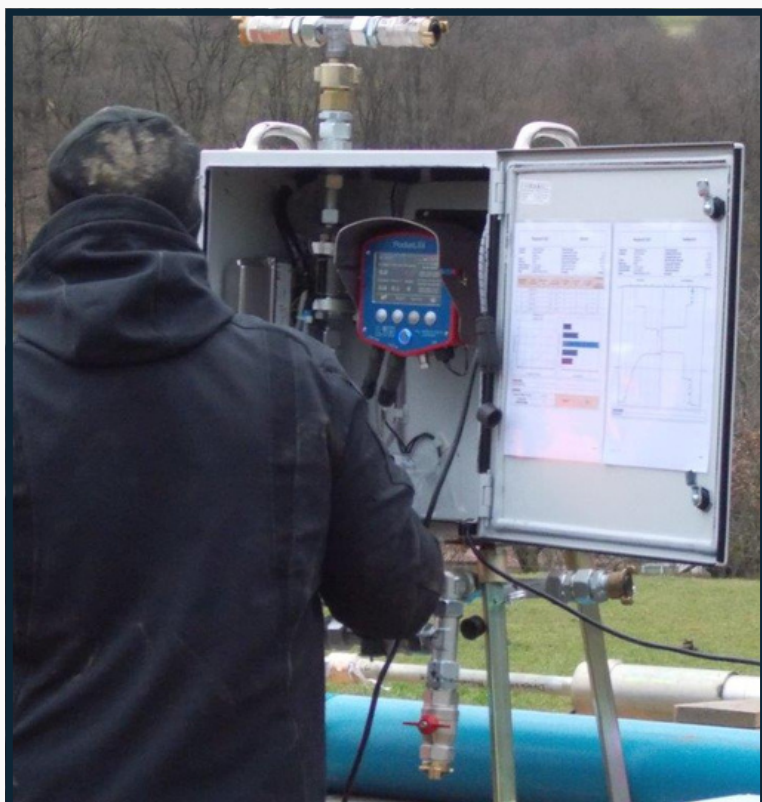


ESSAI DE PERMEABILITE LUGEON - ACQUISITION DE DONNEES



L'essai d'eau Lugeon est utilisé pour déterminer la perméabilité des sols. Cet essai consiste dans un forage, à analyser par palier de profondeur, la variation du débit d'eau à des pressions différentes.

L'application LUGEON des **PocketLIM & MiniLIM 5G** enregistre en fonction du temps toutes les 1, 2, 4 ou 8 secondes la pression, le débit et le volume d'eau pendant la réalisation de l'essai LUGEON.

Les capteurs utilisés par cette application sont :

- ✓ Un débitmètre électromagnétique monté sur la conduite d'eau afin de mesurer le débit et le volume;
- ✓ Un capteur de pression monté soit sur un séparateur à membrane si la prise de mesure se fait en surface ou dans une sonde spécifique reliée à un treuil si la mesure se fait dans le trou à la cote mesurée.



Les graphiques des 3 paramètres, pression, débit et volume sont affichés en temps réel sur l'écran du **Pocketlim / MiniLIM 5G - LUGEON**.



Site		Forage	
Site00		sbj11/8	
hc 37 m	hb 42 m	Date Debut mar., 05 oct. 2010 18:09:14	
l 1 m	B 101 mm	Date Fin mer., 20 juil. 2011 20:10:19	
hw 5.15 m	hm 36 m	Nom Fichier 50023101005160914L	
pg 10 bar	hg 0.5 m	Operator	
Position GPS			



Dispositif permettant de mesurer la Pression dans le forage au niveau de la cavité située sous l'obturateur.

ESSAI DE PERMEABILITE LUGEON - ACQUISITION DE DONNEES

TRAITEMENT DES DONNEES

Les fichiers de données enregistrées (fichiers ".BOR") et graphiques (fichiers ".PDF") sont automatiquement synchronisés sur la clé USB de stockage du **PocketLIM / MiniLIM 5G** et peuvent aussi être transférés par internet mobile (3G/4G) vers le serveur internet dédié **GEO-LOG 4** puis vers des adresses email choisies par l'opérateur

Une fois téléchargées sur PC, les données enregistrées sont exploitées par le logiciel **LugeoSOFT** qui effectue sous windows les opérations suivants :

- ✓ Listing des débits d'eau pour chaque palier de pression;
- ✓ Tracé des graphies des données brutes et de la courbe Lugeon;
- ✓ Calcul de la valeur Lugeon correspondant à une pression de 1 Mpa;
- ✓ Exportation des données vers des fichiers TXT compatibles EXCEL.

