

Office Mauritanien de Recherches Géologiques

Département laboratoire

Mission :

Le laboratoire a pour missions principales :

- Assurer les analyses chimiques minérales pour la prospection minière officielle et privée.
- Assurer la gestion des activités techniques et administratives des services du DL
- Assister les différents services pour déterminer les besoins, en matériels, équipements, prestations des services, recrutements et formations.
- Participer à l'élaboration et à l'exécution des plans d'action pour le développement des activités du DL ;
- Établir le rapport d'activité annuelle du DL
- Étudier la faisabilité des demandes de prestation et approuver les demandes réalisables
- Prendre contact avec les réseaux d'inter-calibration et suivre la mise en œuvre des abonnements à ces réseaux ;
- Rédiger, vérifier et/ou approuver les documents Qualité.
- Examiner et valider les résultats d'analyse

Politique Qualité :

Les principaux objectifs relatifs aux activités analytiques sont définis à partir des axes de la politique qualité et se résument en huit points comme suit :

- améliorer la performance de nos prestations
- écouter et satisfaire les exigences et attentes des clients.
- développer la compétence du personnel du département.
- développer la capacité du laboratoire,
- améliorer en continue le SMQ.



Inaugurés en 1992, les laboratoires d'analyses minérales se sont dotés au fil des ans, des instruments de mesure les plus sophistiqués.

La fiabilité des résultats est garantie par :

- L'introduction systématique des témoins certifiés (MRC)
- La participation au circuit essais inter laboratoires IAG (*basé en Angleterre et regroupant environ 100 laboratoires à travers le monde*)
- L'instauration de la certification ISO 9001 v 2008
- L'instauration de l'accréditation 17025

Trois unités opérationnelles composent le laboratoire:

A- UNITE DE PREPARATION MECANIQUE DES ECHANTILLONS



Plusieurs chaînes (constituées de concasseurs à mâchoires en acier trempé, pulvérisateurs à disques en carbure de tungstène ou d'agate, tamiseuses, etc.), permettent de prendre en charge les échantillons de sol ou de roche pour:

- Concassage inférieur à 1.75mm.
- Pulvérisation allant de 80 à 53 microns.
- Contrôle granulométrique par tamisage tous les dix échantillons.
- Compartimentation entre les divers types d'échantillons pour éviter toute contamination.
- Possibilité de conserver les doublons plusieurs mois sur demande du client.

B- ANALYSES ELEMENTAIRES

Les compétences des laboratoires de l'OMRG dans le domaine des analyses élémentaires sont multiformes :

FLUORESCENCE X



Le spectromètre de fluorescence aux rayons X à dispersion de longueur d'onde est particulièrement utile pour les analyses des ciments, argiles, matériaux de construction, en plus de son utilisation dans le domaine de la recherche géologique.



Le spectromètre d'émission optique avec plasma à couplage inductif permet d'effectuer des analyses multi élémentaires en simultané pour plus de 20 éléments à la fois. Sa rapidité et la fiabilité des résultats obtenus en font l'instrument incontournable pour :

- Les éléments en traces : As, Cu, Pb, Zn, Ag, Ni, Co, Mo, Y, Yb, etc.
- Les terres rares : La, Ce, Sm, Eu, Pr, Nd, Gd; etc.
- Les éléments radioactifs : U, Th, Ta, Nb, etc.
- Des programmes supplémentaires peuvent être réalisés pour des besoins spécifiques.

ABSORPTION ATOMIQUE FLAMME ET FOUR GRAPHIQUE



Deux appareils AAS-flamme et AAS-four graphique de dernière génération permettent d'effectuer les analyses séquentielles pour :

- La recherche de l'or avec des seuils de détection de l'ordre du ppb (mg/tonne).

- La quantification des éléments de base : Cu, Pb, Zn, Etc.

C - UNITE DE MINERALOGIE



Cette unité, équipée de scies, de microscopes de différents types (*Caméra, lumière transmise, lumière réfléchi, binoculaire*), réaliser toutes les prestations de :

- *Confection des lames minces et polies*
- *Confection des sections polies*
- *Etude pétrographique*
- *Etude métallographique*
- *Etude des minéraux en grains*