

MINISTÈRE DES MINES

DIRECTION NATIONALE DE
LA GÉOLOGIE ET DES MINES

RÉPUBLIQUE DU MALI
Un Peuple -Un But -Une Foi

**PROJET DE VERIFICATION AU SOL DES
ANOMALIES GEOPHYSIQUES (MAGNETIQUES ET
RADIOMETRIQUES) DANS LE SECTEUR DU
LIPTAKO- GOURMA EN REPUBLIQUE DU MALI**

Juin 2014

I. Intitulé - Localisation- Cadre institutionnel du projet

1.1 Intitulé du Projet : Projet de Vérification au sol des anomalies géophysiques dans la partie malienne du secteur du LIPTAKO-GOURMA.

1.2 Localisation : Le projet sera exécuté dans les régions de Mopti, Tombouctou et Gao. Les anomalies qui sont prioritaires pour les études sont :

- Anomalies radiométriques le long de l'axe Ansongo- Menaka,
- Anomalies magnétiques le long de l'axe Ansongo- Fati
- Anomalies magnétiques le long de la route Gao- Niamey.

1.3 Cadre institutionnel du projet : Ce projet sera sous la tutelle de la Direction Nationale de la Géologie et des Mines (DNGM) qui assurera son exécution et son suivi au compte du Ministère des Mines.

II. Contexte et Justification du projet :

La République du Mali, sur fonds propres et avec l'aide de la coopération bilatérale et multilatérale a effectué un effort louable d'inventaire minier ayant permis de révéler la diversité de la richesse du sous sol.

Cependant, malgré ces énormes potentialités les activités minières demeurent focalisées sur l'or. Aussi conscientes du rôle dévolu au secteur minier dans le processus de développement économique et social, les autorités du Mali ont affirmé leur volonté de faire du secteur minier un pôle majeur de développement.

Aussi il est apparu nécessaire et urgent de mettre en place les conditions matérielles et financières de découverte de nouveaux gisements par la poursuite et l'intensification des travaux de prospection et d'évaluation. Ces travaux permettront également d'atteindre un des objectifs prioritaires de la politique minière au Mali, à savoir la diversification des produits miniers.

Le présent projet s'inscrit dans le cadre de cette diversification car en matière de recherche et prospection minière, la géophysique constitue un support essentiel à la cartographie géologique pour la découverte de métaux précieux, de métaux de base et de pierres précieuses, qui auraient un impact positif sur les finances publiques en termes de croissance économique.

Sur la partie malienne du Liptako-Gourma, le levé aéroporté (magnétisme et radiométrie) effectué par l'ACDI en 1972-1973 a permis de mettre en évidence plusieurs anomalies magnétiques et radiométriques sélectionnées qui méritent d'être vérifié au sol dans le but de découvrir des pipes de kimberlite, des gisements de métaux précieux ou de base ainsi que l'uranium. Les principales anomalies de ce levé sont localisées dans les zones ci- après :

- Gao Est – Ansongo : les projets PNC et COGEMA ont travaillé sur des anomalies radiométriques à Ansongo et Doro ;
- In Tillit et Gao Ouest : des anomalies magnétiques et radiométriques ont été mises en évidence dans les deux zones ;
- Djibo-Hombori-Gourma Rahous : des anomalies magnétiques ont été mises en évidence ;

- Ouahigouya- Douentza-Bambara Maoudé-Tombouctou Est : des anomalies magnétiques ont été mises en évidence.

Il faut noter en plus, que ce projet permettra au Mali d'honorer ses engagements au niveau de 'l'Autorité de Développement Intégré pour la région du Liptako Gourma' car ce projet fait partie des objectifs de ALG.

III. Objectifs :

L'objectif global est d'avoir une meilleure connaissance de la structure des anomalies sélectionnées.

Les objectifs spécifiques :

- Effectuer une cartographie géologique et structurale fine et détaillée des formations du socle et de la couverture ;

- Identifier et caractériser les structures tectoniques acquises au cours de l'orogénèse panafricaine ;

- Etudier en détail les limites socle/couvertures en vue de mettre en évidence les paléo-altération et des pièges structuraux pouvant avoir une incidence sur d'éventuelles remobilisations de minéralisations du socle ;

- Former le personnel local à la cartographie géologique et à l'utilisation des outils informatiques de cartographie (ex SIG).

IV. Travaux à effectuer :

- Faire une compilation des documents existants pour établir le programme de travail en priorisant les zones d'intervention du projet ;

- Faire un levé géophysique de vérification au sol sur les anomalies sélectionnées ;

- Faire des travaux de subsurface (puits, tranchées) et de forages sur les anomalies cibles.

V. Résultats attendus :

Les résultats attendus sont indiqués ci- dessous :

- la géologie et la tectonique au nord de la 14^{ème} parallèle sont mieux connues ;
- la métallogénie et l'hydrogéologie de la structure sont mieux connues ;
- des banques de données géologiques et minière informatisées sont constituées ;
- des connaissances géo-scientifiques sont partagées ;
- un gisement au moins est mise en évidence ;
- un rapport de synthèse définissant les caractéristiques géologiques, géochimiques et géophysiques pertinentes des principales provinces métallogéniques est produit ;
- les investisseurs privés sont attirés par la mise à disposition d'informations de base à travers des cibles bien identifiées ;

VI. Durée et calendrier d'exécution du projet :

La durée du projet sera de 5 ans

1^{ère} année 2015 :

- Préparation, documentation et mise en place de la logistique..... 3mois
- Première année de terrain : géophysique sur cibles sélectionnées 5mois
- Interprétation des données de terrain, rédaction du rapport annuel 2mois
- Stage de formation 1mois

2^{ème} année 2016 :

- Poursuite de la compilation des données géophysiques et travaux de terrain sur cibles sélectionnées 7mois
- Interprétation des données de terrain, rédaction du rapport annuel 3mois
- Stage de formation 1mois

3^{ème} année 2017 :

- Poursuite de la compilation des données géophysiques et travaux de terrain sur cibles sélectionnées 6mois
- Interprétation des données de terrain, rédaction du rapport annuel 3mois
- Stage de formation 2mois

4^{ème} année 2018

- travaux de terrain sur cibles sélectionnées 6mois
- Interprétation des données de terrain, rédaction du rapport annuel 3mois
- Stage de formation 2mois

5^{ème} année 2019

- travaux de terrain sur cibles sélectionnées..... 4 mois
- Interprétation des données de terrain, rédaction du rapport final..... 4 mois
- Stage de formation 2 mois

VII- Mise en œuvre du projet :

Les moyens humains, matériels et financiers indispensables à la mise en œuvre du présent projet sont donnés dans ce qui suit :

a- Moyens humains :

- 1 ingénieur, chef géologue ;
- 1 ingénieur géologue de projet ;
- 1 ingénieur géophysicien ;
- 2 techniciens géologues ;
- 1 technicien chimiste ;
- 3 sondeurs ;
- 6 chauffeurs ;

- 3 aide- chauffeurs ;
- 1 mécanicien ;
- 1 aide- mécanicien ;
- 3 boussoliers ;
- 2 cuisiniers ;
- 2 aide- cuisiniers
- 2 gardiens ;
- 15 à 20 manœuvres.

b- Equipements et Matériels :

- équipements et matériels complets de bureau ;
- matériels complets de cuisine et de camping ;
- véhicules tout- terrain (6) pour la logistique ;
- matériels complets de géologue ;
- matériels complets de géophysicien ;
- matériels complets pour le fonçage des puits & tranchées et l'échantillonnage ;
- matériels complets pour le fonçage des sondages de reconnaissance.

c- Moyens Financiers:

Les ressources financières seront composées des frais de :

- mission de recherche sur le terrain : indemnités, salaires des manœuvres, carburant et autres dépenses ;
- fonçage des puits et/ ou tranchées ;
- fonçage des sondages ;
- analyses des échantillons récoltés lors des différents types de travaux de recherche ;
- rédaction des rapports.

VIII. Coût du projet

Pour la réalisation du programme prévu, le coût du projet a été estimé à **2 537 800 000 FCFA (deux milliards cinq cent trente sept millions huit cent mille Francs CFA)** qui se reparti comme suit :

Chapitre/année	2015	2016	2017	2018	2019	Total
Etudes et recherches	215 050 000	242 550 000	242 550 000	242 550 000	242 550 000	1 185 250 000
Equipements	150 000 000	140 000 000	120 000 000	100 000 000	100 000 000	610 000 000
Frais de fonctionnement	80 000 000	80 000 000	80 000 000	80 000 000	80 000 000	400 000 000
Formation	11 000 000	11 000 000	26 000 000	26 000 000	26 000 000	100 000 000
TOTAL	456 050 000	473 550 000	468 550 000	448 550 000	448 550 000	2 537 800 000

IX. Financement

Le gouvernement du Mali souhaite le financement du présent projet par **Intercontinental Development Corporation-IDC Inc.**

Le projet sera exécuté sous la tutelle de la Direction Nationale de la Géologie et des Mines (DNGM) qui assurera le suivi pour l'Etat Malien.

Des agents de la DNGM seront affectés à cet effet au projet dans le cadre de son exécution.