

## 4.2 MISE-À-LA-MASSE



### Applications en exploration minière

#### MALM trou-à-trou

- Établir la relation électrique entre diverses intersections de minéraux conducteurs observées dans un forage.
- Déterminer l'extension latérale d'une zone minéralisée conductrice intersectée par un ou plusieurs forages.
- Préciser la direction et le pendage d'une zone conductrice minéralisée.

#### MALM au sol

- Déterminer l'extension d'une zone minéralisée conductrice localisée dans une intersection en forage ou en affleurement.
- Préciser la projection en surface ainsi que la direction, le pendage et la plongée d'une zone conductrice.
- Localiser des gisements satellites proximaux.



### Avantages et désavantages

#### MALM trou-à-trou

- Nécessite au moins un forage recoupant la zone minéralisée dont l'extension est à déterminer.
- La profondeur d'investigation est au moins égale à la profondeur du trou de forage.
- Nécessite une équipe de seulement deux à trois personnes sur le terrain.
- Aide à optimiser un programme de forage

- Nécessite une équipe de seulement deux à trois personnes sur le terrain.
- Levé rapide et peu dispendieux.
- Les procédures sur le terrain sont faciles mais nécessitent un équipement adéquat.

#### MALM au sol



### Paramètres de levé

- Mesures du potentiel absolu (V) ou de la différence de potentiel ( $\Delta V$ ).
- Le potentiel normalisé est obtenu à partir du potentiel mesuré et du courant transmis.
- Le calcul de la résistivité apparente est fait à partir du potentiel observé et de la position réelle de toutes les électrodes.
- Le traitement, le CQ et la mise en plan peuvent être accomplis sur le terrain même grâce au logiciel exclusif Refusilo<sup>®</sup>.
- Récepteur : ELREC-PRO de IRIS Instruments (10 canaux et 20 fenêtres d'échantillonnage de la courbe de décharge).
- Émetteur : Tx-III de GDD Instruments (7.8 kW).



### Produits livrés

- Cartes de contours couleur ou de profils du potentiel normalisé et de la résistivité apparente.



### Exemple (page suivante)

- Investigation de l'extension en profondeur d'une zone conductrice aurifère dans le puits no. 2 de la mine Bousquet située le long de la faille de Cadillac, Abitibi, Québec.
- Résultats dévoilés avec le consentement de Barrick Gold Corporation.

