



# LES FORMATIONS DU SIFÉE



## **Gestion environnementale et sociale des sites miniers et industriels en Afrique : fermeture et restauration**

Ouagadougou, Burkina Faso

14 au 19 mai 2018





LES FORMATIONS DU  
SIFÉE

## Les formations du SIFÉE

Depuis plusieurs années, en marge de ses Colloques internationaux, le SIFÉE organise des Écoles d'été qui visent à renforcer, chez les praticiens et intervenants francophones, les compétences et connaissances scientifiques actualisées dans les différentes branches de l'évaluation environnementale. Misant sur l'étendue et la diversité de son réseau, et s'appuyant sur un bassin de spécialistes qu'il recrute au sein de ses membres et collaborateurs, il a su développer une expertise dans l'organisation de formations de grande qualité. Reconnaisant ce savoir-faire, d'autres organisations internationales ont fait appel au SIFÉE, au cours des dernières années, pour les appuyer dans la mise en œuvre de programmes de renforcement des capacités.

Face au succès grandissant que connaissent ses formations et compte tenu de la demande croissante en renforcement des capacités, il apparaît pertinent pour le SIFÉE de former des partenariats sur demande avec ses membres, pour l'organisation de formations spécialisées.

Les membres du SIFÉE peuvent donc désormais proposer des projets de formation s'adressant à des publics ciblés, répondant à des besoins spécifiques ou visant des régions particulières de la Francophonie.





## Introduction

Le Secrétariat international francophone pour l'évaluation en environnementale (SIFÉE) et l'Université Aube Nouvelle (UAUBEN) invitent les acteurs publics et privés intervenant dans le secteur minier, les experts en environnement ainsi que tous les acteurs de la société civile intéressés, à prendre part, du 14 au 19 mai 2018, à une formation sur le thème « Gestion environnementale et sociale des sites miniers et industriels en Afrique : fermeture et restauration ».

## Mise en contexte

Le secteur minier a connu un développement exponentiel en Afrique au cours des dernières années. Les décennies 2000 et 2010 ont été marquées par la multiplication de projets d'envergure pilotés par des entreprises transnationales. L'or, la bauxite, le fer, le phosphate, le zinc, le cuivre, l'uranium sont parmi les métaux les plus convoités.

Le développement du secteur minier engendre des retombées économiques importantes en matière de création d'emplois ainsi que d'achat de biens et de services à l'échelle des pays concernés. Il procure également des revenus non négligeables aux États sous la forme d'impôts, de taxes ou de redevances.

Toutefois, les activités d'exploration et d'exploitation minières soulèvent de nombreux enjeux environnementaux et sociaux qu'il importe de traiter. L'adoption de dispositifs d'évaluation environnementale (ÉE) par la plupart des pays africains constitue une avancée significative à cet égard. Les formules d'application sont très variées, mais la plupart des dispositifs d'ÉE comportent la réalisation préalable d'une étude d'impact et l'élaboration d'un plan de gestion environnemental et social aux phases de l'implantation, de l'exploitation et de la post exploitation. La présente formation porte spécifiquement sur cette dernière phase.

La fermeture et la restauration des sites miniers et industriels demeurent aujourd'hui un défi sur plusieurs plans. Sur le plan économique, le coût de la fermeture et de la restauration des sites est difficile à évaluer en raison de la nature de l'activité ainsi que l'envergure et la durée des projets. L'élaboration de mécanismes efficaces pour assurer le financement de ces opérations par l'exploitant n'est pas donnée non plus.

Sur le plan technique, la décontamination du sol, ainsi que des eaux souterraines et des eaux de surfaces constituent un enjeu majeur. L'envergure des travaux à réaliser à cet égard découle directement de l'efficacité des mesures identifiées dans le plan de gestion environnemental et de leur mise en œuvre à la phase exploitation.

Sur le plan social, les enjeux qui reviennent souvent à la phase post exploitation concernent la réaffectation des sites miniers. Le développement d'activités économiques de remplacement et l'établissement des travailleurs dans de nouveaux emplois après la fermeture de la mine constituent également des préoccupations soulevées par les populations locales. Enfin, sur le plan de la gouvernance, la phase post exploitation implique l'intervention de plusieurs acteurs (agence de l'État, autorités locales, exploitant, société civile, etc.) dont il faut établir les responsabilités respectives et coordonner les actions.

Ces enjeux sont encore mal maîtrisés en Afrique, notamment à cause du manque de connaissance et d'expérience dans ce type d'activité. Il y a peu d'exemples du type « histoire à succès » en contexte africain. Aussi, d'aucuns considèrent essentiel de renforcer les capacités des intervenants impliqués dans les opérations de fermeture et de réhabilitation des sites en fin de vie. C'est pour répondre à cette demande que le SIFÉE et ses partenaires, dont l'Université Aube Nouvelle, organisent la présente formation à Ouagadougou.





## Description de la formation

L'objectif principal de la formation est de renforcer les capacités des personnes qui interviennent dans l'élaboration, la mise en œuvre et le contrôle des plans de fermeture et de réhabilitation des sites miniers et industriels. Spécifiquement, il s'agit d'accroître les connaissances des participants en ce qui concerne les :

- enjeux environnementaux, sociaux et économiques relatifs aux projets miniers et industriels aux phases de l'implantation, de l'exploitation et de la post exploitation ;
- dispositifs applicables au financement de la fermeture et de la réhabilitation des sites et leur formalisation sous la forme de « contrats miniers » ou tous autres types de véhicule juridique ;
- méthodes d'analyse des risques dans le contexte particulier la fermeture et de la réhabilitation des sites miniers et industriels ;
- méthodes d'évaluation des impacts environnementaux, sociaux et économiques dans le contexte particulier des projets miniers et industriels ;
- normes internationales en matière de fermeture et de restauration progressive des sites miniers et industriels ;
- méthodes de gestion des déchets miniers ;
- méthodes de décontamination et de réhabilitation de sites miniers et industriels ;
- plans de gestions environnementaux et sociaux dans le contexte particulier la fermeture et de la réhabilitation des sites miniers et industriels.

L'approche pédagogique consiste en des :

- cours magistraux sur des thèmes divers;
- études de cas incluant la visite d'un site minier ;
- exercices pratiques en classe ;
- panels de discussion.

La formation comporte 6 volets, présentés sur une période de six jours:

- Volet 1 – Enjeux et concepts ;
- Volet 2 – Élaboration de plans de réhabilitation et de fermeture ;
- Volet 3 – Aspects techniques (caractérisation des sites, techniques de restauration) ;
- Volet 4 – Surveillance et suivi ;
- Volet 5 – Impacts socio-économiques ;
- Volet 6 – Gouvernance (considérations économiques, gestion des processus et acteurs impliqués).





LES FORMATIONS DU  
SIFÉE

## Informations pratiques

La formation aura lieu, du 14 au 19 mai 2018, dans les installations de l'Université Aube Nouvelle, à Ouagadougou (1200 Logement, Ouagadougou, Burkina Faso).



## Inscription

Pour participer à la formation, vous devez vous inscrire en bonne et due forme et payer les frais d'inscription inhérents à votre participation. Pour ce faire, vous devez remplir le formulaire d'inscription disponible sur la [page web de la formation](#) et le retourner par courriel à [sifee@sifee.org](mailto:sifee@sifee.org).

	Membre du SIFÉE	Régulier	Étudiant
Avant le 2 avril 2018	1 000 CAD (450 000 XOF)	1 200 CAD (540 000 XOF)	600 CAD (270 000 XOF)
À partir du 2 avril 2018	1 100 CAD (495 000 XOF)	1 300 CAD (585 000 XOF)	650 CAD (292 500 XOF)





## Programme

Jour 1		lundi 14 mai
08h30	Accueil et enregistrement des participants	
09h00	Ouverture	
09h30	Introduction	<i>Joël AGBEMELO TSOMAFO, SIFÉE Karim SAMOURA, UAUBEN</i>
10h00	Pause	
<b>Volet 1 – Enjeux et concepts</b>		
10h15	Enjeux économiques et socio-environnementaux de l'étape de la fermeture dans le cycle de vie de la mine	<i>Francis COTTARD, BRGM</i>
12h00	Repas du midi	
13h15	Spécificités des sites miniers et notions de modèle géo-environnemental en vue de l'élaboration de de l'optimisation des plans de gestion	<i>Francis COTTARD, BRGM</i>
15h00	Pause	
<b>Volet 2 – Élaboration de plans de gestion</b>		
15h15	Présentation du Guide d'élaboration des plans de réhabilitation et de fermeture des sites miniers	<i>Adama DEME, SOCREGE</i>
	Aspects génériques et processus de fermeture et réhabilitation d'un site minier	<i>Seydou KEITA, AMÉIE</i>
16h30	Fin de la journée	





**Jour 2**

**mardi 15 mai**

08h30 Étude de cas : fermeture de la mine d'or de Morila (Sud Mali)

*Seydou KEITA, AMÉIE*

10h00 Pause

**Volet 3 – Aspects techniques**

10h15 Gestion des déchets miniers et fermeture – bonnes et mauvaises pratiques

*Francis COTTARD, BRGM*

12h00 Repas du midi

13h15 Garantie financière : panorama des différents mécanismes existants

*Francis COTTARD, BRGM*

15h00 Pause

15h15 Garanties financières en cas de fermeture des sites miniers – pratiques dans le secteur des mines en Afrique : panel de discussion

*Francis COTTARD, BRGM*

*Seydou KEITA, AMÉIE*

*Représentant du ministère des Mines du Togo*

*Représentant du ministère des Mines et des Carrières du Burkina Faso*

16h30 Fin de la journée





**Jour 3**

**mercredi 16 mai**

**Présentation d'études de cas, discussions et exercices**

08h30	Cas de la mine d'or de Salsigne (France)	<i>Francis COTTARD, BRGM</i>
10h00	Pause	
10h15	Cas de la fermeture de mine d'or de Yatéla (Ouest Mali)	<i>Seydou KEITA, AMÉIE</i>
11h00	Cas du Burkina	<i>Denis ISABEL, IAMGOLD Essakane</i>
12h00	Repas du midi	
13h15	Cas du Togo	<i>Joël AGBEMELO TSOMAFO, JAT Consulting</i>
15h00	Pause	

**Visite pédagogique - préparation**

15h15	Visite de la mine Bissa Gold : préparation	<i>Francis COTTARD, BRGM</i>
16h30	Fin de la journée	





LES FORMATIONS DU  
SIFÉE

Jour 4

jeudi 17 mai

Visite pédagogique – Site minier

08h30 Départ

10h15 Visite de la mine Bissa Gold

*Djibril ZOUNGRANA, Ministère des Mines et des Carrières  
Karim SAMOURA, UAUBEN*

12h00 Repas du midi

13h15 Visite de la mine Bissa Gold

*Djibril ZOUNGRANA, Ministère des Mines et des Carrières  
Karim SAMOURA, UAUBEN*

16h30 Fin de la journée





**Jour 5**

**vendredi 18 mai**

**Visite pédagogique – Retour**

08h30 Visite de la mine Bissa Gold : retour sur la visite pédagogique

*Francis COTTARD, BRGM*

10h00 Pause

10h15 Visite de la mine Bissa Gold : retour sur la visite pédagogique

*Francis COTTARD, BRGM*

12h00 Repas du midi

**Volet 4 – Surveillance et suivi**

13h15 Mise en œuvre des plans de réhabilitation

*Seydou KEITA, AMÉIE*

15h00 Pause

15h15 Surveillance et suivi environnemental

*Karim SAMOURA, UAUBEN  
Hassane DJIBRILLA CISSÉ, BEEEI*

16h30 Fin de la journée





Jour 6

samedi 19 mai

**Volet 5 – Impacts socio-économiques**

08h30 Enjeux sociaux, économiques et de développement local de l'après-mine – état des lieux et mise en œuvre des instruments financiers et règlementaires : panel de discussion  
*Seydou KEITA, AMÉIE  
Adama DEME, SOCREGE  
Karim SAMOURA, UAUBEN*

10h00 Pause

**Volet 6 – Gouvernance**

10h15 Aspects économiques et juridiques  
*Suzy NIKIÈMA, IIDD*

12h00 Repas du midi

13h15 Rôle et responsabilités des acteurs – participation du public  
*Hassane DJIBRILLA CISSÉ, BEEEI*

15h00 Pause

15h15 Plénière  
*Francis COTTARD, BRGM  
Hassane DJIBRILLA CISSÉ, BEEEI  
Suzy NIKIÈMA, IIDD*

16h00 Clôture et remise des certificats

16h30 Fin de la journée





LES FORMATIONS DU  
SIFÉE

## **Responsables pédagogiques**

Joël Ahoahome AGBEMELO-TSOMAFO  
Directeur, JAT Consulting, Togo

Gilles CÔTÉ  
Directeur, Secrétariat international francophone pour l'évaluation environnementale (SIFÉE)

Francis COTTARD  
Géologue mine et environnement, Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM), France

Karim SAMOURA  
Directeur de l'environnement et développement durable et de la Formation continue, Université Aube Nouvelle (UAUBEN), Burkina Faso

Sylvain SOMÉ  
Directeur général des Mines, Ministère des Mines, des Carrières et de l'Énergie (MMCE), Burkina Faso

## **Comité organisateur**

Joël Ahoahome AGBEMELO-TSOMAFO  
Président du conseil d'administration, Secrétariat international francophone pour l'évaluation environnementale (SIFÉE)

Mahamadou BELEM  
Directeur des services financier, Université Aube Nouvelle (UAUBEN), Burkina Faso

Gilles CÔTÉ  
Directeur, Secrétariat international francophone pour l'évaluation environnementale (SIFÉE)

Francis COTTARD  
Géologue mine et environnement, Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM), France

Antoni CORMIER  
Chargé de projets, Secrétariat international francophone pour l'évaluation environnementale (SIFÉE)

Adama DEME  
Directeur général, Société de conseil et de réalisation pour la gestion de l'environnement (SOCREGE), Burkina Faso

Karim SAMOURA  
Directeur de l'environnement et développement durable et de la Formation continue, Université Aube Nouvelle (UAUBEN), Burkina Faso

Clovis Aymar YAMEOGO  
Responsable marketing, Université Aube Nouvelle (UAUBEN), Burkina Faso





LES FORMATIONS DU  
SIFÉE

## **Formateur**

Francis COTTARD

Géologue mine et environnement, Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM), France

## **Intervenants**

Joël AGBEMELO TSOMAFO

Directeur, JAT Consulting, Togo

Adama DEME

Directeur général, Société de conseil et de réalisation pour la gestion de l'environnement (SOCREGE), Burkina Faso

Hassane DJIBRILLA CISSÉ

Directeur adjoint, Bureau d'Évaluation Environnementale et des Études d'Impact (BEEEI), Niger

Denis ISABEL, Directeur Santé Sécurité et Développement Durable, IAMGOLD Essakane, Burkina Faso

Seydou KEITA

Secrétaire exécutif permanent, Association malienne pour les études d'impacts sur l'environnement (AMÉIE), Mali

Suzy NIKIÈMA

Experte en Droit minier, Institut international pour le développement durable (IIDDD)

Karim SAMOURA

Directeur de l'environnement et développement durable et de la Formation continue, Université Aube Nouvelle (UAUBEN), Burkina Faso

Djibril ZOUNGRANA

Inspection générale des mines, Ministère des Mines et des Carrières, Burkina Faso





LES FORMATIONS DU  
SIFÉE

## À propos du SIFÉE

Le Secrétariat international francophone pour l'évaluation environnementale (SIFÉE) est un organisme non gouvernemental international, à but non lucratif, dont le siège social est situé à Montréal (Québec-Canada). Il fédère plusieurs organisations en provenance de toutes les régions de la Francophonie et anime un réseau de plus de 3000 praticiens de l'évaluation environnementale.

Le SIFÉE a pour principale mission de faire la promotion de l'évaluation environnementale dans l'espace francophone. Son fonctionnement est soutenu par le ministère français de la Transition écologique et solidaire (MTES) et le ministère québécois du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC).



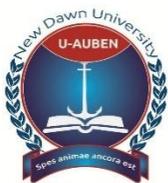
**Développement durable,  
Environnement et Lutte  
contre les changements  
climatiques**

**Québec** 

## L'Université Aube Nouvelle

L'Université Aube Nouvelle (UAUBEN) est un établissement d'enseignement supérieur privé avec des campus à Ouagadougou et à Bobo-Dioulasso, au Burkina Faso. Elle dispose de filières de formation dans plusieurs domaines dont les mines, le génie civil, le management de l'environnement, l'agronomie et l'agroalimentaire, l'imagerie numérique pour le développement durable, qui sont enseignées aux niveaux licences, masters et du doctorat. Depuis 2014, l'Université Aube Nouvelle réalise des activités de formation continue, qui permettent aux cadres des secteurs publics et privés et aux acteurs de la société civile de renforcer leurs capacités d'intervention en gestion de l'environnement, particulièrement en évaluation environnementale. Elle est membre du SIFÉE depuis près de 10 ans.

L'UAUBEN est le partenaire d'organisation de cette formation. Elle collabore avec le SIFÉE à toutes les étapes de l'organisation logistique et du montage scientifique. Son appui est essentiel au succès de l'événement.





LES FORMATIONS DU  
SIFÉE

### **Le Bureau de Recherches Géologiques et Minières**

Le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM), membre et collaborateur de longue date du SIFÉE, est l'établissement public français de référence dans les applications des sciences de la Terre pour gérer les ressources et les risques du sol et du sous-sol. Le BRGM offre des formations continues en géologie, dans ses différents thèmes d'application à l'environnement et à l'aménagement des territoires : géologie, ressources en eau souterraine, géothermie, ressources minérales, sites et sols pollués, déchets et évaluation environnementale, risques naturels, changement climatique. Il détient entre autres une expertise avérée dans la « gestion de l'après-mine ».

Le BRGM s'est associé à la Formation de Ouagadougou à titre de formateur principal. Il collabore directement avec le SIFÉE et l'UAUBEN à la préparation scientifique et pédagogique, en plus de fournir des spécialistes de haut niveau qui assureront la plus grande part des enseignements.

