

## 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**

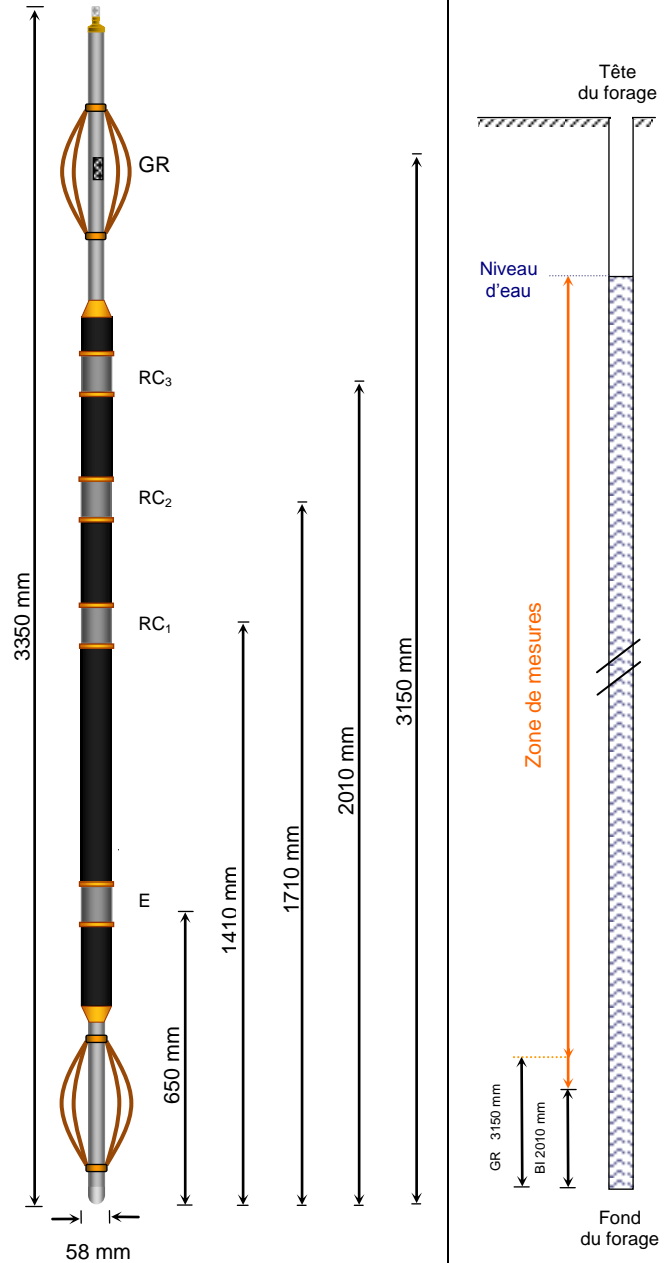
VDL, courbe d'indice de bonne cimentation (BI), temps de trajet de l'arrivée de l'acier.

**Intérêt**

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

**Option**

Détecteur gamma naturel.



### Contraintes / trou de forage

- |                |   |                                             |                                                |                              |
|----------------|---|---------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------|
| remplissage    | : | <input checked="" type="checkbox"/> en eau  | <input checked="" type="checkbox"/> en boue    | <input type="checkbox"/> sec |
| tubage         | : | <input type="checkbox"/> PVC                | <input checked="" type="checkbox"/> acier      | <input type="checkbox"/> nu  |
| forage         | : | <input checked="" type="checkbox"/> carotté | <input checked="" type="checkbox"/> 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) : RC<sub>1</sub>, RC<sub>2</sub>, RC<sub>3</sub>
- 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

