



FICHE TECHNIQUE

ELECTROMAG

INDUCTION

DIL38

Généralités

Principe

Emission d'un champ EM (primaire) dans le milieu, grâce à une bobine parcourue par un courant alternatif. Création d'un champ EM secondaire proportionnel à la conductivité du milieu traversé. Mesure du champ EM total grâce à deux bobines réceptrices. Déduction du champ secondaire et calcul de la conductivité électrique du milieu du milieu.

L'espacement émetteur-récepteur détermine la profondeur d'investigation de la mesure.

Résultats

La sonde double induction fournit deux mesures simultanées de la conductivité des formations : une proche (rayon d'investigation court) et une lointaine (rayon d'investigation plus important).

Intérêt

Mesure de la conductivité électrique des formations traverses à travers un tubage PVC, dans des forages noyés/dénoyés, localisation des zones perméables, indicateur de porosité, d'hydrocarbures etc...

Option

Détecteur gamma naturel.

Contraintes / trou de forage

remplissage	: <input checked="" type="checkbox"/> en eau	<input checked="" type="checkbox"/> en boue	<input checked="" type="checkbox"/> sec
tubage	: <input checked="" type="checkbox"/> PVC	<input type="checkbox"/> acier	<input checked="" type="checkbox"/> nu
forage	: <input checked="" type="checkbox"/> carotté	<input checked="" type="checkbox"/> destructif	
profondeur max.	: 2000 m		
diamètre effectif	: 60 mm – 450 mm		
température	: 0°C – 70°C		
pression max.	: 200 bars		

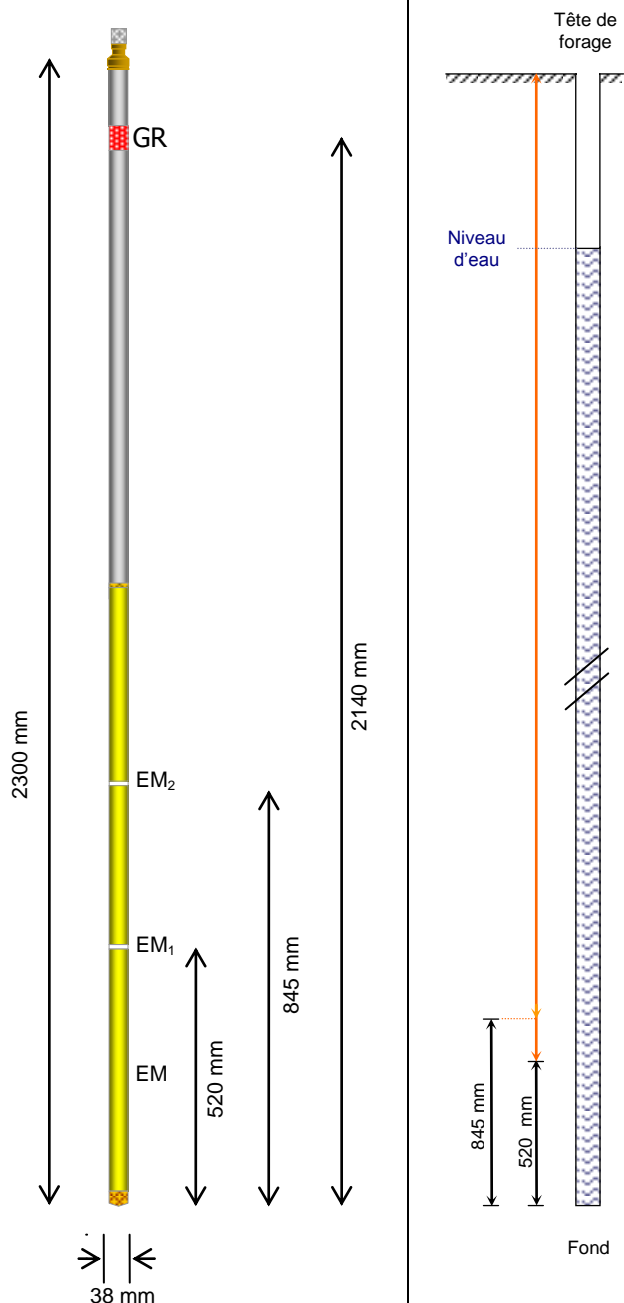
Caractéristiques de la sonde

Dimensions

- longueur : 2300 mm
- diamètre : 38 mm
- poids : 9 kg

Elements

- 1 bobine émettrice (39.062 kHz) : EM
- 2 bobines réceptrices : EM₁ - EM₂
- 1 détecteur gamma naturel : GR



Enregistrements / Mesures

Records

- Sonde : centrée excentrée
- Mesure : descente montée
- Vitesse enreg. : 5 m/min

Mesures

- Gamme : 0.25 Ω.m - 100 Ω.m (mesure absolue)
100 Ω.m - 200 Ω.m (mesure relative)
- Résolution horiz. : 1 % de l'échelle totale
- Résolution vert. : 50 cm (résistivité proche),
80 cm (résistivité longue)



Exemple

