



FICHE TECHNIQUE

DIAMETREUR XY

4 BRAS

4B

Généralités

Grandeurs mesurées

Diamètres (x,y) du forage.

Principe

Palpation de la paroi du forage à l'aide de quatre bras orientés indépendants fournissant une mesure moyennée selon deux axes.

Résultat

Courbes (x et y) de variation du diamètre du forage en fonction de la profondeur.

Intérêt

Contrôle du diamètre de foration, estimation de l'ovalisation du forage, détermination de cavités ou fractures ouvertes, état du tubage (concrétions, dégradations...), calcul du volume de ciment à injecter dans le puits ou dans l'annulaire.

Options

Mesure de la radioactivité naturelle des terrains, trajectométrie (hors tubage acier pour l'azimut).

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 checked="" type="checkbox"/> acier	<input checked="" type="checkbox"/> nu
forage	: <input checked="" type="checkbox"/> carotté	<input checked="" type="checkbox"/> destructif	
profondeur max	: 2000 m		
diamètre utile	: 50 mm – 400 mm		
température	: 0°C – 75°C		
pression max	: 200 bars		

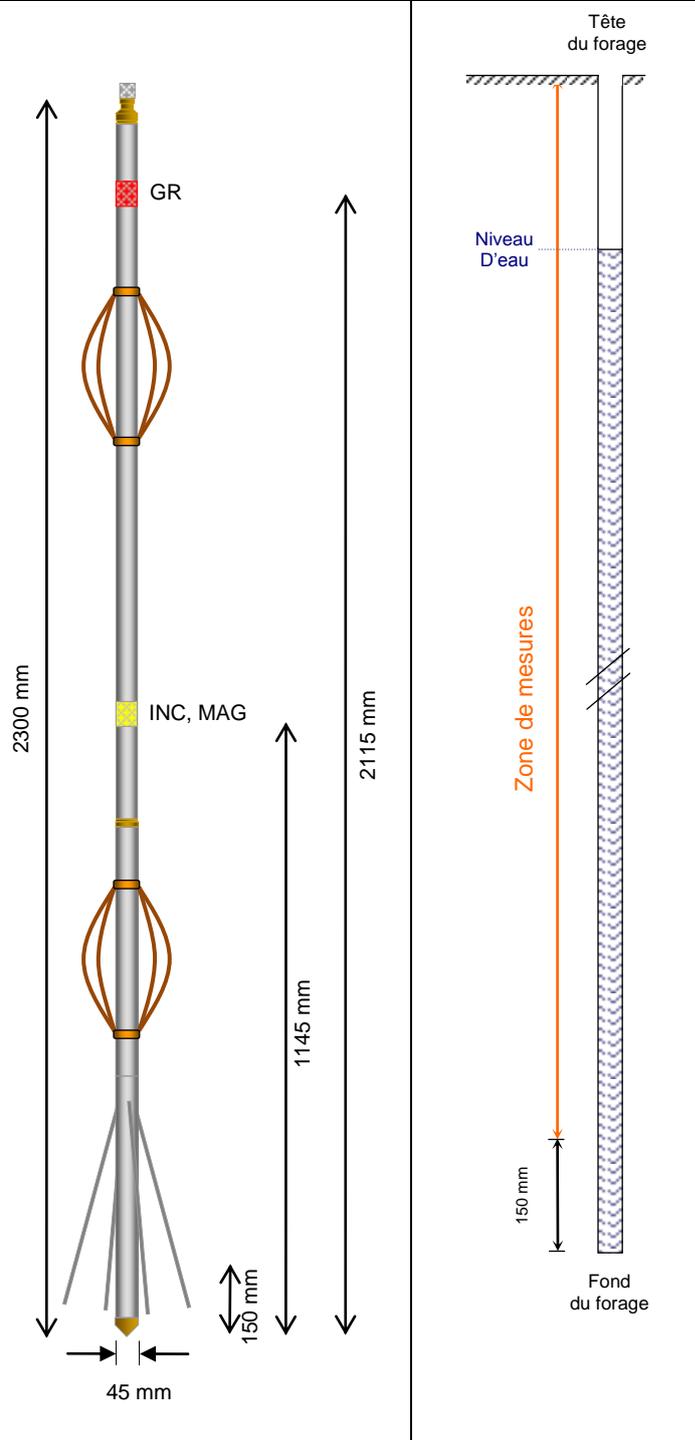
Caractéristiques de la sonde

Dimensions

- longueur : 2300 mm
- diamètre : 45 mm
- poids : 8.0 kg

Eléments

- 4 bras (mesures moyennées 2 à 2): moy[B₁,B'₁] moy[B₂,B'₂]
- 1 magnétomètre 3 axes (x,y,z) : MAG
- 1 accéléromètre 2 axes (x,y) : ACC
- 1 détecteur gamma ray : GR



Enregistrements / Mesures

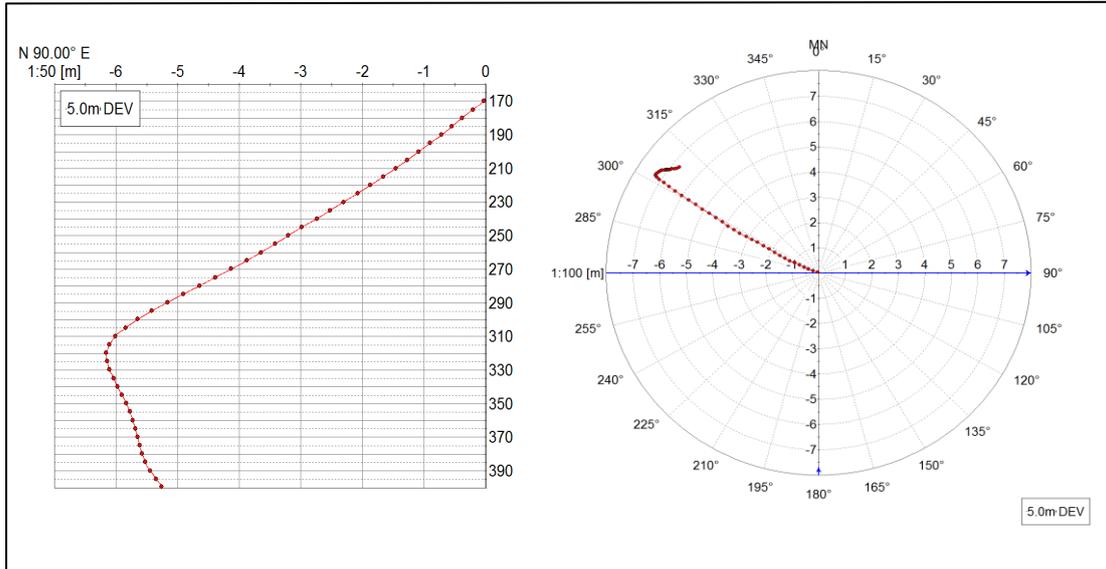
Enregistrement

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

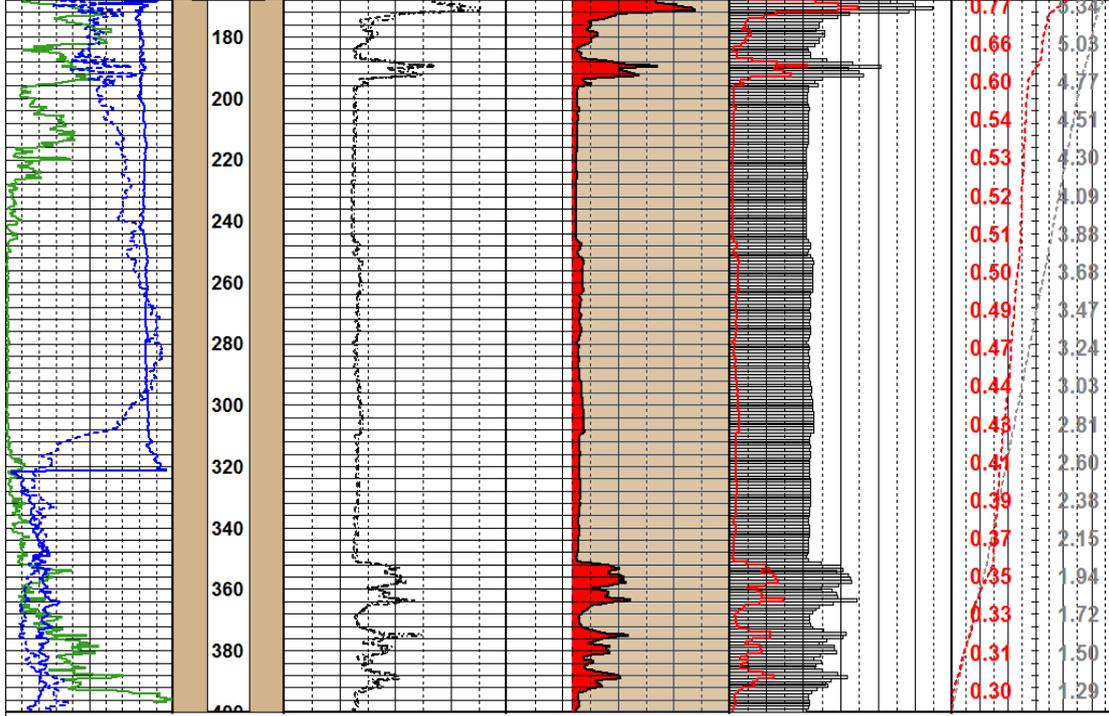
Mesures

- Gamme (diamètre) : 45 mm à 400 mm
- Résolution : ± 0.5 mm
- Gamme (orientation) : 0°-360° (azimut) ; 0°-90° (inclinaison)
- Précision : ± 1.2° (azimut) ; ± 0.4° (inclinaison)

Exemple



Natural Gamma		Depth	Caliper X		Average Caliper	Interval Total Volume		Total Volume		
0	API 150	1m:2000m	100	mm 300	100	mm 300	0	cu.m 0.06	0	cu.m 6
TILT			Caliper Y		Bit Size	Interval Annular Volume		Annular Volume		
0	° 4		100	mm 300	100	mm 300	0	cu.m 0.06	0	cu.m 1.2
AZIM										
0	° 360									



Natural Gamma		Depth	Caliper Y		Bit Size	Interval Annular Volume		Annular Volume		
0	API 150	1m:2000m	100	mm 300	100	mm 300	0	cu.m 0.06	0	cu.m 1.2
TILT			Caliper X <td>Average Caliper <td colspan="2">Interval Total Volume <td colspan="2">Total Volume</td> </td></td>		Average Caliper <td colspan="2">Interval Total Volume <td colspan="2">Total Volume</td> </td>	Interval Total Volume <td colspan="2">Total Volume</td>		Total Volume		
0	° 4		100	mm 300	100	mm 300	0	cu.m 0.06	0	cu.m 6
AZIM										
0	° 360									