

DIAGRAPHIE DE RADIOACTIVITÉ NATURELLE | RAN

La mesure de la radioactivité naturelle en forage est une diagraphie différée qui consiste à enregistrer et interpréter le rayonnement gamma naturel des terrains traversés par un forage (Réf. Fiche AGAP QUALITÉ 92.1 Dia 11 et « Diagraphie et géophysique de forage »).

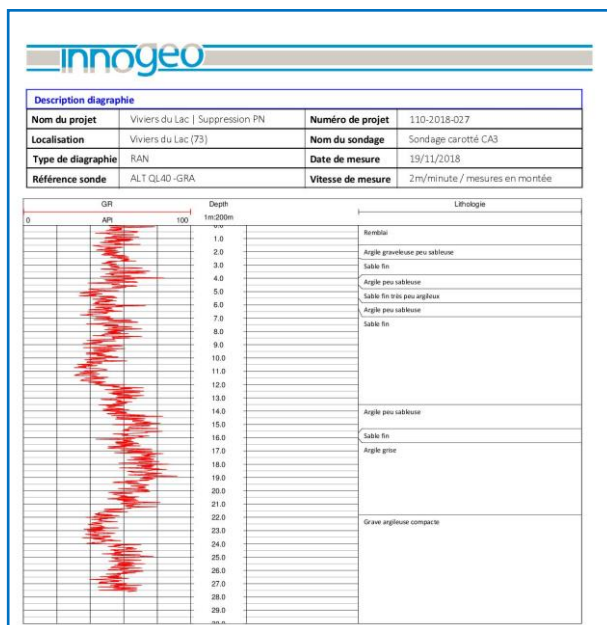
Domaine d'application : Mise en évidence de terrains présentant des contrastes de radioactivité naturelle (argile, granite,) ainsi que l'état de remplissage de la fissuration d'un massif rocheux.

Domaine d'application : Néant, utilisation très étendue



La diagraphie de radioactivité naturelle permet de détecter les niveaux géologiques émettant plus ou moins de rayonnements naturels (rayonnement Gamma).

La sonde de diagraphie RAN est équipée d'un capteur qui quantifie les impacts des rayonnements gamma émis par les terrains autour du forage. Les mesures sont réalisées à la remontée de la sonde depuis la base du forage à une vitesse fixe, en général 2 m/min.



Les résultats d'une diagraphie RAN se présente sous la forme d'un graphique représentant la mesure RAN en fonction de la profondeur. La mesure est rendue en API (unité calibrée et comparable entre diagraphies) ou en CPS (coup par seconde | unité relative et non comparable d'un forage à l'autre).

L'interprétation consiste à identifier les terrains rencontrés par le forage sur la base de leur radioactivité naturelle ainsi que de la coupe géologique du forage. La diagraphie RAN permet ainsi de suivre l'évolution de la stratigraphie entre différents sondages, voire de mettre en évidence d'éventuels accidents tectoniques.

Caractéristiques techniques du matériel INNOGEO pour diagraphie RAN

Marque / Modèle
Longueur de câble

MOUNT SOPRIS QL40 GRA
200 mètres

Diamètre
Capteur

40 mm
Crystal NaI(Tl)

INNOGEO - Agence du Bourget Du Lac (73)

27, allée du lac d'Aiguebelette – BP 90306
73377 Le Bourget du lac Cedex
Tél. : 04 79 25 01 40 – info@innogeo.fr

INNOGEO - Agence de Senlis (60)

5/7 avenue du Général de Gaulle
60300 Senlis
Tél. : 03 64 22 82 03 – info@innogeo.fr