

FICHE TECHNIQUE

ACOUSTIQUE

CIMENTATION CBL

FWS

Généralités

Grandeurs mesurées

Enregistrement d'un train d'ondes.

Principe

Emission d'une onde sonore à l'aide d'un émetteur piézo-électrique situé sur la sonde.

Mesure du temps d'arrivée de l'onde de compression (P) de l'acier et de son amplitude à l'aide d'un récepteur piézo-électrique situé sur la sonde.

Résultat

VDL, courbe d'indice de bonne cimentation (BI), temps de trajet de l'arrivée de l'acier.

Intérêt

Etude de la qualité de cimentation d'un tubage acier.

Option

Détecteur gamma naturel.

Contraintes / trou de forage

remplissage : en eau en boue sec
 tubage : PVC acier nu
 forage : carotté destructif

profondeur max : 2000 m
 diamètre utile : 70 mm – 600 mm
 température : 0 °C – 70 °C
 pression max : 200 bars

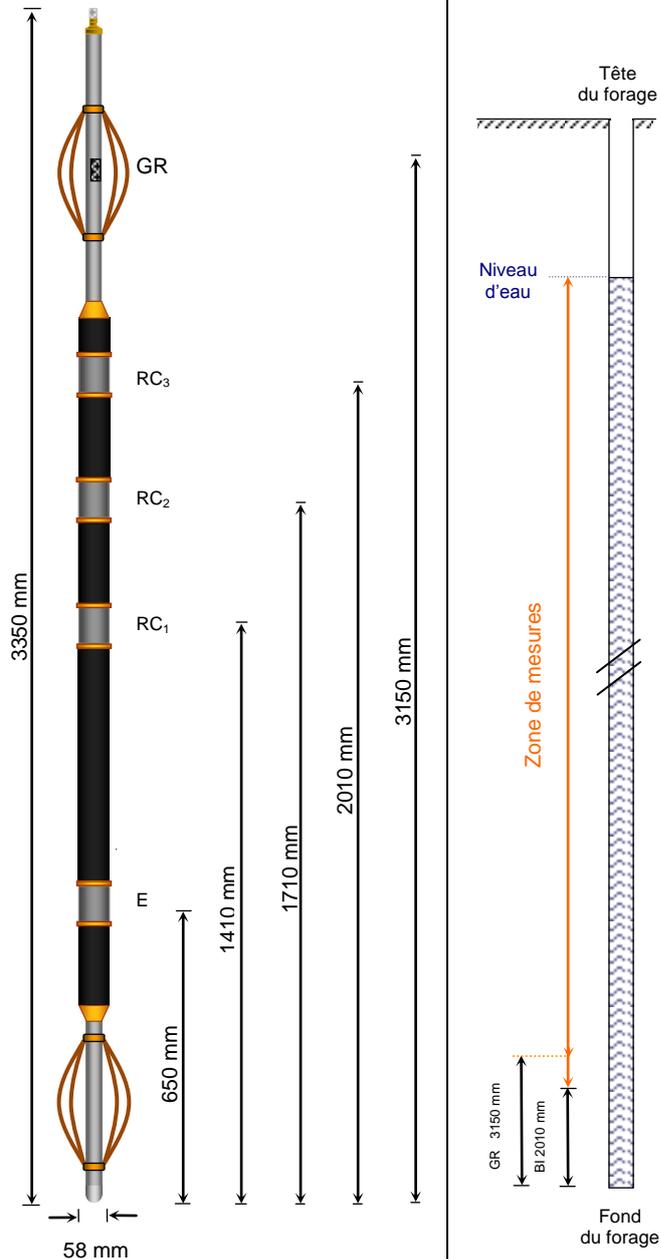
Caractéristiques de la sonde

Dimensions

- longueur : 3350 mm
- diamètre : 58 mm
- poids : 25 Kg

Eléments

- 1 émetteur (14 kHz) : E
- 3 récepteurs (2 ft, 3 ft et 4 ft) : RC₁, RC₂, RC₃
- 1 capteur gamma ray : GR



Enregistrements / Mesures

Enregistrement

- Sonde : centrée excentrée
- Mesure : descente remontée
- Pas échant. : 5 cm (spatial) ; 4 µs (temporel)
- Vitesse enreg. : 8 m/min

Mesures

- Gamme BI : 0 - 100 %
- Résolution : 0,1 % de la mesure
- Résolution vert. : 5 cm
- Précision : 1 % de la mesure

Exemple

