



ACP Energies – www.acp-france.org

**Réunion #1 Groupe Mines
13 avril 2023**

Prochain webinaire Réunion #2 jeudi 8 juin de 16h à 18h

Autre événement Business meetings Africa Mining **7 & 8 Nov 2023** webinaire hybride (distanciel et présentiel) sur l'axe Europe Afrique (par Convergence)

Déroulé de la réunion :

1/ les intérêts et expériences de participants :

-Eosys (montage et développement d'une junior d'exploration minière au Mexique, prospection minière en Afrique, montage de financements miniers, prestations géosciences après-mine et après-nucléaire en France, sensibilité aux problèmes ESG (Environment/Gouvernance),

-JJ Jung (exp mines 5 ans : Madagascar mines Ni Co et transformation, BHP Billington & Setrag Comilog, spécialiste démarrage de projets,

-Louis Roger Tchinianga (Rhesus) basé à Pointe Noire (lancement groupe ACP Afrique en 2013, voir www.acp-france.org),

-Eric Maranne (Crisis, réalité virtuelle pour formation Crisis management),

-Jack Marmet (spécialiste Mines, assistance technique, formation exploitation, choix des machines..)

-Caio de Vincenzo (Experconnect, fédération de milliers de consultants en grande partie retraités toujours en activité de conseil, plus d'une centaine dans le secteur minier exploitation, formation, assistance technique),

-François Giger (Arcles, expérience mines charbon et Ur)

2/ PEC Eramet <https://www.acp-france.org/2021/05/30/ecole-des-mines-de-moanda/>

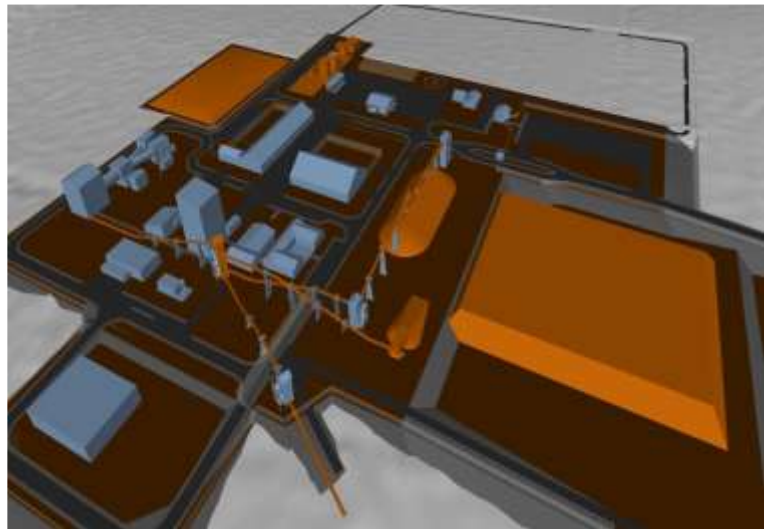
Pro Educ Consultants avec Bernard Gros et Remy Geoffray, assistance technique du projet Moanda Eramet/Comilog)

3/ L'école des Mines d'Alès IMT <https://www.imt-mines-ales.fr/> , François Manné responsable formation Master Mines à l'IMT, une vingtaine d'étudiants par promo venant principalement d'Afrique (en particulier Maroc et Sénégal), va essayer de nous mettre en contact avec des jeunes sénégalais en formation ou anciens élèves.

4/ par Issa Ndoeye contact avec L'Ecole Supérieure des Mines, de la Géologie et l'Environnement (ESMGE) fait partie des cinq écoles pionnières actuellement ouvertes à l'Université Amadou Mahtar Mbow de Dakar (UAM), qui ambitionne de se positionner comme un leader national et sous régional dans les domaines de la géologie, des mines et de l'environnement.

5/ Université Pétrole et Mines Ghana <https://www.umat.edu.gh/> contact via JP Mariaccia et JLG

6/ Opportunités Congo voir https://youtu.be/meC_j3Cwzrs et <https://youtu.be/MR32B3UZV5A>
Mines de potasse Kola Project et Dougou DX project à Pointe NOIRE



Le projet Kola

https://youtu.be/meC_j3Cwzrs sera réalisé par l'EPC SEPCO China et son sous-traitant engineering Mines ENFI China. La construction devrait commencer courant 2023. Pendant la phase de construction environ 2000 techniciens devraient être mobilisés et 1000 pendant l'exploitation

L'étude de faisabilité avec Front End Engineering Design ("**FEED**") et proposition pour Engineering Procurement and Construction ("**EPC**") a été menée à la fin des années 2010 par un consortium composé de Technip FMC, Vinci Construction Grands Projets, Egis International et Louis Dreyfus Armateurs

La méthode d'extraction par dissolution de Dougou Extension utilise un puits par caverne, foré à une profondeur verticale d'environ 460m. Pour le projet DX, Kore Potash a acheté 2 rigs à Equity Drilling <https://www.equitydrilling.com/>. L'EPC devrait être signé avec SEPCO. Un prévisionnel forage des 238 puits serait effectué au cours de la première année (soit une cadence 10 forages par mois et par rig) facturé à l'engagement de personnel (CPE) par une société de forage. Le personnel local (congolais) devrait être sollicité.

La phase de construction (30 mois environ) de Kola comportera le génie civil (installation de surface pour logistique, traitement et transport, le fonçage/creusement des 2 puits, les 2 chevalements avec machine d'extraction). Cette phase devrait comporter aussi, sur le dernier semestre, le traçage des premières galeries, la mise en place des équipements d'exploitation de fond et leur commissioning. C'est pour cette phase, soit début 2026, qu'il faudra disposer, pour leur formation pratique, des contremaîtres locaux prévus pour l'exploitation et la maintenance (Haveurs en taille, Déplaceurs, Mineurs, Brocheurs, Géomètres, Conducteurs d'engin de transport du fond, Mécaniciens de bandes, Monteurs de convoyeurs, Electriciens de réseaux, Installateurs de climatisation... Un plan de formation du personnel d'exploitation/maintenance (un millier de techniciens) devrait être défini, il pourrait s'appuyer sur une école des mines à créer localement.

Concernant le projet Dougou, la phase de construction comportera le forage des puits et nécessitera de disposer de foreurs, pour leur formation pratique, dès 2026. Cette spécialité devrait aussi être couverte par l'école des mines mentionnée plus haut.

Le planning du projet Kola semblerait peu contraignant avec un début de construction plus tard dans l'année et d'exploitation dans 3 ans. Mais il convient de retenir que :

-pendant la phase de construction de nombreux emplois seront créés et qu'une identification, sélection et préparation est nécessaire au plus tôt pour créer localement des emplois formels (même temporaires)

-pendant l'exploitation des emplois locaux qualifiés seront créés pour plusieurs dizaines d'années, et que ceci impose une formation théorique/pratique en amont (niveau BTS/DUT) suivie d'un compagnonnage fin 2025 au moment du commissioning des installations. C'est pour cet objectif que l'école des mines pourrait être lancée avec une cible de démarrer la formation dès septembre 2024 (même dans des installations temporaires si nécessaire).

Dans ces conditions, il est urgent de réaliser un mini projet d'étude de faisabilité/cadrage (dont on pourrait demander le financement à Kore Potash par exemple) incluant l'analyse des coûts et leur financement ainsi que la spécification des formations et des équipements avec un objectif de lancer la construction et les approvisionnements en septembre 2023. Le projet DX Dougou viendra renforcer et compléter (forage puits d'injection) les emplois à créer localement.

7/ Opportunités Ghana (Convergence)

The proposed project aims to investigate the opportunities in three areas: TVET training programs for all TVET institutions in Ghana, increasing capacity building for artisanal and small-scale mining (ASM) in Ghana, and the solarization of ASM mines in Ghana.

TVET Training Program: The project seeks to identify the opportunities for the development and implementation of a comprehensive TVET training program that can cater to the needs of all TVET institutions in Ghana. This will involve an assessment of the current TVET system (see <https://ctvet.gov.gh/list-of-free-tvet-schools/>), identifying gaps and challenges, and exploring best practices from other countries to develop a sustainable and effective training program.

Increasing Capacity Building for ASM: The project aims to investigate opportunities to enhance the capacity of ASM operators, especially in the areas of health and safety, environmental protection, and mining techniques. This will involve the development of training materials and the provision of training programs for ASM operators, with a focus on enhancing their skills and knowledge in sustainable mining practices.

Solarization of ASM Mines: The project seeks to identify opportunities for the use of solar energy in ASM mines to reduce the sector's carbon footprint and improve energy efficiency. This will involve an assessment of the potential for solar energy in ASM mining operations, identifying the challenges and opportunities, and developing a roadmap for the adoption of solar energy in ASM mines.

JLG 18/4/2023