



TDGP-Logger MESURE DE LA PRESSION DES GAZ DISSOUS

L'azote influence le pH et la conductivité

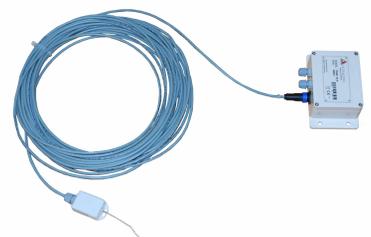
La mesure du pH et de la conductivité des sources confronte souvent les hydrogéologues à des problèmes de stabilité, de répétabilité et d'interprétation des résultats. Dans le cadre de ses recherches, le Dr. Heinz Surbeck a notamment mis en évidence le rôle des gaz dissous dans l'eau dans la variabilité des mesures délivrées par des sondes de pH et de conductivité.

Phénomène encore peu connu, la sursaturation des gaz dissous dans l'eau peut notamment survenir lorsque la pluie s'infiltré dans la roche; sous l'effet de divers mécanismes karstiques, l'azote et l'oxygène viennent enrichir l'eau. De par le fait que le chemin qui mène de la montagne à la source est imperméable (argile), l'eau ne dégaze pas, ou peu, durant le trajet.

Les hydrogéologues se retrouvent ainsi souvent confrontés à des mesures de pH et de conductivité très variables dans la même source. Le système de mesure TDGP – *Total Dissolved Gas Pressure* – est un outil efficace pour mesurer en continu la concentration des gaz dissous dans l'eau afin de comprendre l'impact de ce phénomène sur les autres mesures.

Avantages du TDGP-Logger :

- ✓ Facile à installer
- ✓ Calibré d'usine
- ✓ Mesure en continu la pression des gaz dissous
- ✓ En option: un affichage à LED indiquant le pourcentage de saturation
- ✓ En option: un TRMC™ permettant l'enregistrement et la télétransmission des données via le réseau GSM pour assurer un suivi régulier et accessible à distance



Applications

- ✓ Comprendre les fluctuations des mesures du pH
- ✓ Comprendre les fluctuations des mesures de la conductivité

Comment ça marche ?

Le système TDGP-Logger se compose d'une sonde immergeable et d'un boîtier convertisseur de pression.

Le système mesure le ratio entre la pression des gaz dissous et la pression atmosphérique.

L'ensemble est alimenté par une batterie 12V. Un TRMC™-19 est connecté au système pour enregistrer et transmettre à distance les données mesurées via le réseau GSM (en option).

TDGP: développé par un scientifique de renom

Afin de développer un produit 100 % adapté à vos besoins, nous avons collaboré avec le Docteur Heinz Surbeck, physicien de grande renommée. Il a développé les principes fondamentaux permettant de mesurer efficacement la concentration des gaz dissous dans l'eau. Il a mis en évidence la problématique de ces gaz avec les mesures de pH et de conductivité des sources. Grâce à cette collaboration nous pouvons proposer un appareil fiable et efficace pour vous permettre d'interpréter vos mesures de terrain.

