



**Fiabilité des prévisions en sous-sol**  
**Compétent. Fiable. Flexible.**

**POLYMETRA**   
EXPERTS FOR WELL TESTING

# Fiabilité des prévisions.

Conformément à cette aspiration, Polymetra propose des prestations de haute qualité en forage pour une exploration fiable du sous-sol. Des experts de toute l'Europe font appel à nos services lorsqu'il s'agit d'interpréter et de caractériser avec précision certains paramètres de manière professionnel, tout en obtenant un avantage économique élevé. Car en fin de compte, une seule chose compte : LA FIABILITÉ DES PRÉVISIONS.

La compétence, l'expérience et la passion sont la base de notre succès



## Marc Pesendorfer

Hydrogéologue, ETH Zurich, Suisse

Compétences principales :

- Travaux d'exploration géologique, hydrogéologique, notamment dans les tunnels et les mines
- Études hydrogéologiques, essais in situ et instrumentation
- Analyses et Software Engineering



## René Löpfe

Géologue, ETH Zurich, Suisse

Compétences principales:

- Travaux d'exploration et de reconnaissance géologiques, hydrogéologiques et géotechniques
- Modélisation géologique 3D
- Gestion de projets complexes



## Rainer Schwarz

Géophysicien, Bergakademie Freiberg et Université de Karlsruhe, Allemagne

Compétences principales :

- Essais hydrauliques et géophysiques
- Analyse et interprétation de données hydrogéologiques
- Caractérisation et modélisation hydrauliques
- Software Engineering



## Dylan Longridge

Géophysicien, ETH Zurich, Suisse

Compétences principales:

- Essais géohydrauliques et géotechniques in-situ
- Surveillance hydrogéologique
- Recherches et analyses géophysiques
- Gestion de projet, contrôle de la qualité

## Essais hydrogéologiques in situ



### Domaines d'application

- Projets souterrains, p.ex. tunnels ou cavernes
- Évaluation de sites de décharges et sites contaminés
- Évaluation in situ des roches dans des secteurs de dangers naturels
- Analyse et échantillonnage d'aquifères à toute profondeur
- Évaluation des roches pour jet grouting
- Évaluation de sites pour projets géothermiques



### Les avantages décisifs en un coup d'œil

- Réduction des temps d'arrêt jusqu'à x 3 lors des tests grâce aux technologies IOR et SIT, sans utilisation de conduites de pression externes
- Installation simple sur des tiges de forage standards
- Rentabilité/efficacité grâce à des services personnalisés
- Fiabilité maximale des prévisions en incluant tous les paramètres hydrauliques pertinents dans l'analyse

## Tests de stress in situ sur les roches



### Domaines d'application

- Structures souterraines telles que tunnels et cavernes
- Barrages et cavernes de centrales électriques
- Dimensionnement de tunnels et de puits sous pression
- Infrastructures pour le stockage souterrain



### Des avantages convaincants

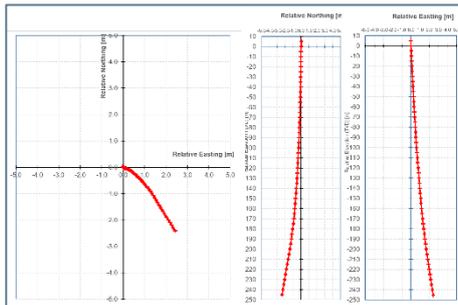
- Jusqu'à 60% de réduction de la durée des tests grâce à la technologie ADV
- Coûts réduits grâce à la possibilité d'offrir des services personnalisés complets et adaptés aux besoins
- Fiabilité maximale des prévisions grâce à notre expertise et nos méthodes d'analyse avancées
- Diamètre du trou de forage de 60 mm à 216 mm

## Mesures de la trajectoire de forage par gyroscope



### Domaines d'application

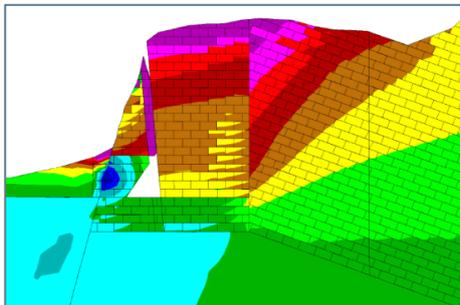
- Forage pilote et forage directionnel
- Forage exploratoire
- Forage de voûtes parapluies
- Forage pour congélation des sols
- Forage d'injection
- Forage géothermique à grande échelle
- Fondation sur pieux, ou ancrage dans la roche et le sol



### Les avantages en un coup d'œil

- Pas besoin de retirer le tubage de protection
- Temps de mesure jusqu'à 5 fois plus court que celui des sondes magnétiques pour trous tubés
- Premiers résultats dans les 30 min., directement sur place
- Haute précision sur la trajectoire < 0,2% (2m/1000m)
- Forages verticaux d 30mm - 1200mm
- Service de déviation et d'orientation du trou
- Profondeur de forage < 6000m (bouclier thermique 260°C)

## Conseil



### Conseil géotechnique

- Des conseils complets pour vos campagnes de mesures géotechniques
- Étude et modélisation hydrogéologiques et géotechniques
- Évaluation des risques hydrogéologiques et de la mécanique des roches dans le cadre de dangers naturels
- Dimensionnements géotechniques

## Les clients qui réussissent comptent sur les prestations de Polymetra

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |



**Vous avez besoin d'informations complémentaires ?  
Dr. Marc Pesendorfer sera heureux de vous soutenir.**

**Monitron AG Polymetra**  
8500 Frauenfeld / Suisse  
tél +41 44 825 0555 / +41 79 967 7670  
[www.polymetra.ch](http://www.polymetra.ch) / [info@polymetra.ch](mailto:info@polymetra.ch)

**POLYMETRA**  
EXPERTS FOR WELL TESTING