

BALARUC-LES-BAINS

Corrosion des Inox

Retour d'expérience sur le forage F9bis

AFTH DAX
le 26/11/2009
M. MULLER

Panorama critique :
matériaux / retours d'expérience

Afth

INTRODUCTION

L'eau thermale de Balaruc

▮ Efficacité thérapeutique : rhumatologie et phlébologie

▮ Eau agressive pour le matériel

Eau minérale chlorurée, sodique, sulfatée, calcique et magnésienne ...

Contient du sel, légèrement acide, entartrante, corrosive ...

ETUDE SUR LA CORROSION



▮ Evaluation en corrosion des
Inox avec l'eau de Balaruc.

Par Correx

Test sur différents Inox : 304 L,
316L, 904L, Duplex ...

Corrosion par piqûre.

Corrosion par crevasse.

▮ **Conclusions de l'étude.**

Les Inox traditionnels sont
insuffisants

L'Inox duplex avec 25% de Cr
convient

Le 904L sous réserve

▮ **Création d'une ligne témoin**

Impossible de trouver des
équipements en Duplex ...

▮ **Forage F9bis Inox**

Tester dans le temps un
équipement en 316L

Tube du forage en 316L

Colonne de mesure en 316L
soudée type laiterie.

Mise en service février 2004

▮ **Corrosions constatées après**

5 années : Piqûres avec fuites

Portées des raccords détruits.



F9BIS AUJOURD'HUI

- ▮ Retour à une canalisation PVCC
- ▮ Limitation de l'inox 316L
- ▮ Instrumentation en 904L, Duplex ou Titane

CONCLUSIONS

- ▮ Pas de solution « miracle »
- ▮ Compromis entre sécurité sanitaire et tenue dans le temps

