

# SONDAGE MINIER

**VIBREZ À LA FRÉQUENCE SONIQUE !**  
 Pour assurer le succès de vos chantiers difficiles



## Principales applications :

### Echantillonner des couches hétérogènes

Besoin de prélever des échantillons dans les alluvions ou dans des géologies à couches hétérogènes ? Le carottage Sonic est LA solution.  
 L'Aqualock est le plus rapide et le plus fiable pour carotter les formations mixtes et/ou alluvionnaires. Utilisable en carottage continu, ou uniquement en prélèvement d'échantillon à la profondeur désirée (échantillonnage ciblé).



### Carotter des sols durs et des roches



Les carottiers (simple ou double), utilisés avec leurs couronnes en carbure de Tungstène, sont plus adaptés pour les sols mixtes, meubles à durs, et les roches, toujours dans le même but : obtenir jusqu'à 100% de récupération, avec une durée de vie supérieure des outils.

Pour obtenir des échantillons de gros diamètres, plusieurs modèles sont disponibles notamment pour les carottiers doubles qui peuvent aussi être tubés sur plusieurs diamètres (télescopés), jusqu'à 7" (178mm).

Au besoin, la tête sonique permet de réaliser des forages à la tarière et marteau fond de trou, et l'option double tête de rotation (Duo) offre la possibilité de réaliser des forages rotary (tricône, trilame) et tout type de carottage conventionnel.

### Des forages parfaitement rectilignes

La méthode de forage sonique assure des sondages extrêmement droits (déviations inférieures à 2%), permettant ainsi de cibler précisément les prélèvements et de garantir la profondeur et la localisation des minéraux recherchés. C'est donc également optimal pour l'installation d'équipements de mesure et de surveillance.

## Principaux bénéfices du forage sonique :

- Productivité accrue grâce à un taux d'échantillonnage journalier inégalé
- Taux de récupération de 100% ou proche
- Déviation des forages inférieurs à 2%
- Échantillons de haute qualité non ou peu remaniés, pour tout type de géologie
- Strict respect de la profondeur des prélèvements



# SONDAGE MINIER

## Nos équipements



- Des foreuses à roto-vibrations soniques configurées pour l'exploration minière
- Carottiers (simple ou double) adapté à tous types de formations incluant sols meubles, graves, galets, roches fracturées... jusqu'aux formation de roches très dures
- L'échantillonneur innovant AquaLock pouvant prélever rapidement des échantillons parfaits, notamment de sable mouillé, argile, tourbe, vase...
- Tubages pour travailler avec ces échantillonneurs et carottiers
- Outils pour forage destructif
- Possibilité d'utilisation de matériel conventionnel
- Du personnel qualifié pour former vos équipes à l'utilisation de ces équipements

## Votre challenge



Les forages en exploration minière exigent d'obtenir des échantillons complets, précis et fiables. Les mauvais résultats influencent négativement l'exploitation (forage surdimensionné ou surmultiplié inutilement). Les techniques conventionnelles ne peuvent généralement pas répondre pleinement à ces exigences, notamment dans les terrains hétérogènes et/ou alluvionnaires, bien souvent présent jusqu'à 60 mètres et même au-delà (en particulier en zones d'exploration de métaux précieux). Les géologies difficiles génèrent en plus de faibles taux de productivité. Tous ces facteurs entraînent au final un manque de rentabilité.

## Notre réponse

Notre large gamme de foreuses soniques avec équipements spécifiques de carottage pour sols et roches permettent de répondre concrètement à tous ces impératifs. Les échantillons sont complets et attestent d'informations géologiques précises et certifiées. Ces bénéfices alliés à la rapidité d'exécution des forages assurent un haut taux de productivité et des résultats qualitatifs pour garantir une rentabilité élevée de la mine.

## RETOUR CLIENT

*John Rae, Minatura Colombia SAS*

« Après une analyse statistique des données, nous avons pu valider que les taux d'échantillonnage en méthode sonique sont au moins de 95%, alors qu'en méthode conventionnelle, nous ne pouvions atteindre que 40%. De plus, nous avons déterminé que les échantillons sont bien plus fiables lors du processus d'évaluation des réserves géologiques de la mine Minatura.

Un autre aspect important de cette méthode pour les phases d'exploration minières est la vitesse d'exécution, considérant que nous forons en moyenne 35m/jour contre 6m/jour avec les carottiers Wireline (à câble). »



## PROJET PILOTE

Dans le but de vous prouver l'efficacité de ces méthodes, une équipe peut également se rendre sur site pour une intervention sur l'un de vos chantiers référent et/ou difficile.

Pour plus d'information ou de conseil, n'hésitez pas à nous contacter.