

REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO

Ministère des Mines
et Hydrocarbures



**PROGRAMME GENERAL
DE RELANCE DE PROSPECTION
EN REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO**

Cellule Technique de Coordination
et de Planification Minière
« C.T.C.P.M. »

Juillet 2006

I. PROVINCE DU BAS-CONGO

I.1. Phosphates

1.1. Travaux antérieurs :

Les travaux résumés dans les rapports PNUD-DP/SP/UN/111-ZAIRE-NEW YORK 1974 et SPE-DEE/KNT/LB/79-1171-KINSHASA 20 août 1979 ont donné :

à FUNDU NZOBE : Teneur maximum 20 à 29 % P_2O_5

1 couche puissante de 20 à 23 m avec une teneur moyenne de 16 % P_2O_5 .

Recouvrement 13 à 15 m.

Réserves probables de 70 Mt à 14 %
ou 13,5 Mt à 19 %.

à TSHIMANIA : 3 couches minéralisées avec une épaisseur moyenne du recouvrement de 10 m

Couche I : - Puissance 11,07 m

- Teneur 13,53 % P_2O_5 .

Couche II : couche entière : Puissance 22,66 m –
Teneur 21,49 % P_2O_5 .

Partie riche : Puissance 5,74 m –
Teneur 32,67 % P_2O_5 .

Cette couche a été suivie sur plus de 1.000 m et se prolonge vers le Nord, mais sa largeur est réduite, 150 m maximum.

Couche III : Puissance 11,34 m – Teneur 15,61 %
 P_2O_5 .

Reconnue sur 800 m de long pour quelques dizaines de mètres de large.

à NGUNDJI : 2 couches minéralisées avec une épaisseur moyenne du recouvrement 10 à 30 m.

Couche IV : Couche entière : Puissance 7,56 m
Teneur 22,19 % P_2O_5 .

Partie riche : Puissance 2,20 m
Teneur 32,21 % P_2O_5 .

Couche V : Couche entière : Puissance 19,32 m
Teneur 24,12 % P_2O_5 .

Partie riche super : Puissance 6,30 m
Teneur 34,15 % P_2O_5 .

D'après les résultats des travaux :

Surface minéralisée : $9000 \text{ m} \times 750 \text{ m} = 6,75 \text{ Km}^2$

Cette superficie pourrait augmenter après la découverte d'un nouvel affleurement phosphaté riche à BAKU ou BAKA. .

Puissance moyenne mesurée : 9,36 m

Teneur moyenne : 14,81 % P_2O_5 .

Densité : 1,5

Réserves : $9000 \times 750 \times 9,36 \times 1,5 = 95 \text{ Mt}$ à 14,81 % P_2O_5 .

Une poursuite ultérieure des travaux vers BAKU serait justifiée ;
[selon le SPE (en 1980)]

Couche de 5 m de puissance/teneur de 30 à 33 % P_2O_5 .

Avec, possibilité de 3 ou 4 couches aux lentilles espacées de 25 à 30 m. Épaisseur cumulée des dépôts phosphatés de 30 m environ. Le recouvrement moyen est de 30 m. Teneur 5 à 30% P_2O_5 .

Pour la seule couche occidentale de 8,50 m de puissance, le tonnage des réserves avancé : 25 Mt à 17 % P_2O_5 . Ce tonnage peut subir d'importantes variations suivant la morphologie réelle du gisement ; [selon le PNUD (en 1971)]

à VANGU : 1 couche de 6 à 7 m de puissance à 19,40 % P_2O_5 .

1 autre couche à l'ouest, près du lac VUNDU. On penserait à une 3^{ème} couche.

Pas d'études détaillées sur les autres éléments (superficie, puissance, épaisseur du recouvrement) ; (selon PNUD).

3 sondages ont été effectués et dont les résultats ont été négatifs.

1) Travaux projetés :

- quelques sondages de vérification ;
- rafraîchissement des puits anciens et fonçage de nouveaux puits ;
- prélèvement des échantillons pour analyse et essais de vérification.

Avec les résultats attendus qui sont :

1. la configuration de gisements ;
2. la détermination d'un flow-sheet d'enrichissement de phosphates bruts ;
3. la réalisation de l'étude de faisabilité.

• Coût estimé du projet :

a) structure du coût

- détermination des réserves certaines de gisement ;
- détermination des caractéristiques pétrographiques et minéralogiques du minerai ;
- choix de méthode d'exploitation, du procédé de traitement efficace et du procédé de fabrication des engrais ;
- évaluation économique et financière du projet.

b) Missions à l'intérieur

- Nombre de missions : 8
- Durée : 190 jours
- Nombre d'experts : 4
- Itinéraire : Kinshasa-Boma-Kanzi-Kinshasa
- Indemnité de mission : 8.271 \$US
- Frais de transport : utilisation des véhicules du projet.

c) Frais locaux

1. Frais divers : 16.568,84 \$US
 - Carburants : 6.895,77 \$ US
 - Soins médicaux : 1.314,93 \$ US
 - Analyses chimiques : 522,38 \$ US
 - Congélateur-frigo-cuisinière : 2.611,92 \$ US
 - Poste à souder ONAN et accessoires : 5.223,84 \$ US
2. Petits matériels
 - Mobilier, équipement de bureau et fournitures de bureau + divers : 609.448 \$US
 - Petits matériels pour chantier : 3.482,56 \$ US
 - Petits matériels pour chantier : 2.611,92 \$ US

3. Documentation locale : 2.611,92 \$ US

- Cartes, livres
- Photos aériennes et leurs interprétation
- Reproduction

4. Autres frais : 33.954.96\$ US

- Salaires locaux : 6.094,48 \$ US
- Primes de trousse : 5.223,84 \$ US
- Heures supplémentaires + mission locale : 870,64 \$ US
- Travaux de topographie entrepôt (sous-traitance): 8.706,40 \$ US
- Location logement bureau et entrepôt (à Boma) : 2.611,92 \$ US
- Réfection maison de chantier : 4.353,20 \$ US
- Entretien et réparation divers : 6.094,48 \$ US
- S/Total : 33.954,96 \$ US**

Total b) + c) soit 59.230,20 \$ US = 60.000,00 \$ US

d) Frais extérieurs : 651.000,00 \$ US

1. Produits consommables : 131.000,00 \$ US

- Outillage pour sondeuse
- Pièces de rechange pour sondeuse
- Camion et accessoires
- Produits chimiques pour analyse.

2. Matériel et équipement : 400.000,00 \$US

- 2 camions 5 T doublepont
- 1 camionnette tout terrain
- 1 tracteur (type agricole) + remorque
- 2 Land Rover
- 1 groupe électrogène 20 Kva

3. Sous-traitance : 90.000,00 \$US

- 750 analyses + lames minces
+ vérification des teneurs
- tests minéralurgiques

4. Assurance + divers : 30.000,00 \$US

e) Frais d'impression : 4.875,59 \$US

- rapport financier, administratif et technique, pour 8 mois

1.3. Tableau récapitulatif des dépenses d'investissement :

LIBELLE	MONTANT (en US \$)
• Indemnité de mission	8.271,00
• Frais locaux	16.568,84
• Autres frais	33.954,96
• Frais de rédaction	4.875,59
• Frais extérieurs	651.000,00
TOTAL	714.670,39

1.2. BAUXITE

2.1. Travaux antérieurs

Une prospection préliminaire à une exploitation éventuelle avait été effectuée à maille de 500 m au début de 1957 à 1961 par la Société Bauxicongo, laquelle avait été dissoute après 1961. Cette prospection avait permis la reconnaissance de 132 millions de tonnes de réserves possibles et exploitables dans quatre plages du gisement (SUMBI, TSALA, KITSAKU et SIMBA) jugées les plus intéressantes sur base des critères habituellement retenus dans ce genre d'exploitation minière.

En 1983, une mission Zaïro-Guinéenne a séjourné à SUMBI en vue de l'élaboration d'un projet de prospection détaillée des gisements du Bas-Congo. Après un parcours sur la totalité des plateaux de la partie Nord du gisement, il s'était avéré que tous étaient accessibles par véhicules sauf celui de Yanza et de Kimbute pour lesquels la construction de route et pont est indispensable. En outre, certaines cartes consultées indiquaient la localisation de nombreux sondages et puits faits. Cependant, les résultats des analyses chimiques et tout autre détail technique demeuraient inexistant dans le dossier des plateaux de SUMBI. Par contre pour la zone KINZOKI-MAYEDO-KIMVELA, les plages dont les réserves avaient été estimées à 46,9 millions de tonnes, étaient bien localisées sur la carte. Il aurait fallu toutefois y refaire des puits et sondages de vérification.

Pour toute la partie Nord du gisement (y compris MAYEDO), les travaux de prospection étaient à reprendre s'il s'était avéré impossible d'obtenir les résultats de travaux antérieurs de Bauxicongo.