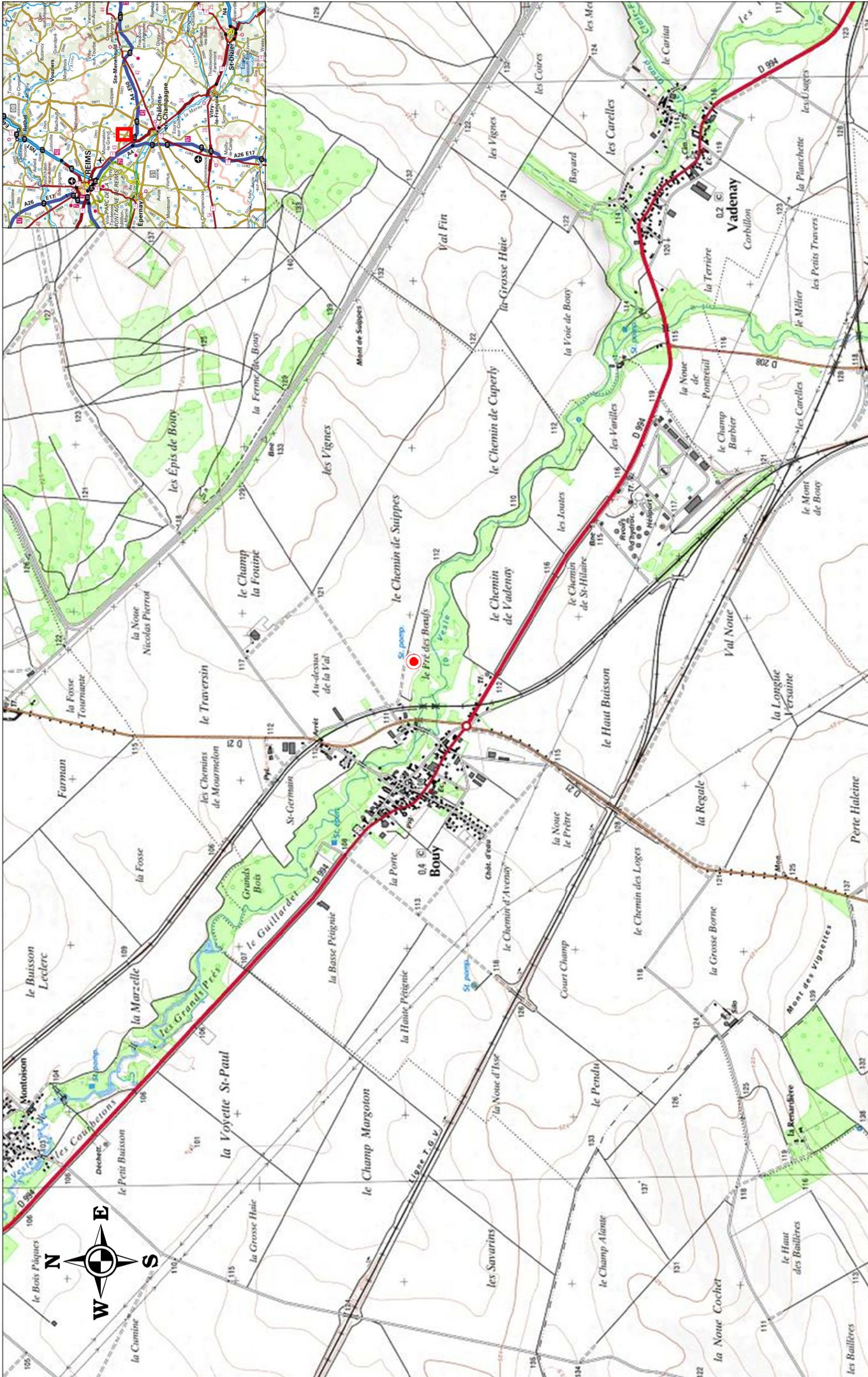
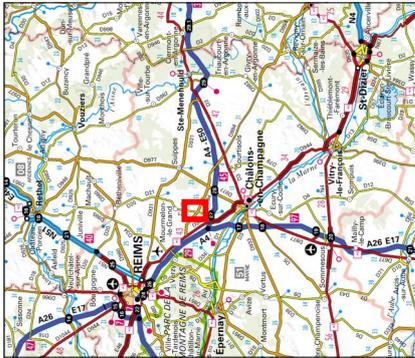
Lors de cette intervention étaient présents :

- > Mme E. Gravelier (ANTEA) ;
- > Un représentant de la Communauté de Communes de la Région de Mourmelon .

L'intervention a été confiée à la S.A.R.L. **Geo Hydro Investigation (G.H.I.)** de Sainte Luce sur Loire (44). Elle a pour objectif d'examiner la colonne captante et de préciser son état.

Le présent rapport rend compte des travaux réalisés et des résultats obtenus lors de cette intervention.





Localisation du forage

BOUY - 51

forage neuf



■ CARACTERISTIQUES DE L'OUVRAGE

□ Localisation de l'ouvrage

(cf. carte de localisation ci-contre)

- département : Marne (51)
- commune : Bouy
- l'ouvrage étudié se situe à la station de pompage de Bouy au lieu-dit « Le Pré des Bœufs », non loin du ruisseau « la Vesle »

□ Coupe technique de l'ouvrage

- Informations non disponibles

□ Contexte géologique

(d'après carte géologique de Suippes du BRGM, feuille n°159 – cf. carte ci-après)

- le territoire couvert par la feuille est essentiellement composé d'un substratum de craies sénoniennes (Crétacé supérieur). Il s'agit de craies blanches, tendres et pauvres en macrofaunes
- les formations superficielles affleurantes correspondent principalement au grèzes d'origine périglaciaires et aux alluvions anciennes
- l'ouvrage inspecté vient capter le réservoir des craies du Campanien et du Santonien

□ Utilisation de l'ouvrage

- A.E.P (Alimentation en Eau Potable)

■ TRAVAUX REALISES

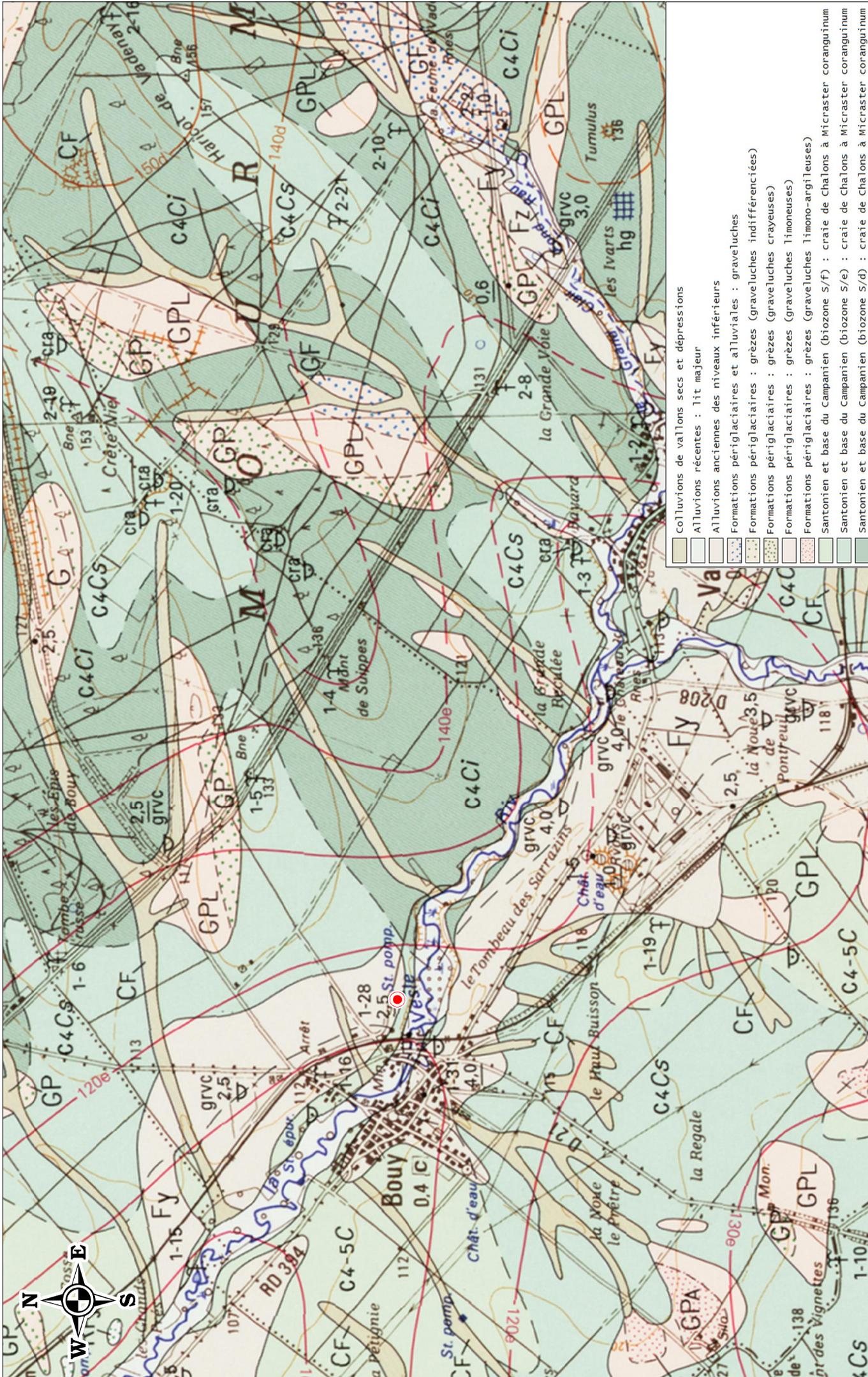
□ Date d'intervention : 19 décembre 2014

□ Matériel d'inspection télévisée

- caméra couleur rotative DTR65HRC
- treuil de 200 m TMO150X
- régie de contrôle VSR65V
- enregistreur vidéo LAWMATE

□ Nature des travaux

- l'investigation a consisté, dans le cadre d'une réception d'ouvrage, en une inspection télévisée pour contrôler l'état de l'ouvrage lors de la descente et de la remontée de la caméra



- Colluvions de vallons secs et dépressions
- Alluvions récentes : lit majeur
- Alluvions anciennes des niveaux inférieurs
- Formations périglaciaires et alluviales : graveluches
- Formations périglaciaires : grèzes (graveluches indifférenciées)
- Formations périglaciaires : grèzes (graveluches crayeuses)
- Formations périglaciaires : grèzes (graveluches limoneuses)
- Formations périglaciaires : grèzes (graveluches limono-argileuses)
- Santonien et base du Campanien (biozone S/f) : cratie de Chalons à Micraster coranguinum
- Santonien et base du Campanien (biozone S/e) : cratie de Chalons à Micraster coranguinum
- Santonien et base du Campanien (biozone S/d) : cratie de Chalons à Micraster coranguinum

Contexte géologique de l'ouvrage

BOUY - 51

Source : carte géologique au 50 000 ème du BRGM - feuille n°159



Geo Hydro Investigation

forage neuf



■ RESULTATS**□ Conditions d'acquisition**

- le zéro caméra a été pris au sommet du tubage (+10 cm/TN). C'est à partir du zéro caméra (niveau repère) que sont données les différentes cotes de la coupe technique de l'ouvrage observée lors de cette inspection télévisée.

□ Coupe technique d'après inspection télévisée

Profondeur en m	Coupe technique d'après inspection télévisée	Photographie n°
0 – 5.30	tubage inox plein	1 à 5
5.30 – 39.35	tubage inox crépiné	6 à 27
39.35 – 40.40	fin de l'inspection télévisée	28 à 30

□ Niveau statique : 5.55 m par rapport au repère**□ Observations**

- colonne captante :

- tubage inox plein de 0 à –5.30 m :

- . l'aspect général est propre, aucune dégradation constatée
- . les raccords inter-tubages manchonnés sont jointifs et en bon état

- tubage inox crépiné de –5.30 à –39.35 m :

- . l'aspect général est propre et sans dégradation
- . les raccords inter-tubages sont jointifs
- . les soudures des raccords manchonnés sont propres
- . les crépines à « nervures repoussées » sont propres et ouvertes. On peut distinguer le massif filtrant à travers les fentes selon l'angle de la caméra. Toutefois, à partir de – 30 m environ, des dépôts clairs et fins, apparaissent sur les crépines. A partir de – 35 m, ces dépôts colmatent partiellement les crépines.

- tubage inox plein de –39.35 à –40.40 m :

- . pas de dégradation constaté
- . plaquage de dépôts fins sur la paroi

- fin de l'inspection à –40.40 m : accumulation de fines à la base de l'ouvrage

- eau propre, très bonne visibilité

□ Synthèse

- très bon état général, aucune dégradation constatée
- aspect général propre
- raccords inter-tubages jointifs
- crépine à « nervures repoussées » ouvertes et sans défaut constaté
- colmatage partiel des derniers mètres crépinés ainsi que du fond de l'ouvrage

■ **PLANCHES PHOTOGRAPHIQUES**

- présentation de l'ouvrage, de son équipement et de son aspect général

◆◆◆◆

Fait à Sainte Luce sur Loire, le 23 décembre 2014
Pour **G.H.I.**

Ph. BARDY

O. JULIEN



1- Sommet tubage inox plein – repère de mesure



2- Tubage inox plein (-1.05 m) – paroi émergée



3- Tubage inox plein (-1.95 m) – premier raccord inter-tubes



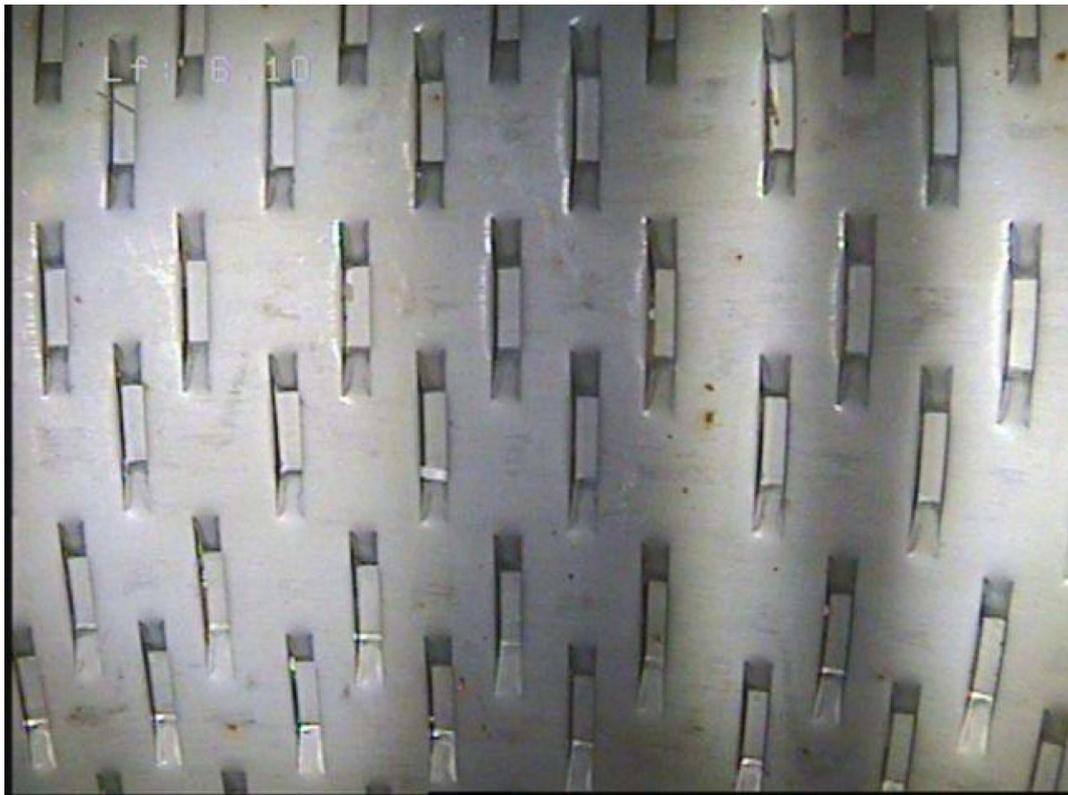
4- Tubage inox plein (-3.40 m) – soudure inter-tubages



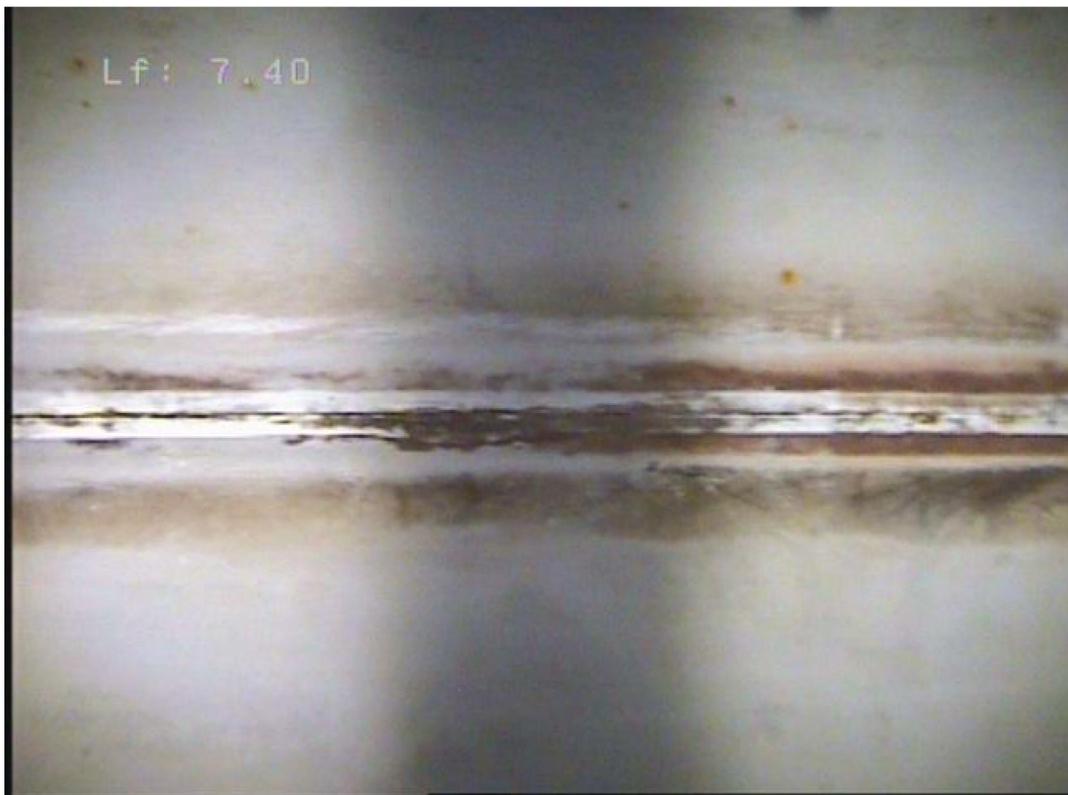
5- Tubage inox plein (-5.30 m) – raccord manchonné et tête de crépine



6- Tubage inox crépiné (-5.50 m) – niveau statique



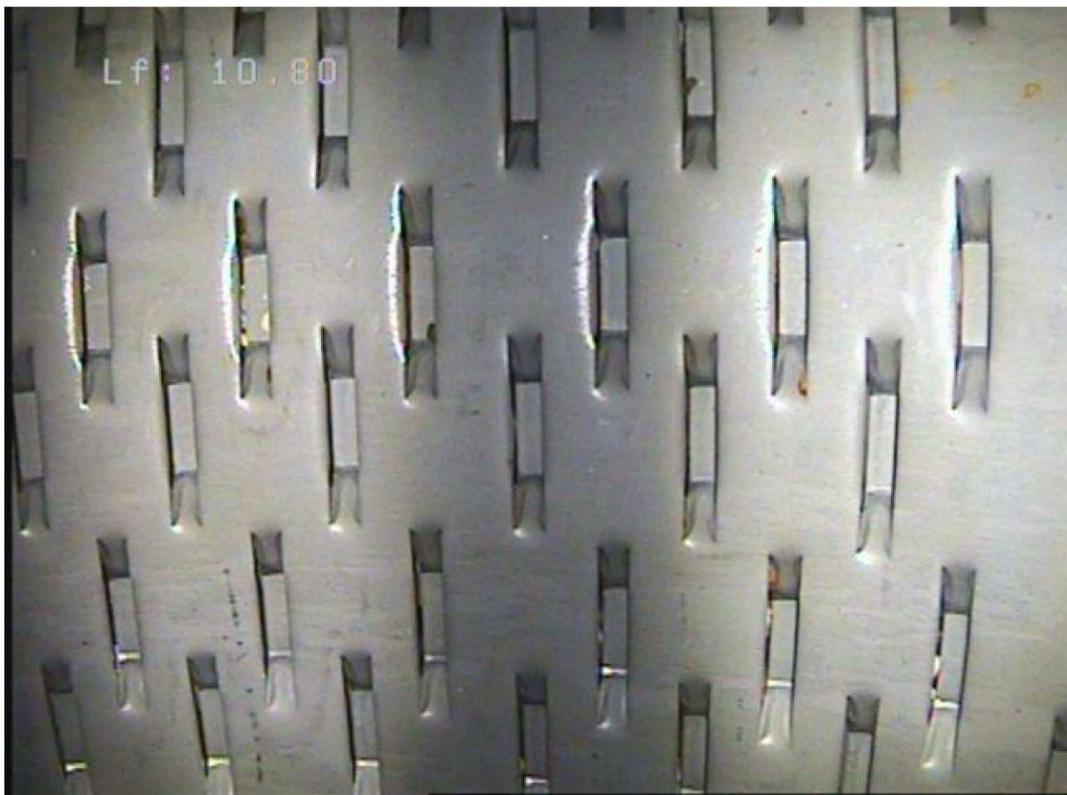
7- Tubage inox crépiné (-6.10 m) – crépine à nervures repoussées



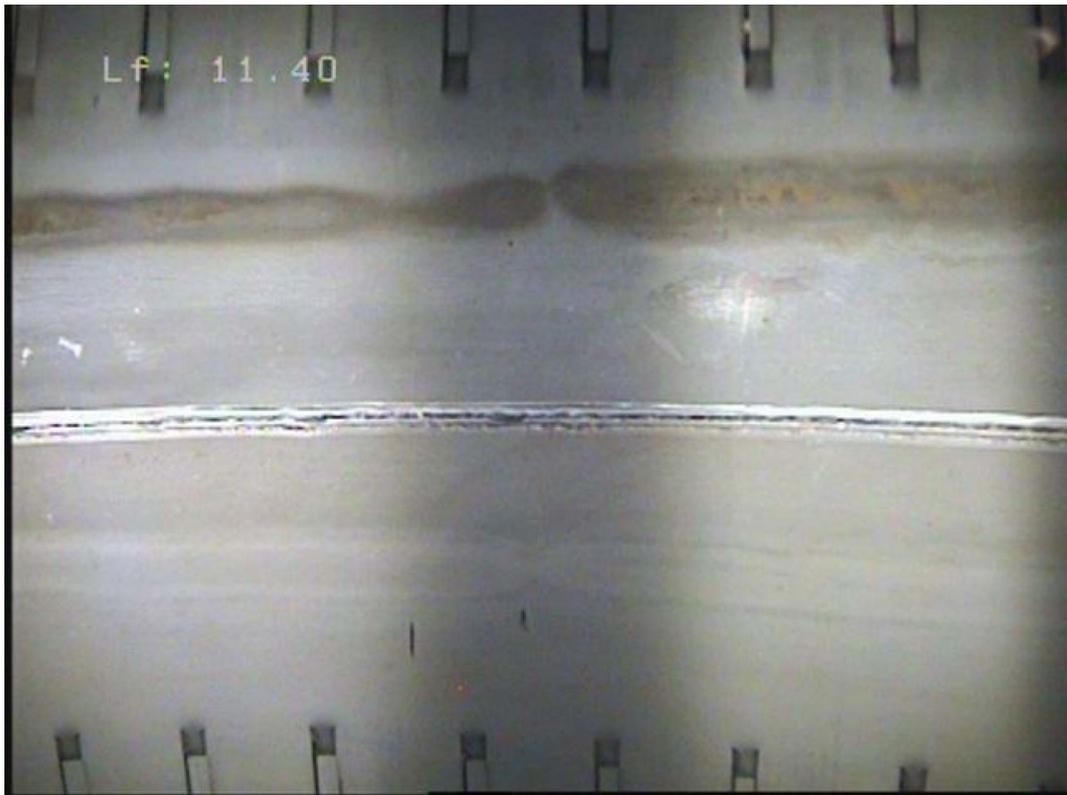
8- Tubage inox crépiné (-7.40 m) – soudure inter-tubes jointive



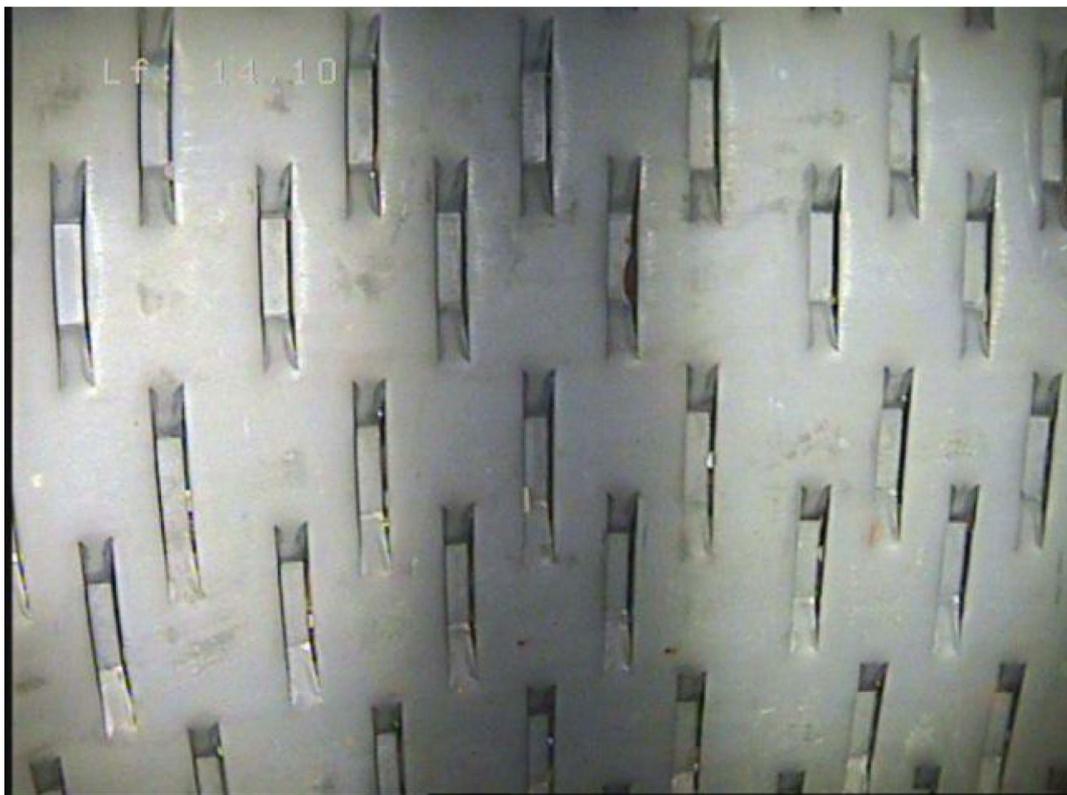
9- Tubage inox crépiné (-9.40 m) – raccord jointif



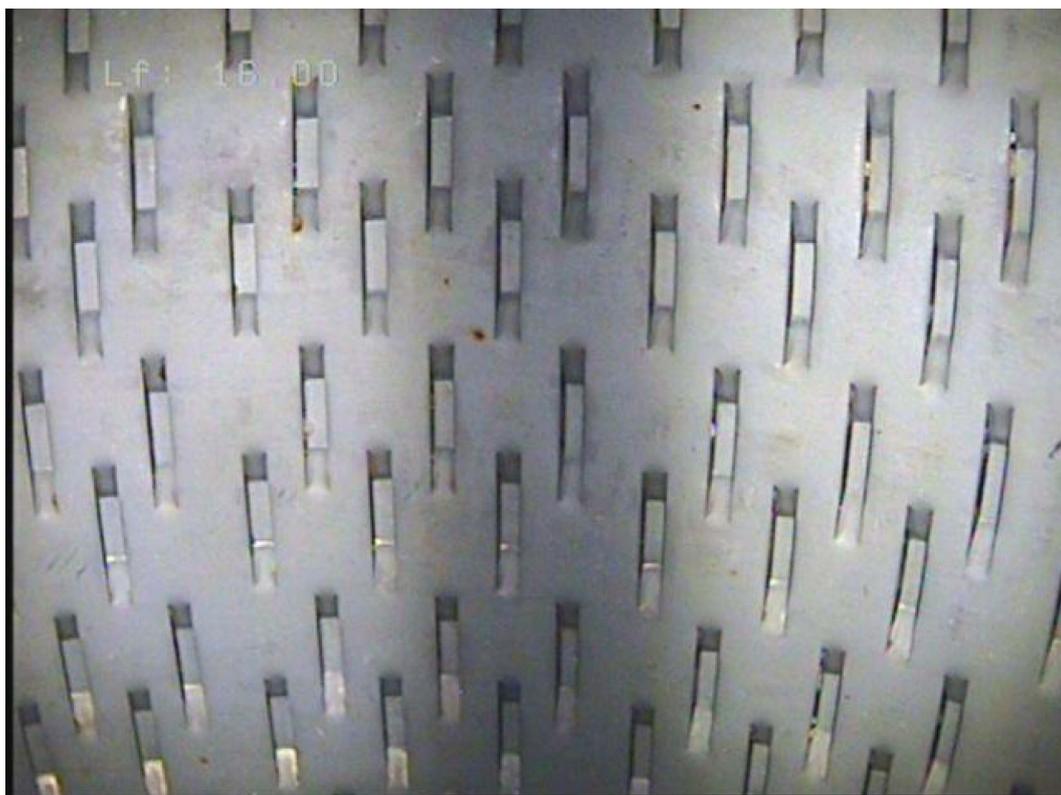
10- Tubage inox crépiné (-10.80 m) – fentes ouvertes et propres



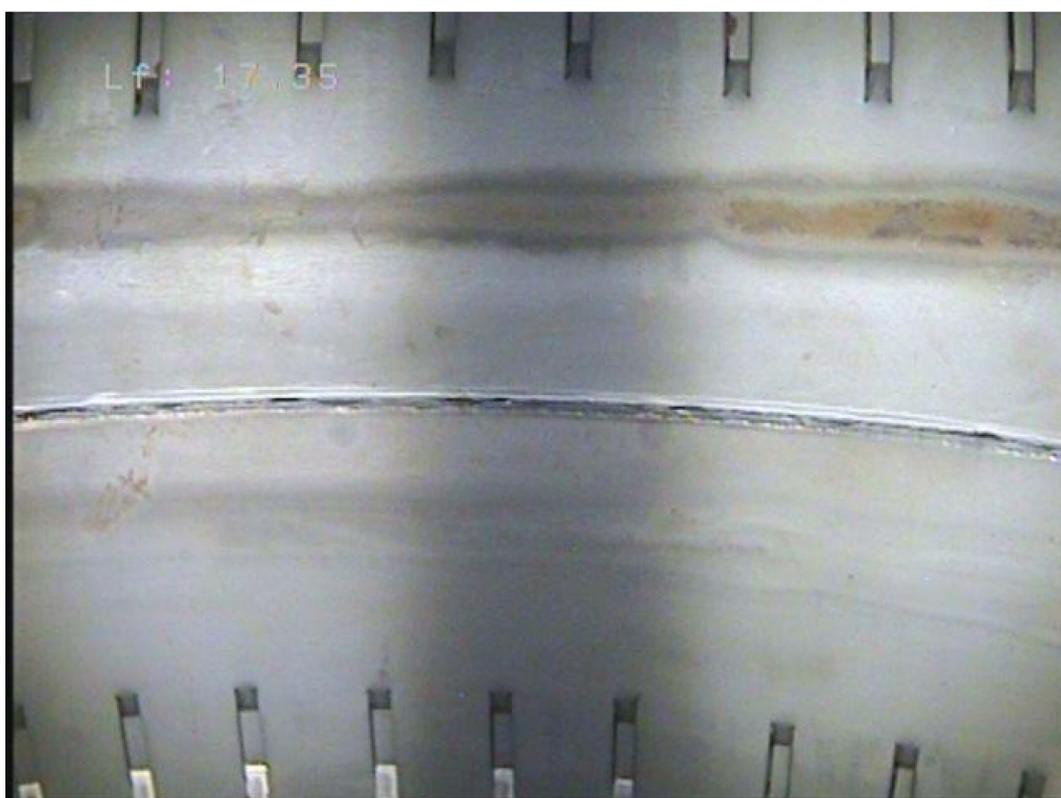
11- Tubage inox crépiné (-11.40 m) – raccord inter-tubage manchonné, jointif



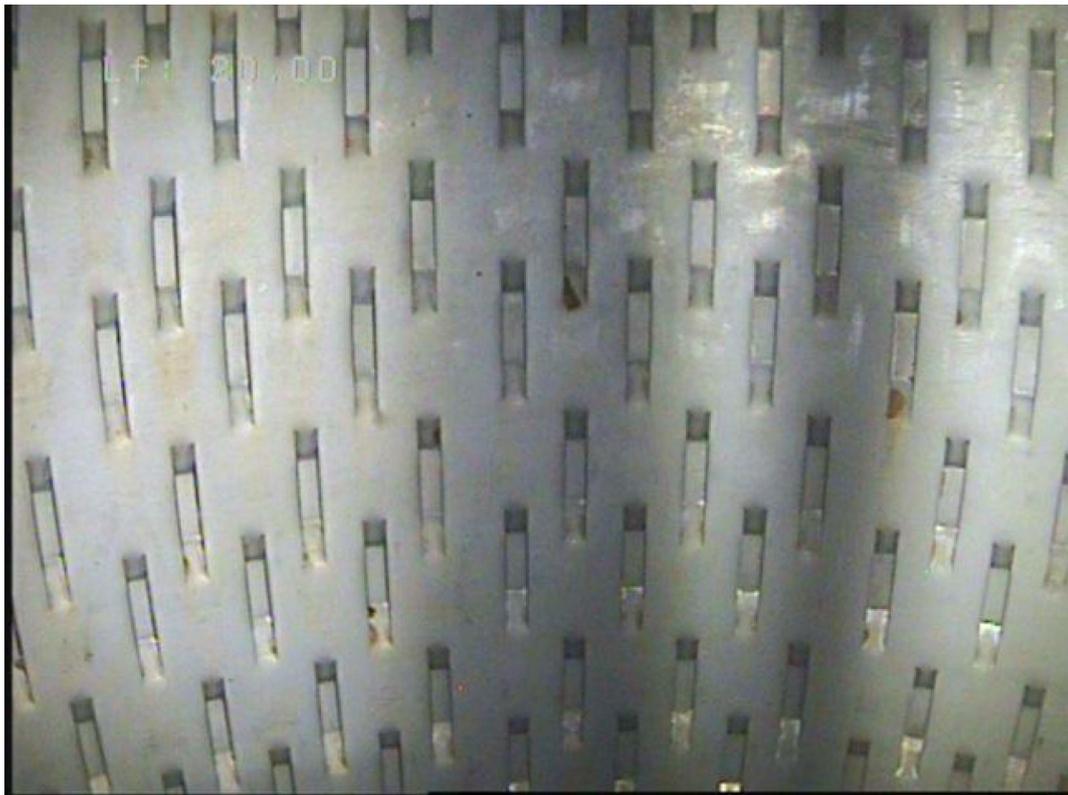
12- Tubage inox crépiné (-14.10 m) – fentes ouvertes et propres



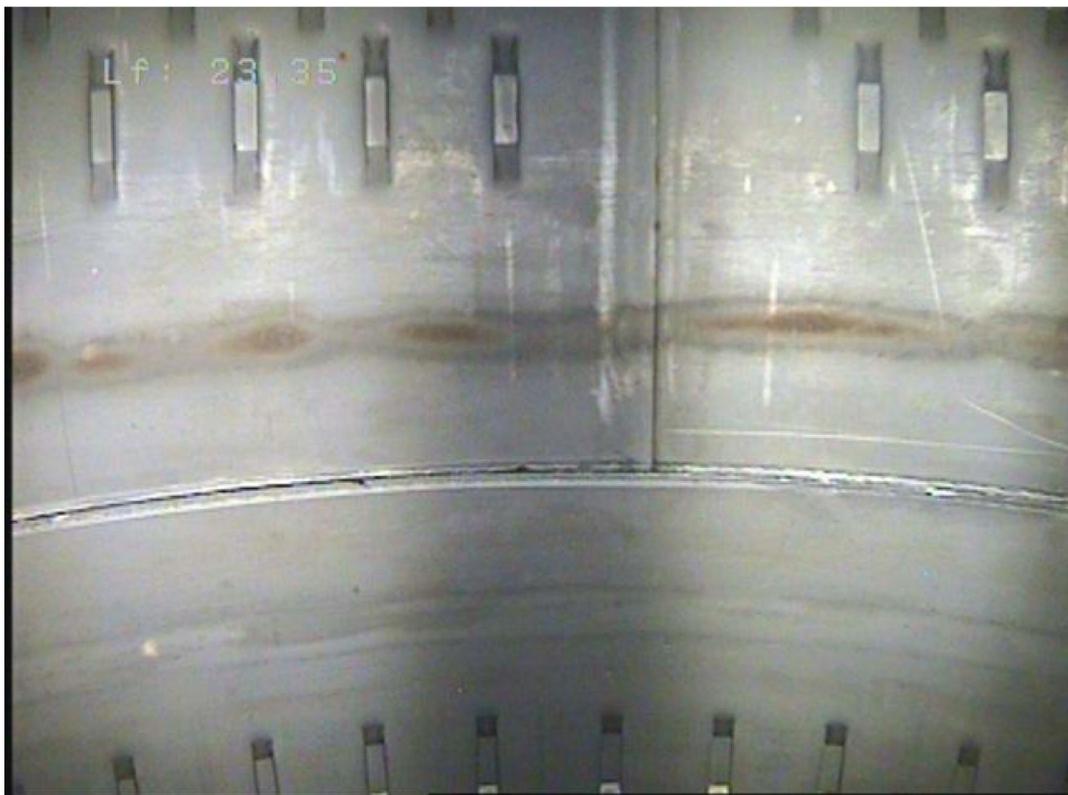
13- Tubage inox crépiné (-16.00 m) – fentes ouvertes et propres



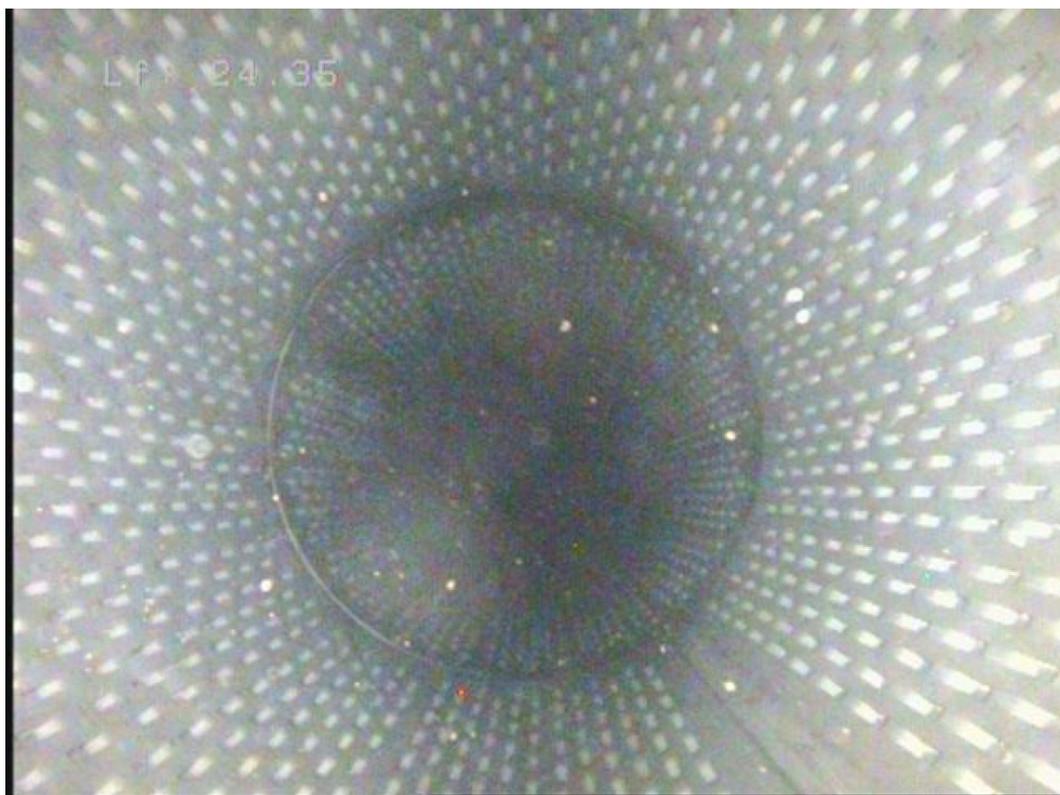
14- Tubage inox crépiné (-17.35 m) – raccord manchonné, trace de soudure



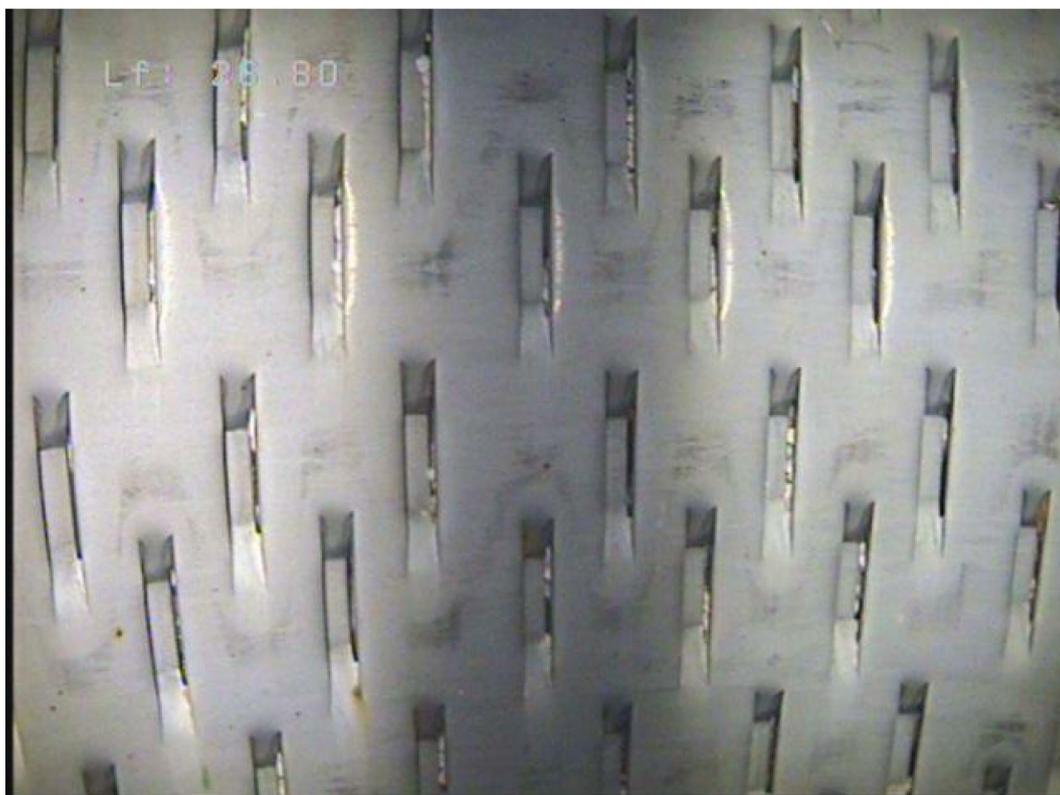
15- Tubage inox crépiné (-20.00 m) – quelques dépôts orangés



16- Tubage inox crépiné (-23.35 m) – raccord manchonné, trace de soudure



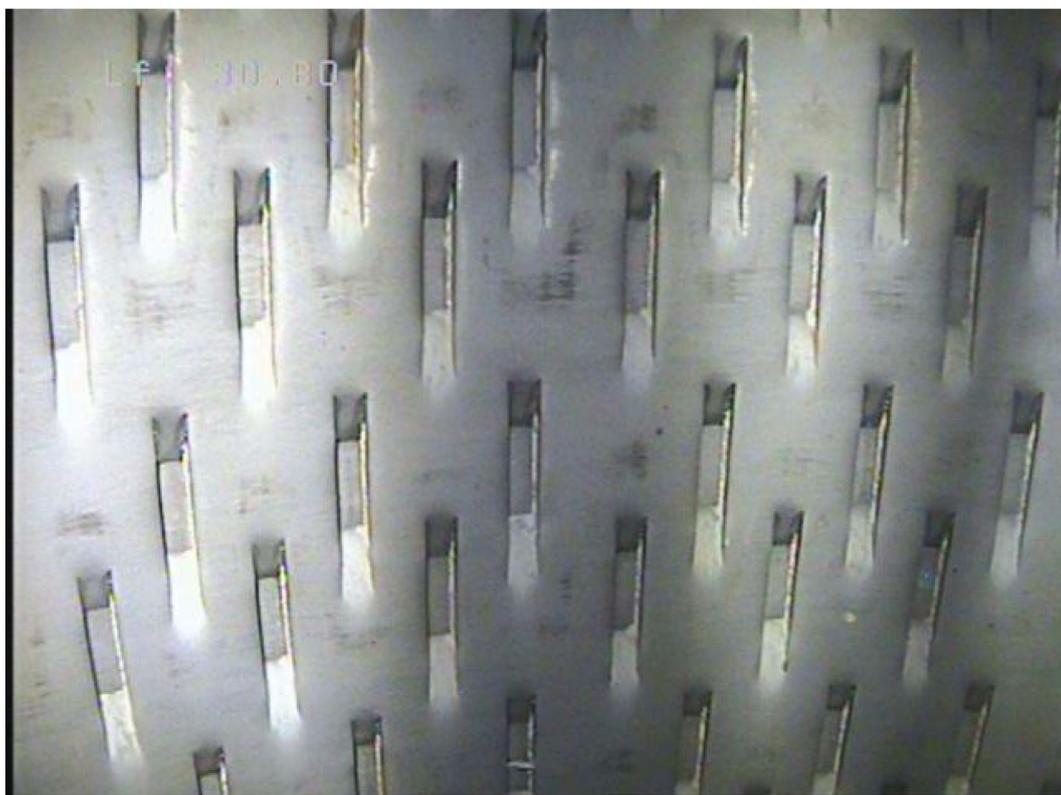
17- Tubage inox crépiné (-24.35 m) – vue plongeante sur la colonne captante propre



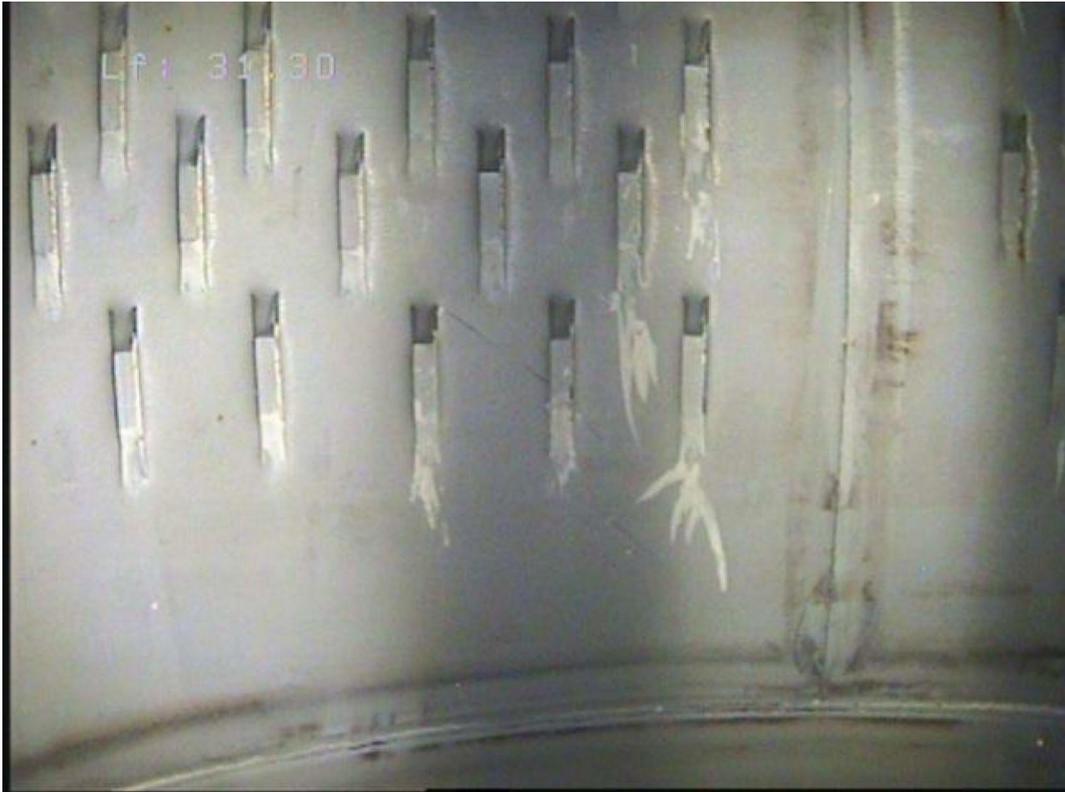
18- Tubage inox crépiné (-26.80 m) – massif filtrant visible derrière les nervures



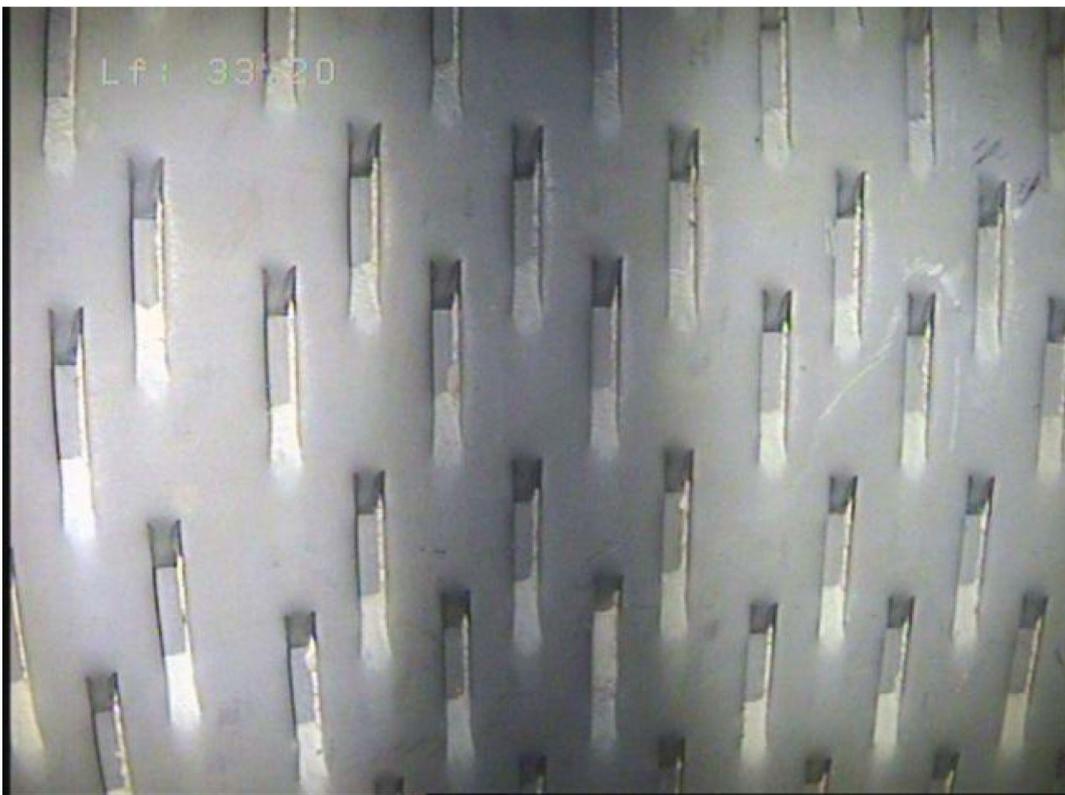
19- Tubage inox crépiné (-29.40 m) – raccord manchonné, trace de soudure, tubages jointifs



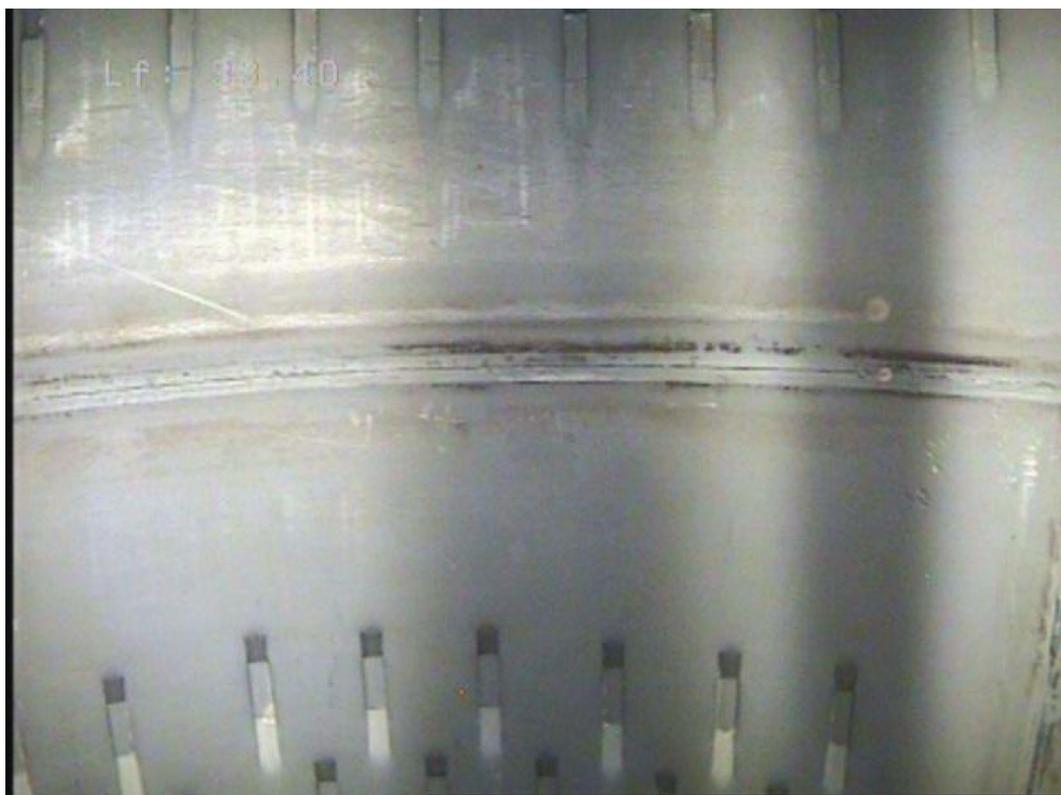
20- Tubage inox crépiné (-30.80 m) – dépôts de fines



21- Tubage inox crépiné (-31.30 m) – dépôts de fines



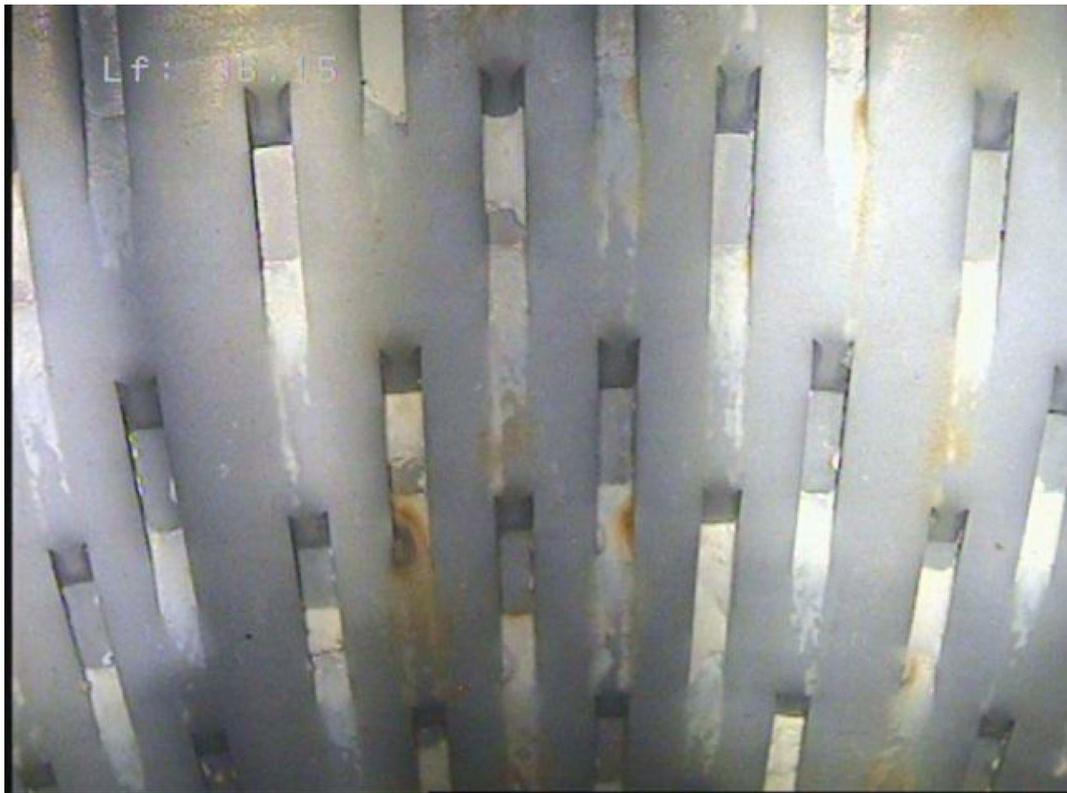
22- Tubage inox crépiné (-33.20 m) – dépôts de fines



23- Tubage inox crépiné (-33.40 m) – raccord inter-tubages



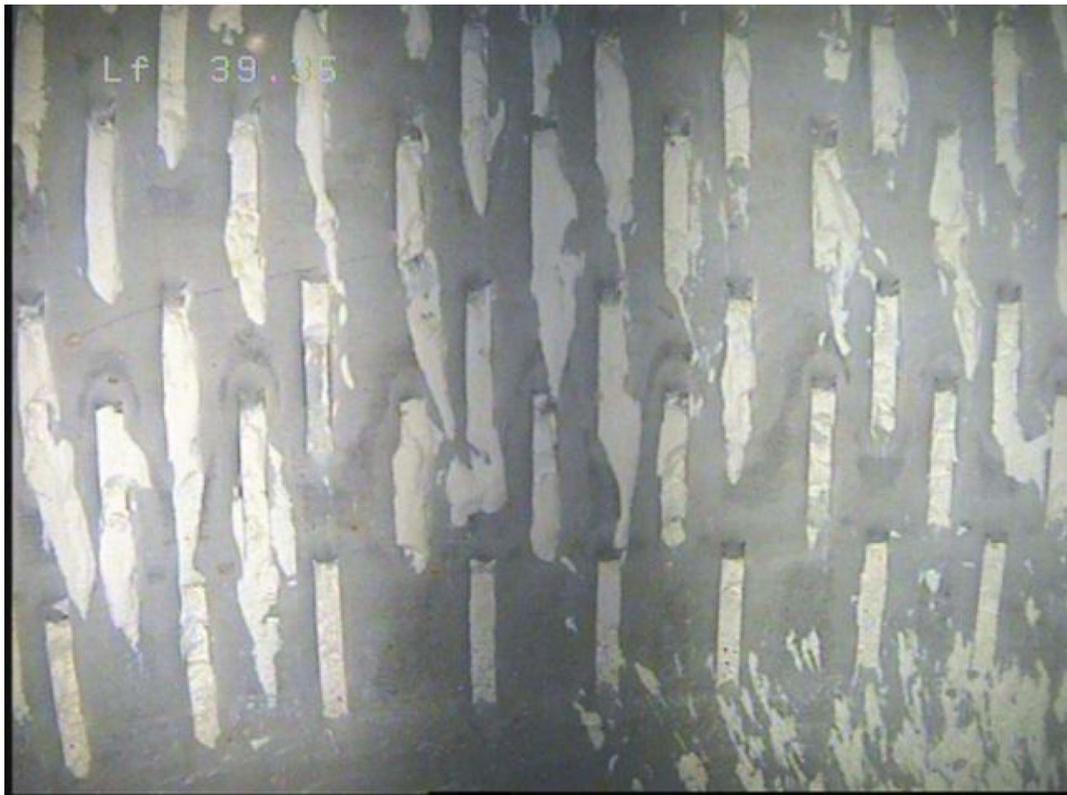
24- Tubage inox crépiné (-35.40 m) – raccord manchonné



25- Tubage inox crépiné (-36.15 m) – dépôt de fines, quelques points d'oxydation



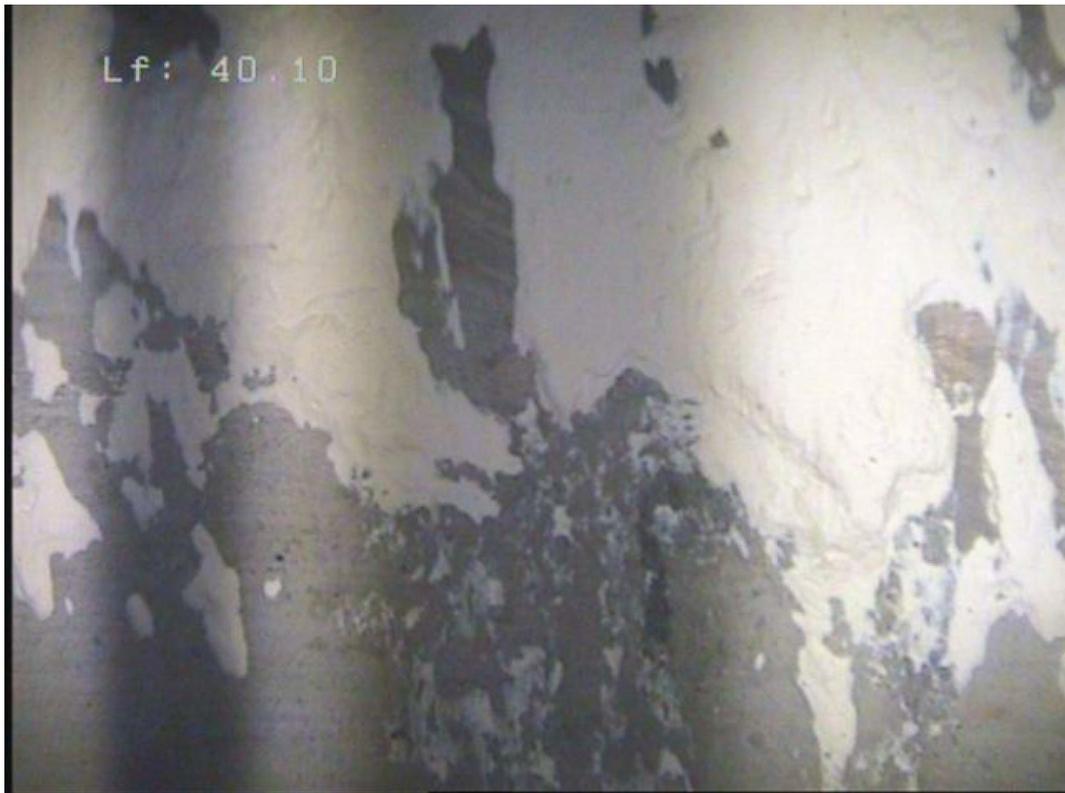
26- Tubage inox crépiné (-38.20 m) – reste de fines dans les fentes



27- Tubage inox crépiné (-39.35 m) – accumulation de fines dans les fentes



28- Tubage inox plein (-39.90 m) – fond de l'ouvrage



29- Tubage inox plein (-40.10 m) – plaquages sur la paroi



30- Fin de l'inspection télévisée – remplissage du fond par des sédiments fins et clairs