

## PanAfGeo

Pan-African Support  
to Geological Sciences and  
Technology Africa-EU Partnership

Appui panafricain aux géosciences  
du partenariat Afrique-UE

Apoio pan-africano às geociências  
da parceria África-UE

Ouarzazate, Maroc  
Le 04 octobre 2024

### PanAfGeo – Formation du module WP-B

#### RESSOURCES MINÉRALES : 12 septembre-04 octobre 2024

Du 23 septembre au 4 octobre 2024, le Royaume du Maroc a accueilli à Ouarzazate et à Tinghir une formation internationale du projet PanAfGeo portant sur la thématique « *Ressources minérales* ».

PanAfGeo est un projet panafricain cofinancé par l'Union européenne et un consortium de services géologiques européens depuis 2016, qui participe au renforcement de la collaboration entre l'association des services géologiques européens (EuroGeoSurveys) et l'association des services géologiques africains (OSGA) ainsi que le partenariat Afrique-UE.

Cette formation, placée sous le patronage de M. Ahmed BENLAKHDIM, Directeur des Mines et de la Géologie au Ministère de la Transition Énergétique et du Développement Durable (MTEDD) du Royaume du Maroc, a été co-organisée par le Service Géologique du Maroc, le Service géologique du Portugal (LNEG), le Service géologique de la France (BRGM), le Service géologique de la Pologne (PGI-NRI) et le Service géologique du Nigeria (NGSA).

Cette formation en langue française a permis à dix-neuf géoscientifiques issus de 14 services géologiques\* d'Afrique francophone de se familiariser aux grands défis des ressources minérales. En effet, les services géologiques ont pour mission d'acquérir des données géoscientifiques (géologiques, géophysiques ou encore géochimiques) qui doivent servir aux États à améliorer leur connaissance du sous-sol et accroître l'attractivité pour les investisseurs dans leur secteur minier et des carrières. C'est aussi la question de la création de valeur ajoutée des pays miniers tout au long de la chaîne de valeurs et de la sécurisation de l'approvisionnement en ressources minérales, tout ceci dans une démarche de développement durable.

La formation a débuté le 23 septembre après la cérémonie d'ouverture donnée en la présence honorée de M. Aïssam EL KHLIFI (représentant M. Ahmed BENLAKHDIM, Directeur des Mines et de la Géologie au MTEDD), Dr. Julie HOLLIS (Secrétaire-Générale d'EuroGeoSurveys), Dr. Nicolas CHARLES (Coordination de PanAfGeo, Service géologique de la France-BRGM), Mme Maria João BATISTA (Responsable du module WP-B, Service géologique du Portugal-LNEG), M. Umar BATURE (Co-responsable du module WP-B, Service géologique du Nigeria-NGSA), Pr. Ahmed EL HASSANI (Membre résident à l'Académie Hassan II des Sciences et Techniques), M. Hassan BENAÏSSA (MTEDD, Co-organisateur de la session) et de Mme Céline ANDRIEN (EuroGeoSurveys). La télévision nationale marocaine (chaîne 2M) a réalisé un reportage en début de formation, qui a été diffusé lors du journal télévisé national quelques jours plus tard.

## PanAfGeo

Pan-African Support  
to Geological Sciences and  
Technology Africa-EU Partnership

Appui panafricain aux géosciences  
du partenariat Afrique-UE

Apoio pan-africano às geociências  
da parceria África-UE



Figure 1: Droite : Ouverture de la formation PanAfGeo "Ressources minérales" le 23 septembre 2024 à Ouarzazate, Maroc. Gauche : Travail de groupe des participants issus de 15 services géologiques d'Afrique francophone.

La formation s'est articulée autour de parties théoriques décrivant les grands concepts de l'exploration minérale (techniques et méthodes, gîtologie-métallogénie, normes UNFC et AMREC de classification des ressources/réserves, etc.), de l'économie minérale (substances critiques et stratégiques, budgets d'exploration) et de la gouvernance. À ces présentations en salle se sont ajoutées des visites sur le terrain comme celle de la mine d'argent d'Imiter exploitée par la compagnie Managem, dont nous remercions les personnels pour leur accueil et professionnalisme. Complétant ce site minier industriel, une visite a été organisée dans une exploitation semi-artisanale de barytine proche de Tinghir, sous la direction du Pr. Mourad ESSALHI (Université Mohammed V à Rabat). Un travail en groupe a également été réalisé mettant en situation les participants, qui avaient comme exercice de préparer deux propositions de projets d'exploration, l'une à l'échelle industrielle, la seconde à l'échelle semi-artisanale, lesquelles ont ensuite été évalué par un troisième groupe. Cet exercice a permis d'aborder à la fois les questions techniques et scientifiques (modèle de gisement et techniques d'exploration adaptées) mais aussi législatives, économiques et socio-environnementales.

## PanAfGeo

Pan-African Support  
to Geological Sciences and  
Technology Africa-EU Partnership

Appui panafricain aux géosciences  
du partenariat Afrique-UE

Apoio pan-africano às geociências  
da parceria África-UE



Figure 2: Visite de la mine d'argent d'Imiter, exploitée par Managem.



Figure 3 : Visite d'une exploitation semi-artisanale de barytine près de Tinghir.

## PanAfGeo

Pan-African Support  
to Geological Sciences and  
Technology Africa-EU Partnership

Appui panafricain aux géosciences  
du partenariat Afrique-UE

Apoio pan-africano às geociências  
da parceria África-UE

Cette session a été animée par Mme Maria João BATISTA (LNEG), Dr. Nicolas CHARLES (BRGM), Pr. Mourad ESSALHI (Univ. Mohammed V de Rabat), Dr. João MATOS (LNEG), Pr. Stanisław WOŁKOWICZ (PGI-NRI), Aïssam EL KHLIFI (MTEDD), Hassan BENAÏSSA (MTEDD), Abdelmoutaleb EL BOURSOUMI, et Pr. Ahmed EL HASSANI (Académie Hassan II). À la suite de la formation, une visite culturelle a été organisée dans le village d'Agoulmim près de Tazenakht grâce au soutien de Mme Céline ANDRIEN (EuroGeoSurveys). Cela a été l'occasion pour les participants d'en apprendre davantage sur la culture et l'artisanat de cette région réputée pour la tapisserie et le safran, et mettant en valeur le pays-hôte, le Maroc.

La formation s'est clôturée le 4 octobre, par une cérémonie en présence des formateurs, de M. Aïssam EL KHLIFI (représentant M. Ahmed BENLAKHDIM, Directeur des Mines et de la Géologie au MTEDD), Dr. Nicolas CHARLES (Coordination de PanAfGeo, Service géologique de la France-BRGM), Mme Maria João BATISTA (Responsable du module WP-B, Service géologique du Portugal-LNEG), M. Umar BATURE (Co-responsable du module WP-B, Service géologique du Nigeria-NGSA) et Mme Céline ANDRIEN (EuroGeoSurveys), durant laquelle des certificats ont été remis à chaque participant avant leur retour dans leurs pays respectifs.



Figure 4 : Le groupe des participants et les formateurs lors de la clôture de la formation le 4 octobre 2024 à Ouarzazate, Maroc.

\* Bénin, Burkina Faso, Cameroun, Congo, Côte d'Ivoire, Djibouti, Gabon, Guinée, Madagascar, Maroc, Niger, Sénégal, Togo, et Tunisie.

Pan-African Support  
to Geological Sciences and  
Technology Africa-EU Partnership  
Appui panafricain aux géosciences  
du partenariat Afrique-UE  
Apoio pan-africano às geociências  
da parceria África-UE

## À Propos du projet PanAfGeo

PanAfGeo est un projet panafricain cofinancé par l'Union européenne et un consortium de services géologiques européens depuis 2016, qui participe au renforcement de la collaboration entre les associations des services géologiques européens et africains (EuroGeoSurveys et l'OSGA) ainsi que le partenariat Afrique-UE. Le projet permet aux participants d'acquérir des outils, des méthodes et des connaissances de pointe dans plusieurs domaines géoscientifiques (cartographie géoscientifique, inventaire des ressources minérales, mine artisanale, gestion des risques naturels et environnement minier, patrimoine géologique, gestion des données géoscientifiques, la communication et la diffusion). Le projet soutient ainsi la formation des personnels des services géologiques d'Afrique, renforçant les capacités de ses institutions scientifiques spécialisées dans la connaissance du sous-sol.

Une brochure décrivant les objectifs de PanAfGeo est consultable [ici](#).

Pour plus d'informations, visitez [PanAfGeo](#).

Suivez PanAfGeo sur les réseaux sociaux pour vous tenir au courant des dernières nouvelles et des faits marquants.

Aussi sur X, Facebook, LinkedIn, YouTube et Flickr :

