

Ousmane BAMBA

Docteur en Géologie Minière, Enseignant-chercheur, Consultant

Téléphone : +226 70 26 59 54

Email : bamousmane@gmail.com

Web : www.bambaconsulting.org

Domaine de compétences

- Prospection géologique
- Métallogénie
- Etude de faisabilité et évaluation de projets miniers
- Géomorphologie et dynamiques sédimentaires
- Environnement minier et audit environnemental
- Formation

Aperçu général

Titulaire d'une thèse unique en géologie soutenue au Centre Européen de Recherche et d'Enseignement des Géosciences et de l'Environnement (CEREGE) de l'Université d'Aix-Marseille III (France), en octobre 1996, je suis spécialisé en géologie minière.

Après ma thèse j'intègre les compagnies minières d'exploration. Mon expérience dans le domaine minier est d'environ dix (10) ans incluant trois (3) ans à l'IRD (ex ORSTOM) au sein duquel je fus allocataire de recherche dans le cadre du programme Minéralisations Supergènes au Burkina Faso.

En 2004, j'ai été recruté et affecté au Département des Sciences de la Terre (Géologie) de l'Université Ouaga I. Mon expérience dans le domaine de l'enseignement est de 14 ans. Au sein du Département, je suis responsable du Laboratoire des Géorressources et de l'Environnement (LAGREN) depuis 2014.

En dehors de l'enseignement, je participe depuis 1996, à la réalisation de plusieurs projets privés et publics touchant à l'industrie extractive.

Je suis auteur ou co-auteur d'une vingtaine de publications scientifiques.

Affiliation à des associations/groupements professionnels

- Responsable du Laboratoire des Géorressources et de l'Environnement (LAGREN) ;
- Responsable du programme Jeune Equipe Associés à l'IRD (JEAI). Faso-Lith : Géodynamique intégrée d'une portion de lithosphère cratonique ;
- Coordonnateur du programme FASOREG : Cartographie des régolithes du Burkina Faso ;
- Membre de WAXI Module 4.1 Thématique cartographie des surfaces d'aplanissement (West African eXploration Initiative 2010-2018) ;
- Point focal Métallogénie dans le cadre de GEOLOOC WA UNESCO Formation à distance ;
- Membre de l'équipe pour la création d'un Master en environnement minier à l'Université Ouaga I en collaboration avec Polytechnique de Montréal ;
- Participation aux programmes pilotes régionaux : Politiques publiques, sociétés et mondialisation en Afrique subsaharienne (POLMAF) IRD.

Education

1993-1996	Université d'Aix Marseille III, Centre Européen d'Étude et d'Enseignement des Géosciences et de l'Environnement, Doctorat, Thèse intitulée : «L'or disséminé dans les albitites birimiennes de Larafella et son évolution dans les altérites et les cuirasses ferrugineuses». Géochimie-Métallogénie ; Thèse soutenue le 2 octobre 1996.
1990-1991	Institut de physique du globe de Paris (IPG), DEA de géochimie, mémoire intitulé «altération physico-chimique des sédiments alluviaux aurifères de Koiréziéna (Nord Burkina)».
1989-1990	Université de Caen (France), Maîtrise de géologie appliquée.
1988-1989	ISN Université de Ouagadougou, Licence de géologie générale.
1987-1988	ISN Université de Ouagadougou DEUG 2ème année, géologie-biologie.
1986-1987	ISN Université de Ouagadougou DEUG 1ère année.

Expérience professionnelle

Enseignement et recherche scientifique

Période	Tâches
En cours	Enseignant chercheur à l'Université de Ouagadougou depuis 2004 et actuellement en charge des enseignements suivants au sein du Département des Sciences de la Terre : <ul style="list-style-type: none">- En licence : Sédimentologie, Géomorphologie, Métallogénie,- En master : Etudes de faisabilité de projets miniers, Techniques de prospection minière, Calcul des réserves.- En charge de l'encadrement de mémoires de Master et thèse de doctorats en cours.
2017	Membre de l'équipe en charge du montage d'un master en environnement minier et gestion des résidus en collaboration avec Polytechnique de Montréal (Canada)
En cours	Coordonnateur du programme intitulé Dynamique des couvertures latéritiques du Burkina Faso – FasoReg. Ce programme impliquant l'Université de Ouagadougou et IRD vise à caractériser, cartographier et modéliser la dynamique des régolithes du Burkina Faso en particulier et de l'Afrique de l'Ouest en général.

Expérience professionnelle

Enseignement et recherche scientifique (Suite)

Période	Tâches
Depuis 2014	Membre du comité de pilotage de GEOLOOC-WA, financement UNESCO - Créer et mettre en ligne des cours et exercices à différents niveaux (Licence, Master, Doctorat) en géosciences pouvant être utilisés au sein des formations universitaires en Afrique de l'Ouest en complément et support de ces formations. Le contenu des cours met en avant les spécificités de la géologie en Afrique de l'Ouest. Dans le cadre de ce projet, Je suis point focal de l'enseignement de Métallogénie.
2014	Membre de l'équipe de relecture et d'harmonisation du contenu de l'ensemble des Masters de l'UFR SVT.
2013	<p>Consultant pour la conception d'un programme de Bachelor Technologique Mines et Carrière au compte de 2iE. Dans le cadre de sa stratégie Mines, 2iE a voulu ouvrir une filière Bachelor Technologique Mines et Carrière pour la rentrée prochaine. Ce programme a pour but d'accompagner et de répondre au besoin en ressources humaines compétentes de l'industrie extractive en plein essor en Afrique subsaharienne. Il vise également l'insertion des jeunes talents dans ce secteur et faciliter leur insertion dans le milieu professionnel.</p> <p>Le programme à concevoir se devait d'être conforme aux exigences de quotas horaires du système LMD et de répondre aux débouchés métiers correspondants.</p> <p>Afin d'approfondir et de définir les lignes directrices des fiches pédagogiques et des travaux pratiques et dirigés, 2iE m'a confié la mission ci-après :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contribuer à l'amélioration du contenu du programme ; • Rédiger selon modèle, le contenu des fiches pédagogiques identifiées ; • Echanger avec le Technopole 2iE, le responsable pédagogique et les enseignants ou vacataires identifiés sur les contenus à mettre en œuvre ; • Définir les quotas horaires des TP et esquisser un contenu ; • Définir les quotas horaires des TD avec une liste des exercices à faire ; • Conseiller pour le choix des équipements de laboratoire ; • Enrichir la base des données d'experts intervenant sur ce Bachelor avec leurs contacts mails et téléphoniques. <p>Le bachelor est actuellement fonctionnel.</p>
2010	Au sein du département des sciences de la terre, participation à la reformulation du contenu des enseignements de l'ancien système et adaptation au système LMD, définition des parcours.

Expérience professionnelle

Autres domaines

Période	Employeur / Lieux	Responsabilité et Tâches
2018	OREZONE RESSOURCES	Membre de l'équipe dans le cadre des Etudes d'Impact Environnemental et Social (EIES) du projet d'exploitation aurifère dans les zones inondables du permis Bomboré.
2018	SOMISA SA	Géologue et membre de l'équipe dans la mission d'Etudes d'Impact Environnemental et Social (EIES) du projet de construction d'un pipeline en vue de la canalisation d'eau pour la mine de Sanbrado dans la commune rurale de Boudry.
2017	SOMITA	Géologue, membre de l'équipe dans la mission des Etudes d'Impact Environnemental et Social (EIES) du projet d'exploitation aurifère souterraine de la mine de Taparko dans la commune rurale de Yalgo.

Expérience professionnelle

Autres domaines (Suite)

Période	Employeur / Lieux	Responsabilité et Tâches
2016	SARAMA MINING BURKINA FASO	Géologue chef de mission dans le cadre de la mission de géochimie sols dans le permis recherche Danfora pour la compagnie minière SARAMA MINING. Audit technique, conception du programme, suivi qualité.
2014	PADSEM/BUMIGEB BURKINA FASO	Préparation des outils pédagogiques dans le cadre de la mission de formation des cadres de la Direction générale des carrières (DGC) de la Direction générale des mines et de la géologie (DGMG) et de la Direction générale du cadastre minier (DGCM) dans le domaine de la pétrographie et de la minéralogie.
2013	TRUE GOLD MINING BURKINA FASO	Géologue chef de mission dans le cadre de la mission de cartographie géologique de six (06) cibles réparties sur les permis de Rounga, Youba, Bogoya pour la compagnie minière TRUE GOLD MINING.
2013	PADSEM/BUMIGEB BURKINA FASO	Préparation des outils pédagogiques dans le cadre de la mission de formation des géologues du BUMIGEB en pétrographie.
2012	ROXGOLD BURKINA FASO	Géologue chef de mission dans le cadre de la campagne de géochimie (sols et sédiments de ruisseaux) et de cartographie géologique dans les permis recherche de Lhorosso et Kalempo et Kangara pour la compagnie minière ROXGOLD. Audit technique, conception du programme, suivi qualité.
2011-2012	SARAMA MINING BURKINA FASO	Géologue chef de mission dans le cadre de la campagne de géochimie, et cartographie y compris les sites d'orpaillage dans une vingtaine de permis d'exploration de la compagnie minière SARAMA MINING.
2011	GOLD RUSH BURKINA FASO	Campagne de géochimie et cartographie géologique dans le permis de recherche de Medebdo et de Ouaraba pour la compagnie minière GOLD RUSH.
2011	EBURNEAN	Géologue chef de mission dans le cadre de la mission de cartographie géologique et structurale et localisation des sites d'orpaillage dans les permis de recherche Daboky, de Konan et de Bilakongo de la compagnie minière EBURNEAN.
2011	CSA GLOBAL (UK) Ltd	Géologue chef de mission de Géochimie sol et sédiment de ruisseaux dans le permis de recherche LIGUIDI au compte de CSA GLOBAL (UK) Ltd.
2011	GOLD RUSH BURKINA FASO	Campagne de géochimie et cartographie géologique dans le permis de recherche de Medebdo et de Ouaraba pour la compagnie minière GOLD RUSH.
2011	BURKINA FASO	Audit technique, conception de programme, suivi qualité.
2009-2010	PNUD TOGO BURKINA FASO	Géologue, membre de l'équipe pluridisciplinaire dans le cadre de la mission de prospection géologique et géophysique des Cantons de Naki-Est et de Kontoiré (Nord Togo) : Prospection géologique, traitement SIG des données cartographiques, Construction de la base de données.
2009	ACC-BURKINA BURKINA FASO	Chef de mission de la campagne de cartographie des sites d'orpaillage et les régolithes dans le permis de recherche DABAO de la compagnie ACC ; interprétation, analyse, rédaction du rapport, conception de la base de données SIG.
2008	ACC-BURKINA BURKINA FASO	Chef de mission de la campagne de cartographie des sites d'orpaillage et des régolithes dans le permis de recherche DODOUGOU de la compagnie ACC ; interprétation, analyse, rédaction du rapport, conception de la base de données SIG.

Expérience professionnelle

Autres domaines (Suite et fin)

Période	Employeur / Lieux	Responsabilité et Tâches
2009	OREZONE BURKINA FASO	Géologue membre de l'équipe pluridisciplinaire dans le cadre de l'étude de l'état initial et de l'impact sur l'environnement du projet minier de Bomboré.
2008	ACC-BURKINA BURKINA FASO	Chef de mission de la campagne de cartographie des sites d'orpaillage et des régolithes dans le permis de recherche DOSSI de la compagnie ACC ; interprétation, analyse, rédaction du rapport, conception de la base de données SIG.
2005-2006	BUSINESS FOCUS BURKINA FASO	Membre de la mission d'assistance technique à la compagnie minière Malaisienne Business Focus : Compilation et synthèse des données préexistantes, conception du programme d'exploration, cartographie géologique, géochimie au sol, interprétation et production des rapports trimestriels et annuels. Permis TANSARGA.
2005-2006	BUSINESS FOCUS BURKINA FASO	Membre de la mission d'assistance technique à la compagnie minière Malaisienne Business Focus : Compilation et synthèse des données préexistantes, conception du programme d'exploration, cartographie géologique, géochimie au sol, interprétation et production des rapports trimestriels et annuels, conception de la base de données SIG- Permis KABO.
2005	Ministère des Mines, des Energies et des Carrières BURKINA FASO	Géologue chef de mission dans le cadre de la formation au profit des orpailleurs sur les sites aurifères artisanaux de Gomboussougou, Bendogo, Boungou et Moussobadougou. Conception des modules de formation, administration de la formation, évaluation.
2005	OREZONE BURKINA FASO	Géologue membre de l'équipe pluridisciplinaire dans le cadre des études hydrogéologique et hydrologique entrant dans l'étude d'impact environnementale du projet minier de Séguénéga au compte de la compagnie OREZONE par l'entremise de SOCREGE.
2005	GOLDFIELD BURKINA FASO	Géologue membre de l'équipe pluridisciplinaire dans le cadre des études hydrogéologique et hydrologique entrant dans l'étude d'impact environnemental du projet minier de Essakane au compte de la compagnie Goldfields par l'entremise de SOCREGE.
2005	METOREX BURKINA FASO	Géologue membre de l'équipe pluridisciplinaire dans le cadre des études hydrogéologique et hydrologique entrant dans l'étude d'impact environnementale du projet minier de Perkoa au compte de la compagnie METOREX par l'entremise de SOCREGE.
2005	MINTHEC INTERNATIONAL / CDE BURKINA FASO	Suivi de l'exécution des travaux dans le cadre d'une assistance technique pour l'amélioration des opérations de production aurifère sur le site artisanal de Alga, au Burkina Faso - Centre de Développement de l'Entreprise (Union Européenne) - consultant au compte de MINTTECH INTERNATIONAL.
2001-2003	GEOMAN CONSULT BANQUE MONDIALE BURKINA FASO	Chef de mission adjoint dans le cadre du projet « Etude de faisabilité et installation de centres miniers pilotes sur les sites artisanaux au Burkina » avec financement Banque Mondiale.
1999-2000	OREZONE BURKINA FASO	Consultant à Orezone Ressources (Compagnie minière canadienne) : Géologue senior en charge de l'exploration.
1998	GOLDFIELD METALS B.V. BURKINA FASO	Goldfiels Metals B.V, affecté à Larafella, géochimiste senior responsable des travaux à Poura (Larafella et Boromo) dans le sillon birimien de Boromo Goren.
1996-1998	HIGH RIVER GOLD BURKINA FASO	Consultant pour High River Gold propriété de Taparko dans le sillon birimien de Yalogo, chef du projet Goengo.

Réseaux de collaboration

- Institut de Recherche pour le Développement (IRD) (France),
- CEREGE : Centre d'Enseignement et de Recherche en Géosciences de l'Environnement,
- Polytechnique de Montréal,
- Laboratoire d'environnement du département de génie civil et génie des eaux de la faculté des sciences et génie de l'Université Laval (Québec, Canada).
- Laboratoire de Géosciences et Environnement de Toulouse (GET) – France
- Université Cheikh Anta Diop de Dakar (Sénégal)
- IFAN Dakar (Sénégal)
- Projet WAXI.

Publications scientifiques

- 1) BARATOUX L ; JESSELL M ; BAMBA O ; BARATOUX D ; SIEBENALLER L ; ITARD Y. 2018 Politiques publiques en géosciences en Afrique de l'Ouest. Sous presse.
- 2) BAMBA, O., D. Chardon, 2016. 50 My evolution of the West African landscape. West African eXploration Initiative (WAXI) meeting, Abidjan, 24-28 October.
- 3) BAMBA O. 2010: Evolution géodynamique externe et implication sur le devenir de l'or en contexte sub-sahélien. *Revue Canadienne des Sciences de la Terre*, 47 : 1-12.
- 4) BAMBA O. 2009 : Morphopédologie et anomalie géochimique. *Revue Canadienne des Sciences de la Terre*, 46 : 939-948.
- 5) BAMBA O. 2009 : Conception des méthodes de traitement du minerai de quartz aurifère d'Alga (Burkina Faso). *Annales de l'Université de Ouagadougou – Série C*, Vol. 007, juin 2009.
- 6) BAMBA O., PARISOT J.C., GRANDIN G., BEAUVAIS A., 2002 : - Ferricrete Genesis and Supergene Gold Behaviour in Burkina Faso West Africa ; AEG/Geological Society, London ; *Geochemistry, Exploration, Environment, Analysis*, vol.2 2002, pp. 3-14.
- 7) BAMBA O., BESIAT D., BOURGES F., DEBAT P., LOMPO M., PARISOT J.C., TOLLON F., 1997 : - Nouveau type de gisement aurifère dans les ceintures de roches vertes birimiennes du Burkina Faso : les albitites de Larafella *Journal of African Earth Sciences*, vol. 25, n° 3 pp. 369-381, 1997.
- 8) BAMBA O., PARISOT J.C., COLIN F., GRANDIN G., 1996 : - Dispersion de l'or en milieu latéritique autour de l'indice aurifère de Poura (Burkina Faso) : Reconstitution du paléopaysage. Com. 16èmeréunion de Sc. De la Terre. Orléans, 10-12 avril 1996. Rés. P. 152.
- 9) BAMBA O., PARISOT J.C., COLIN F., GRANDIN G., 1997: - Laterite Weathering of Gold Mineralisation Under Subsahelian Conditions Com. EUG 9, Strasbourg, 23-27 Mars 1997.
- 10) BAMBA O., PARISOT J.C., GRANDIN G., 1995: - Dispersion of Gold in the Lateritic Profiles of Poura (Burkina Faso) GSA international Conference of Kenya; 9-13 October 1995.
- 11) BAMBA, O. 2010 : Quantification du potentiel aurifère des tailing du site de Bouda, Burkina Faso, A22/11/2011 Afrique de l'Ouest. *Bulletin d'Informations de la SOACHIM* (2010) 007 ; 166-194.
- 12) BAMBA, O., PARISOT, J.C, MININGOU, M.Y & GRANDIN, G. 2010: Séquence de cuirassement et sa différenciation dans la région de Poura, Burkina Faso. *Annales de l'Université de Ouagadougou – Série C*, Vol. 008, juin 2010.
- 13) CHARDON D ; GRIMAUD J.L ; BEAUVAIS A ; BAMBA O 2018. West African Lateritic Pediments: Landform-Regolith Evolution Processes and Mineral Exploration Pitfalls. *Earth-Science Reviews* 179 (2018) 124–146.

- 14) PELESE S ; SAKO A & BAMBA O. 2018. Ecological Risk Assessment of Heavy Metals in Sediments from the Soubeira Reservoir, a Small-Scale Reservoir in North Central Burkina Faso, West Africa. *Environment and Pollution*; Vol. 7, No. 1; 2018 ISSN 1927-0909 E-ISSN 1927-0917.
- 15) OUEDRAOGO A ; BAMBA O ; OUATTARA G ; GAMPINE E ; SAWADOGO S. 2016: Caractérisations structurales des gîtes aurifères du corridor de Bouboulou-Bouda au Burkina Faso, Afrique de l'Ouest. *Afrique SCIENCE* 12(5) (2016) 89 - 104 89 ISSN 1813-548X, <http://www.afriquescience.info>.
- 16) B. Kříbek, J. Zachariáš, I. Knésl, J. Míková, M. Mihaljevič b, F. Veselovský, O. Bamba 2016 : Geochemistry, Mineralogy, and Isotope Composition of Pb, Zn, and Cu in Primary Ores, Gossan and Barren Ferruginous Crust From the Perkoa Base Metal Deposit, Burkina Faso. *Journal of Geochemical Exploration* 168 (2016) 49–64.
- 17) A. Sako, O. Bamba, A. Gordio. 2016 : Hydrogeochemical Processes Controlling Groundwater Quality Around Bomboré Gold Mineralized Zone, Central Burkina Faso. *Journal of Geochemical Exploration* 170, 58-71.
- 18) Grimaud, J.L., Chardon, D., Metelka, V., Beauvais, A., & Bamba, O. 2015. Neogene Cratonic Erosion Fluxes and Landform Evolution Processes From Regional Regolith Mapping (Burkina Faso, West Africa). *Geomorphology*, 241, 315-330.
- 19) SAWADOGO P ; BAMBA O ; SAWADOGO S ; BEMEM T 2014. Geomechanical Study of Inata Gold Mine Pits Rock Slopes, Burkina Faso (West Africa). *International Journal of Scientific Engineering and Research (IJSER)* www.ijser.in ISSN (Online): 2347-3878 Volume 2 Issue 12.
- 20) Gordio, A., Kagambega, N., Bamba, O., Sako, A., Miningou, Y.W. 2014. Prediction of Acid Mine Drainage Occurrence at the Inata Gold Mine-Burkina Faso, West Africa. *Academia Journal of Environmental Sciences* 2(3): 043-051.
- 21) MININGOU, M.Y., Pascal AFFATON, P., BAMBA, O., LOMPO, M. 2010. Mise en évidence d'une triade Néoprotozoïque et d'une molasse dans la région du Beli (Burkina Faso, Afrique de l'Ouest). *Journal des Sciences Dakar*, Vol. 10, N° 3 (2010) 55-66.
- 22) LOMPO, M. & BAMBA O. 2010 : Structures et minéralisations aurifères filoniennes sans les formations graphitiques de Alga (Burkina Faso, Afrique de l'Ouest). *Journal des Sciences Dakar*, Vol. 10, N° 1 (2010) 1-12.
- 23) BRAUCHER R., COLIN, F., BROWN, E. T., BOURLES, D., BAMBA, O., RAISBECK, G. M., YIOU, F., KOUD, J. M. 1998 : African Laterite Dynamics Using In Situ-Produced ¹⁰Be. *Geochemica and cosmochimica Acta*, 62 : N° 9, pp. 1501-1507
- 24) MATHE P., ROCHETTE P., COLIN F., BAMBA O., 1994: - Evolution of Lateritic Profiles: A Paleomagnetic and Rock Magnetic Approach. Com. Journées d'étude du magnétisme, Grenoble.
- 25) BAMBA O., 1996 : - L'or disséminé dans les albitites birimiennes de Laraffela (Burkina Faso). Évolution dans les altérites et les cuirasses ferrugineuses. Mémoire de thèse de doctorat, Université Aix-Marseille III, 261 p., annexes.

Attestation

Je, soussigné, certifie, en toute conscience, que les renseignements ci-dessus rendent fidèlement compte de ma situation, de mes qualifications et de mon expérience.

Ousmane BAMBA