

# Offre de bourse de DEA/Maîtrise par le MRAC/Coopération belge

20 mai 2022

## Contexte de l'appel

Le Service Géodynamique et Ressources Minérales (GRM) du Musée royal de l'Afrique centrale (MRAC) participe, par le biais de ses recherches scientifiques fondamentales et appliquées sur l'Afrique centrale, à une meilleure compréhension de certaines questions fondamentales concernant le développement durable, comme par exemple : peut-on trouver et exploiter de nouvelles ressources; quels sont les liens génétiques entre le contexte géologique et les ressources, comment les relations complexes sols-plantes-hydrosphère peuvent-elles contrôler des pollutions environnementales ? Des questions qui sont au cœur des priorités de la gestion durable des ressources minérales et auxquelles le Service apporte certains éléments de réponse, entre autres au moyen de partenariats avec des centres de recherches académiques et/ou institutionnels au nord et au sud.

Le MRAC a convenu avec la coopération belge la mise en œuvre de projets pluriannuels 2019-2023 de coopération avec des acteurs – partenaires académiques africains. Dans ce cadre, le Service GRM a obtenu le financement du projet "GeoRes4Dev - Georesources for Development" qui s'inscrit dans le prolongement de ses activités de recherche académique fondamentale et propose de lancer, avec des universités partenaires africaines avec lesquels il a signé une convention de collaboration (MoU), des programmes de « capacity building » (renforcement de capacités) académiques sur la thématique de la contribution des ressources minérales au développement durable.

**L'objectif global** de GeoRes4Dev est que la demande globale en ressources minérales bénéficie davantage aux acteurs locaux dans les pays-cibles de l'Afrique centrale et que l'exploitation se déroule dans des conditions respectueuses des populations locales et de l'environnement.

**L'objectif spécifique** de GeoRes4Dev est de contribuer à améliorer l'expertise et la recherche académique locale sur la géologie des géoressources minérales et leur impact sociétal, dans le cadre d'une gestion intégrée et d'un développement durable.

Il s'agit concrètement de soutenir par une approche intégrée le potentiel considérable des établissements africains d'enseignement supérieur et de recherche en renforçant leurs capacités en matière de formation, de recherche et de services à la société en impliquant toutes les parties prenantes (populations locales, experts, acteurs économiques, responsables politiques) avec une priorité fondamentale pour la gestion durable des géoressources. Ceci constitue un maillon déterminant de la chaîne des compétences requises pour le développement durable de tout pays minier et, par conséquent, est un maillon indispensable à l'implémentation de politiques publiques.

Ce **programme de "capacity building"** académique sera développé autour de 3 approches distinctes :

- A. la contribution des scientifiques du service GRM aux programmes de formation académique de second cycle (master) des partenaires africains par le biais de (co-)financement de cours séminaires, conférences, travaux de terrain, etc.
- B. l'encadrement (académique, logistique – terrain, laboratoires – et financier) par les scientifiques du service GRM des travaux de thèse de fin de cycle (master, DEA, Doctorat) d'étudiants des partenaires africains.
- C. des travaux de recherche académique conjoints (post-doc) avec de (jeunes) chercheurs africains.

Le contexte du développement durable des ressources minérales est un domaine très vaste, dépendant notamment du contexte géologique, économique et sociétal dans laquelle une ressource particulière se retrouve. Le Service GRM a donc choisi trois régions cibles et des sujets thématiques prioritaires qui chacun répondent à des problèmes régionaux distincts pour lesquels les géologues du GRM ont acquis déjà de nouvelles données et connaissances ces dernières années et qui peuvent être soit directement exploitées, soit peuvent encore faire l'objet d'une synthèse régionale pouvant être complétée par des études d'étudiants et/ou chercheurs de partenaire locaux en y intégrant les nouveaux concepts géologiques.

Les régions cibles sont la Région des Grands Lacs (Volet COMICODE), le Katanga (Volet LUALABA) et le Kongo Central (volet KONGO).

**Le présent appel concerne le volet LUALABA en collaboration avec l'Université de Lubumbashi (UNILU)**

**Volet LUALABA**

Le Katanga est une région idéale pour aborder la thématique-titre de ce projet de collaboration bilatérale entre l'UNILU et le MRAC : « les ressources naturelles ont une contribution améliorée au développement durable ». La région est riche en ressources minérales et elle a fait l'objet d'une intense exploitation minière depuis plus d'un siècle. Les ressources exploitées ont évolué au cours du temps et les méthodes d'exploitation également. Les terrains de surface de la province sont souvent riches en métaux, soit parce que les gisements sont naturellement à l'affleurement ou proches de la surface, soit parce que l'activité minière a laissé de considérables zones de friches industrielles et de nombreuses pollutions. Pour couvrir ce volet, le service GRM du MRAC souhaite s'associer avec l'Université de Lubumbashi (UNILU).

Actions à entreprendre :

Mener des activités de transfert de connaissances et de recherche (transversale) sur **l'interaction entre les domaine géologique, métallogénique, pédologique, biologique et de santé publique** de cette région.

Objectifs :

Améliorer les connaissances académiques transdisciplinaires sur l'interaction entre la géosphère et la société humaine, contribuant ainsi au développement durable de la province.

Impact :

Mise à disposition des universités et centres de recherches partenaires d'enseignants et chercheurs au niveau DEA.

Capacité améliorée des universités et centres de recherches partenaires pour l'enseignement et la recherche sur le contexte géologique et sociétal des géoressources.

Une meilleure connaissance du contexte géologique (sédimentologique, métallogénique, tectonique) des zones étudiées qui permettra une meilleure gestion des géoressources et leur prise en compte dans les politiques de développement régionales.

Pour la région « Lualaba », les thèmes de recherche pour cet appel sont :

**1/ Cartographie et impacts environnementaux des exploitations artisanales de Cu-Co dans le Katanga méridional.**

## 2/ Liaisons entre tectonique, altérations supergènes, occurrences de monazite et magnésite et leurs impacts sur l'environnement.

### Appel à candidatures pour deux bourses de Master

#### Conditions d'octroi :

Avoir une occupation professionnelle dans un domaine des sciences de la Terre ou lié à une question minière, soit chez un employeur privé (p.ex. bureau d'études, compagnie minière, ...), soit dans une organisation (para-)étatique (p.ex. ministère, service géologique, centre de recherches, université ou haute école, ...).

Avoir une dérogation de l'employeur certifiant que le candidat restera employé mais sera libéré de ses fonctions professionnelles pour la durée de la bourse, qu'il gardera son salaire et tout autre avantage lui étant dû pour la durée de la bourse et qu'il sera réintégré dans ses fonctions à la fin de la bourse ou après l'obtention de son diplôme.

Être détenteur d'une Licence en Sciences de la Terre ou d'un diplôme équivalent (après confirmation de l'équivalence) pour l'obtention d'une bourse de DEA ou Master (MSc).

Avoir le soutien d'un professeur local qui deviendra le promoteur de la recherche et de la thèse, à l'UNILU (RDC).

Présenter un projet détaillé sur max. 5 pages des travaux et recherches à effectuer pour la réalisation d'un mémoire de DEA sur un sujet relevant d'un des 2 thèmes.

Être prêt à effectuer des travaux de terrain dans des conditions souvent difficiles.

Etre âgé de maximum 35 ans pour le DEA sera un critère favorable mais non exclusif pour la sélection.

Au minimum une des bourses devra être octroyée à une candidate féminine en vue du respect de l'égalité des chances sur l'ensemble du projet GEORES4DEV.

#### Contenu de la bourse :

DEA / MSc sur 2 ans (maximum) ; financement de :

- équipement géologique et informatique ;
- allocation d'études, fonctionnement, administration et logistique de terrain au Sud (par an) ;
- séjour de mobilité de 4 semaines par an en Belgique au MRAC ou dans une autre université ou centre d'expertise partenaire, pour formations spécifiques, recherches documentaires, analyses ;
- accompagnement scientifique, sur le terrain et au laboratoire, d'un chercheur du MRAC qui sera le co-promoteur;
- (le cas échéant) participation à des séminaires et colloques.

#### Organisation :

Au niveau administratif, le GRM (MRAC) coordonnera et assurera la gestion administrative et financière de la bourse. Le / la boursier(e) recevra des avances sur les montants prévus au fur et à mesure des besoins, avec charge pour lui / elle de fournir rapidement les justificatifs de ses dépenses. L'accord des avances octroyées sera donné par le chef de projet du MRAC.

Au niveau scientifique, le co-promoteur du MRAC coordonnera avec le promoteur et le boursier le bon déroulement des recherches et travaux.

**Documents à fournir par le candidat :**

Attestation de l'employeur avec preuve de dérogation.

Attestation d'un professeur de l'UNILU, s'engageant

- à devenir promoteur local du candidat en cas d'obtention de la bourse,
- de travailler en collaboration avec le scientifique co-promoteur du MRAC,
- d'obtenir les autorisations/documents nécessaires au co-promoteur du MRAC pour ses missions en RDC tant à l'Université que sur les terrains étudiés.

CV du candidat

Copie du diplôme

Lettre de motivation

Projet de recherche (max. 5 pages)

**A l'issue d'une pré-sélection, une liste de candidats potentiels sera établie et ceux-ci seront invités à une entrevue organisée par vidéo conférence pendant la semaine du 6 au 10 juin 2022.**

**En cas de sélection finale, le candidat devra en outre fournir :**

L'attestation signée d'acceptation des clauses de la bourse (*document fourni en annexe à cet appel*)

**Les dossiers incomplets ne seront pas pris en compte lors de la procédure de sélection des boursiers**

**Date limite de l'introduction du dossier : le **lundi 1 juin 2022 à minuit**.**

**Les dossiers sont à envoyer**, en format pdf, à l'adresse email suivante : [appelGRM@africamuseum.be](mailto:appelGRM@africamuseum.be), avec copie à [thierry.de.putter@africamuseum.be](mailto:thierry.de.putter@africamuseum.be) et comme objet : « appel à candidatures région Lualaba ».

Les pièces constituant du dossier seront nommées par le / la candidat(e) selon le schéma nom-prénom-xxxxxxx. P. ex.

- jacques-dupont-document-attestation-employeur
- jacques-dupont-CV
- .....