

MODULE : MMV/13

## ENVIRONNEMENT MINIER

### **OBJECTIFS :**

- Etre à mesure de réaliser une étude d'impacts environnementaux d'un projet minier,
- Pouvoir identifier et évaluer objectivement les impacts environnementaux d'un projet d'exploitation minière,
- Etre en mesure de faire une présentation claire des principaux paramètres servant à déterminer les pollutions et nuisances ainsi que des valeurs limites ou normes fixées
- Devenir un auxiliaire utile pour l'évaluation des effets exercés par chacun des domaines d'activités extractives sur l'environnement.

**DUREE DE LA FORMATION :** 3 semaines

### **PERSONNES CIBLES :**

Cadres des mines (administrateurs et entreprises),  
Cadres de l'environnement,  
ONG...

### **PROGRAMME :**

- 1) Evaluation environnementale des projets miniers
- 2) Impacts des travaux de recherche géologiques sur l'environnement et mesures (prévention, traitements, protection)
- 3) Impacts de l'exploitation souterraine sur l'environnement et mesures (prévention, traitements, protection)
- 4) Impacts de l'exploitation à ciel ouvert sur l'environnement et mesures (prévention, traitements, protection)
- 5) Impacts des opérations de chargement, transport et traitement des minerais sur l'environnement et mesures (prévention, traitements, protection)
- 6) Normes antipollution
- 7) normes de qualité de l'environnement

**FORMATEURS :** Enseignants expérimentés de rang magistral de l'EMIG et cadres de l'administration des Mines.

MODULE : MMV/14

**HYGIENE ET SECURITE DANS LES MINES ET CARRIERES**

**OBJECTIFS** : Fournir aux cadres ayant en charge et/ou impliqués dans la gestion des exploitations et traitement des substances minérales les moyens de prévention des risques liés à l'industrie extractive.

**DUREE DE LA FORMATION** : 4 semaines

**PERSONNES CIBLES** :

- Techniciens et Ingénieurs de mines/géologie des entreprises minières ou de l'administration des mines,
- Entrepreneurs privés du secteur des mines,
- Agents de prévention des caisses de sécurité sociale,
- Médecin du travail
- ONG.

**PROGRAMME** :

- 1) Sécurité et techniques d'exploitations minières souterraines
  - a) Les Méthodes d'exploitations
  - b) Identification des risques
  - c) Les techniques d'hygiène
- 2) Sécurité et techniques d'exploitations à ciel ouvert
  - a) Les Méthodes d'exploitations
  - b) Identification des risques
  - c) La sécurité
- 3) Sécurité liée aux opérations d'abattage, de soutènement et d'aérage
  - a) Les techniques d'abattage (mécanique, explosifs...) et la sécurité
  - b) Soutènement des ouvrages miniers (choix, sécurité, normes)
  - c) Les exigences et les consignes de sécurité liés à l'aérage
- 4) Sécurité en manutention, transport et traitement des minerais
- 5) Sécurité en maintenance industrielle
- 6) Sécurité en radioprotection
  - a) Surveillance dosimétrique des travailleurs
  - b) Les rayonnements ionisants
  - c) Interaction des rayonnements avec la matière
  - d) Concepts dosimétriques
  - e) Bases réglementaires en matière de radioprotection
  - f) Surveillance de la santé des travailleurs
  - g) Utilisation des rayonnements ionisants
  - h) Prévention des risques en radioprotection

**FORMATEURS** : Enseignants expérimentés de rang magistral de l'EMIG et cadres de l'administration des Mines.

MODULE : MMV/15

**CADRES LEGISLATIFS, ROLE DE L'ETAT, CODES MINIERS**

**OBJECTIFS** : Permettre aux cadres de l'Administration des Mines en charge de gérer les interventions de l'Etat d'avoir une vision claire des problèmes liés au développement des activités d'exploration et d'exploitation des ressources minérales.

A l'issu de la formation, les participant seront capable de :

- comprendre le rôle que doit jouer l'état (souveraineté par rapport à l'entreprise et la ressource, contrôle)
- Savoir rédiger et comprendre les contrats de recherche et d'exploitation.
- Comprendre les codes miniers, la politique, la législation et les procédures minières.
- Assurer la négociation des conventions, leur suivi et le contrôle de leur exécution.

**DUREE DE LA FORMATION** : 3 semaines

**PERSONNES CIBLES** : Cadres de l'Administration des mines.

**PROGRAMME** :

- 1) Définition du rôle de l'état
  - Souveraineté de l'Etat sur les ressources minières et carrières
  - Système de propriété et origine des droits et pouvoirs de l'Etat
  - Propriétés des ressources minières et de carrières
  - Forme d'intervention de l'Etat dans la recherche et l'exploitation des ressources minières
  - Participation de l'Etat dans les activités minières et de carrières
  - Cadre institutionnel
  
- 2) Réglementation, Codes miniers
  - Politique minière, exemple de l'UEMOA et du Niger
  - Législation minière et textes d'application
  - Cadre contractuel des activités minières

**FORMATEURS** : Enseignants expérimentés de rang magistral de l'EMIG et cadres de l'administration des Mines.

MODULE : MMV/16

## PROMOTION MINIERE

**OBJECTIFS** : À la fin de la formation les participants devront :

- Comprendre le rôle de l'Etat dans la promotion du potentiel minéral du pays.
- Maîtriser les techniques de promotion du potentiel minier.

**DUREE DE LA FORMATION** : 2 semaines

**PERSONNES CIBLES** : Cadres de l'Administration des mines.

### **PROGRAMME** :

- 1) Définition et importance de la promotion minière (rôle régalién de l'Etat).
- 2) Stratégie de collecte de l'information géo scientifique.
  - Les grands projets multilatéraux (BM, PNUD, FED)
  - Les projets de reconnaissances géologiques à travers la coopération bilatérale (Tableau PDRGM)
  - Les projets privés, leurs évolutions.
  - Les projets sur financement nationaux
- 3) Stratégie de gestion et de développement des ressources minérales
  - SIG du Ministère des Mines et de l'Energie (PNUD, BM)
  - SIGMINES (PRDSM)
- 4) Stratégie de gestion et de développement des substances pétrolières.
- 5) Elaboration des Document de Promotion
  - Les documents (code minier, guide des investisseurs, dépliants, procédure d'octroi des titres miniers).
  - Les gadgets (pagnes, bic, cartables, sacs)
  - Les Posters de cartes géologiques ou métallogéniques
  - Les collections minérales
  - La logistique
- 6) Participation aux forums de promotion minière
  - INDABA
  - PDAC
  - PROMINE

**FORMATEURS** : Enseignants expérimentés de rang magistral de l'EMIG et cadres de l'administration des Mines.

MODULE : MMV/17

## EVALUATION ECONOMIQUE DES PROJETS MINIERES

### OBJECTIFS :

- Etre à mesure de réaliser une étude de faisabilité d'un projet minier.
- Etre à mesure de faire une analyse de sensibilité d'un projet minier.

DUREE DE LA FORMATION : 3 semaines

### PERSONNES CIBLES :

Cadres des mines : Administrateurs, Entreprises minières, Privés

### PROGRAMME :

- 1) Principes de base d'une étude de faisabilité d'un projet minier.
- 2) Description générale du processus d'évaluation  
Types d'évaluation :
  - méthodes positives d'évaluation
  - méthodes normatives d'évaluation
  - identifications et quantification des risques
- 3) Optimisation financière
  - Les méthodes d'évaluation des investissements
  - Analyse des coûts
  - Analyse du cash flow
  - Taux de Rentabilité Interne (TRI) et Valeur Actuelle Nette (VAN).

FORMATEURS : Enseignants expérimentés de rang magistral de l'EMIG et cadres de l'administration des Mines.