

BAUXITE

Document de travail

Discussion technico-commerciale en vue d'un accord de livraison de bauxite en deux temps :

- (i) livraison de bauxite issue de concessions tierces ;
- (ii) livraison de bauxite de la concession de BITOL en Guinée

Septembre, 2024

Statut: Work Document – Restricted Diffusion



1. Avant-Propos

Le présent document constitue le résumé non technique relatif aux discussions d'affaires engagées sur la bauxite.

Ce document est établi en transparence et à partir des informations réputées honnêtes et sincères transmises par VEP GROUP, ainsi que le cabinet d'étude en charge du plan d'affaires.

Le lecteur souhaitant avoir une information plus complète sur ce dossier est invité à contacter le directeur de BITOL :

Boris GBAGUIDI
Directeur BITOL
Téléphone:
e-mail:

BITOL S.A.

Benin – Togo -

Niger – Nigeria

bitolgroup.com

+22995063336

bgbaguidi@epinternationa
l.com



2. Présentation

2.1. Dénomination du fournisseur

Raison sociale:

BITOL S.A.

Société anonyme au capital de

Siège social

Adresse:

RCCM:

Numéro d'identifiant fiscal:

Chargé du dossier:

Boris GBAGUIDI, Directeur

Adresse:

Téléphone:

E-mail:

BITOL S.A.

Benin – Togo -

Niger – Nigeria

bitolgroup.com

+22995063336

bgbaguidi@epinternational.com



2.1. Situation géographique

Le projet de mine à ciel ouvert de bauxite de Sangaréah est développé dans une zone dépendante de deux régions administratives: la Basse Guinée et la Moyenne Guinée,.

La zone du projet se situe à l'ouest de Mamou dans une zone de faible relief.

La future mine à ciel ouvert de Sangaréah est desservie par deux routes:

la route N24 et la Nationale Conakry-Kindia

Les routes menant au site sont des pistes rurales.

Ces deux routes peuvent recevoir une circulation de densité moyenne et ne sont pas suffisamment dimensionnées pour des convois de camions minier.

Le site est très faiblement peuplé. Ses sols n'ont pas de qualité agricole particulière.

BITOL S.A.

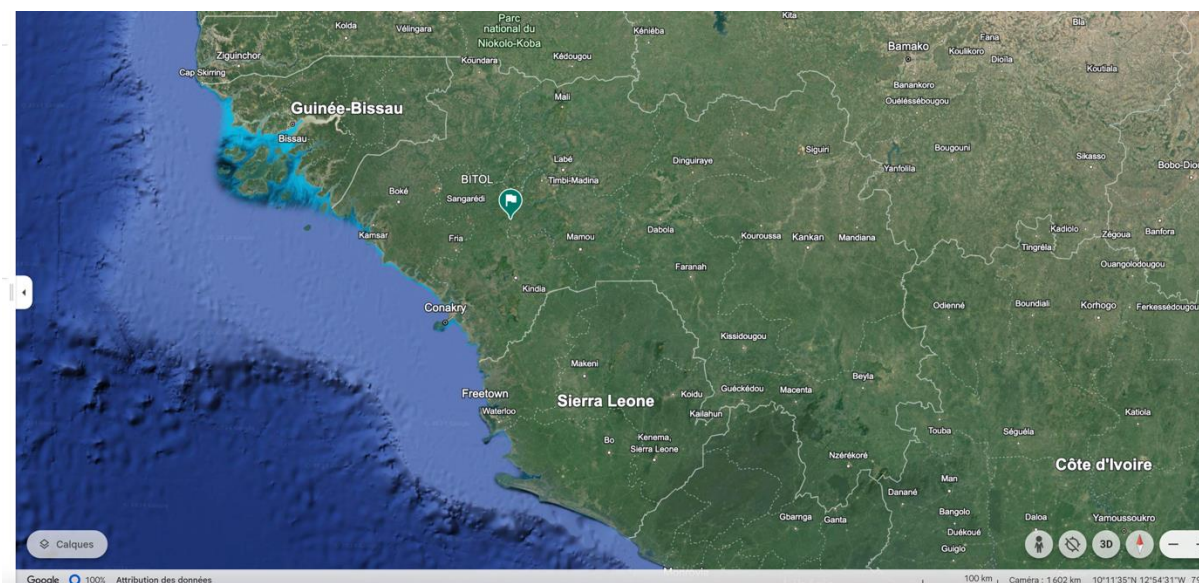
Benin – Togo -

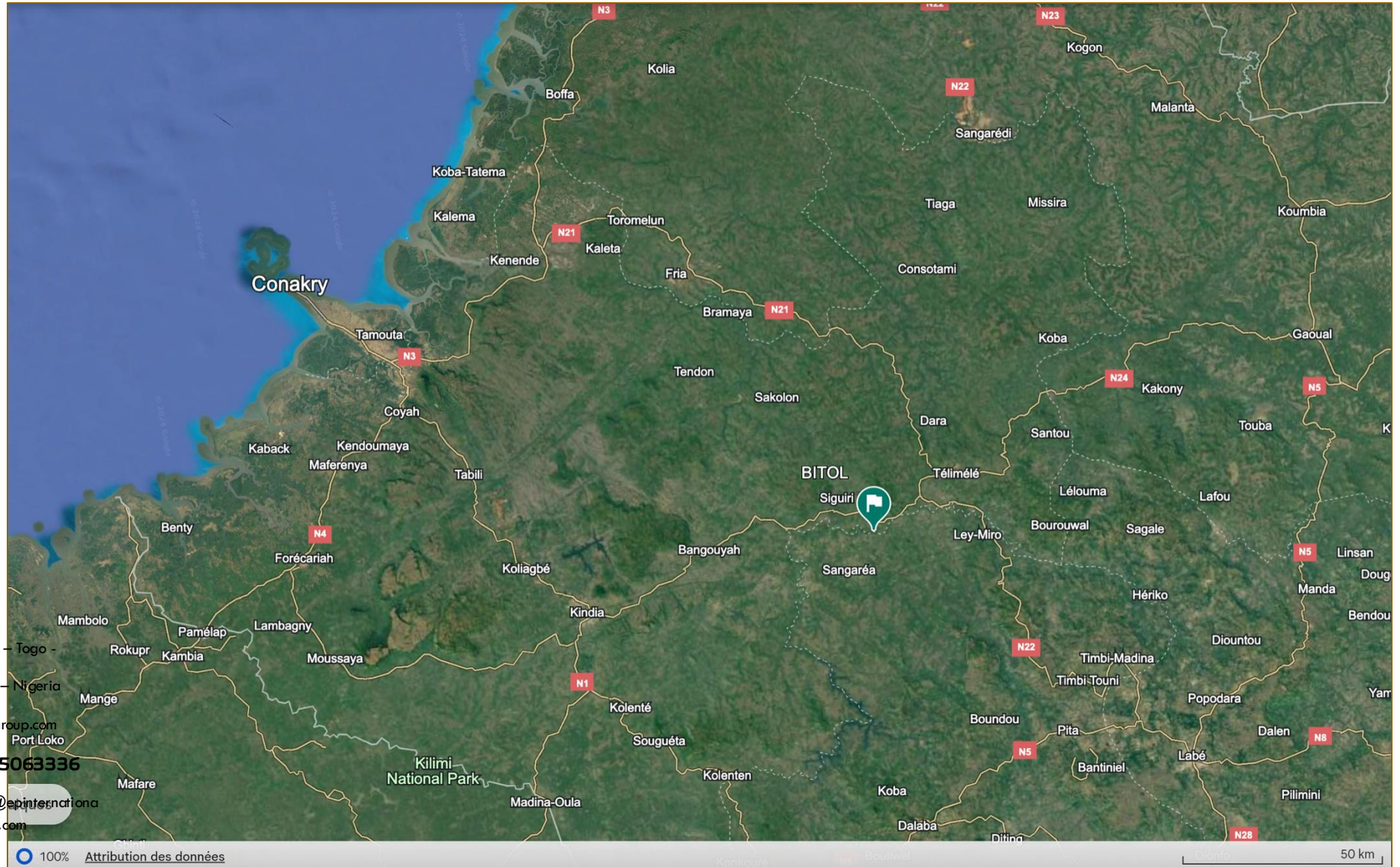
Niger – Nigeria

bitolgroup.com

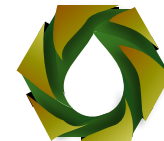
+22995063336

bgbaguidi@epinternationa
l.com



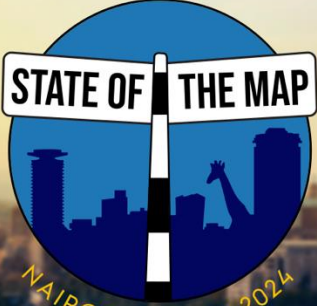


Benin - Togo -
Niger - Nigeria
bitolgroup.com
Port Loko
+22995063336
bgbaguidi@epi-international.com



10.704754,-12.920174

Join us! ×



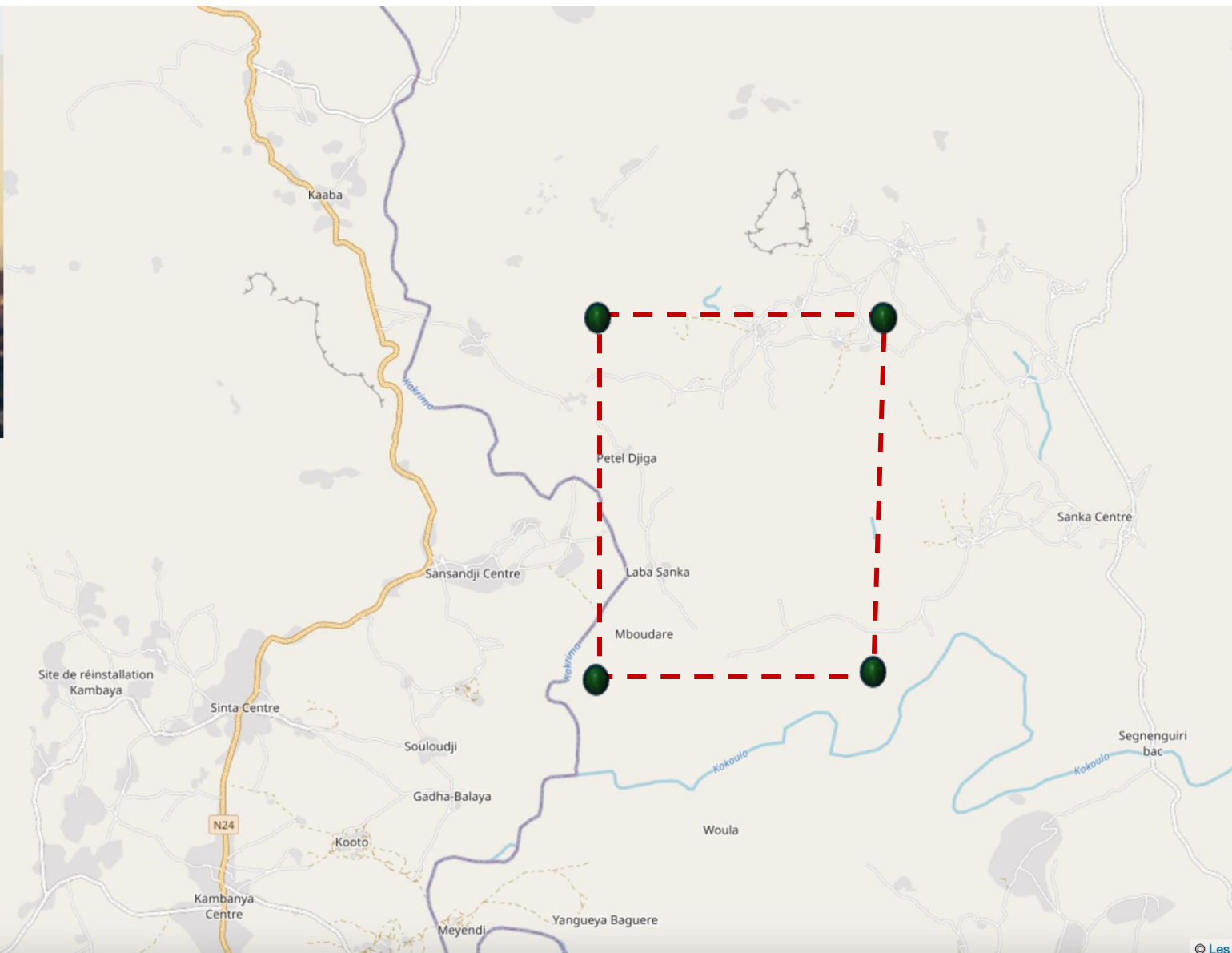
STATE OF THE MAP

NAIROBI, KENYA 2024

6-8 SEPTEMBER

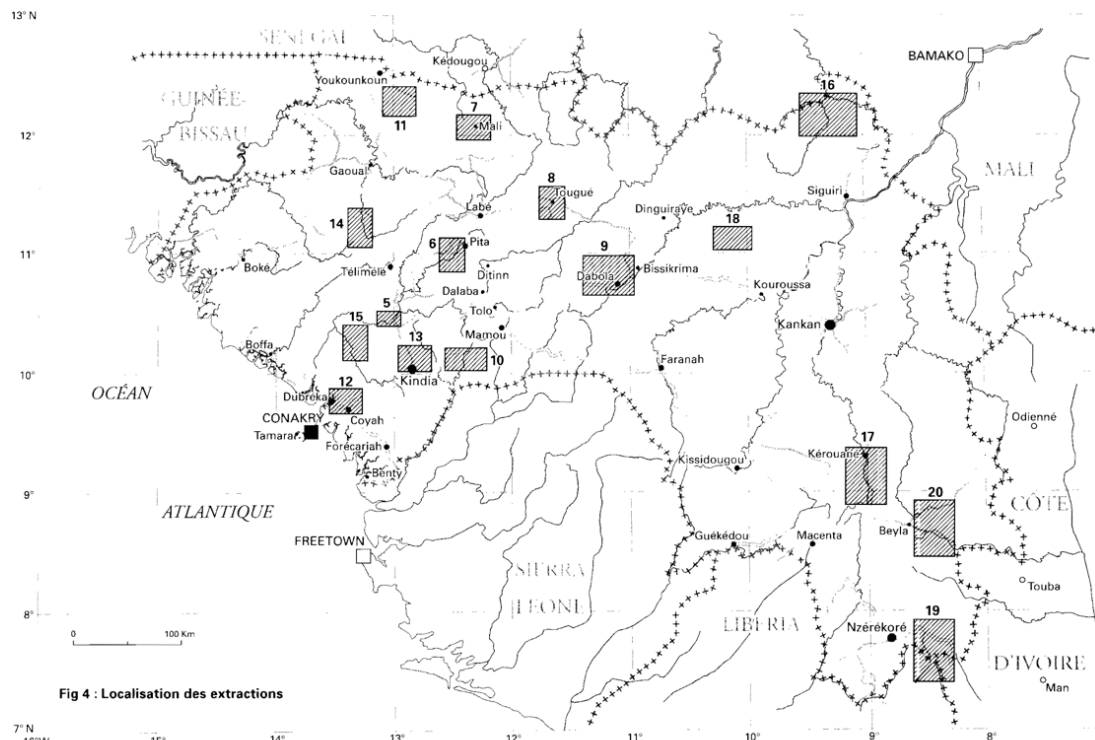
house

1 km
1 mi





LOCALISATION DES PRINCIPALES ZONES D'EXTRACTION EN GUINÉE



24

Y. Boulvert - Carte morphopédologique de la République de Guinée

BITOL S.A.

Benin – Togo -

Niger – Nigeria

bitolgroup.com

+22995063336

bgbaguidi@epinternational.com



2.3. Statut de la concession et capacités en bauxite

La concession couvre une surface de 226,6763 km².

A l'intérieur du périmètre de la concession, les zones d'exploitation projetées couvrent la moitié de la surface environ, avec l'autre partie de la zone en rétrocession.

La concession repose sur un droit établi, inscrit dans le registre des Titres Miniers sous le numéro :

N°A/2019/292/DIGM/CPDM

La société BITOL a obtenu un accord de principe de la part du propriétaire privé principal pour la cession de la concession ; elle a entrepris des démarches auprès des différents propriétaires voisins.

Les sols de la concession sont classés comme « faible voire nul potentiel agricole ».

Pendant la saison des pluies, les ruisseaux et les rivières inondent et bloquent presque toutes les pistes rurales d'accès à la concession.

DONNÉES CHIFFRÉES SUR LA CONCESSION

Les réserves indiquées pouvant être extraites avec une teneur de coupure en Al₂O₃ égale ou supérieure à 37% et une teneur moyenne de 40% de Al₂O₃ sont estimées à **264.716.486 de tonnes**.

La silice (SiO₂) a une teneur moyenne de 2,9%.

BITOL S.A.

Benin – Togo -

Niger – Nigeria

bitolgroup.com

+22995063336

bgbaguidi@epinternational.com



GÉOLOGIE ET RESSOURCES MINÉRALES

Réalisation des analyses

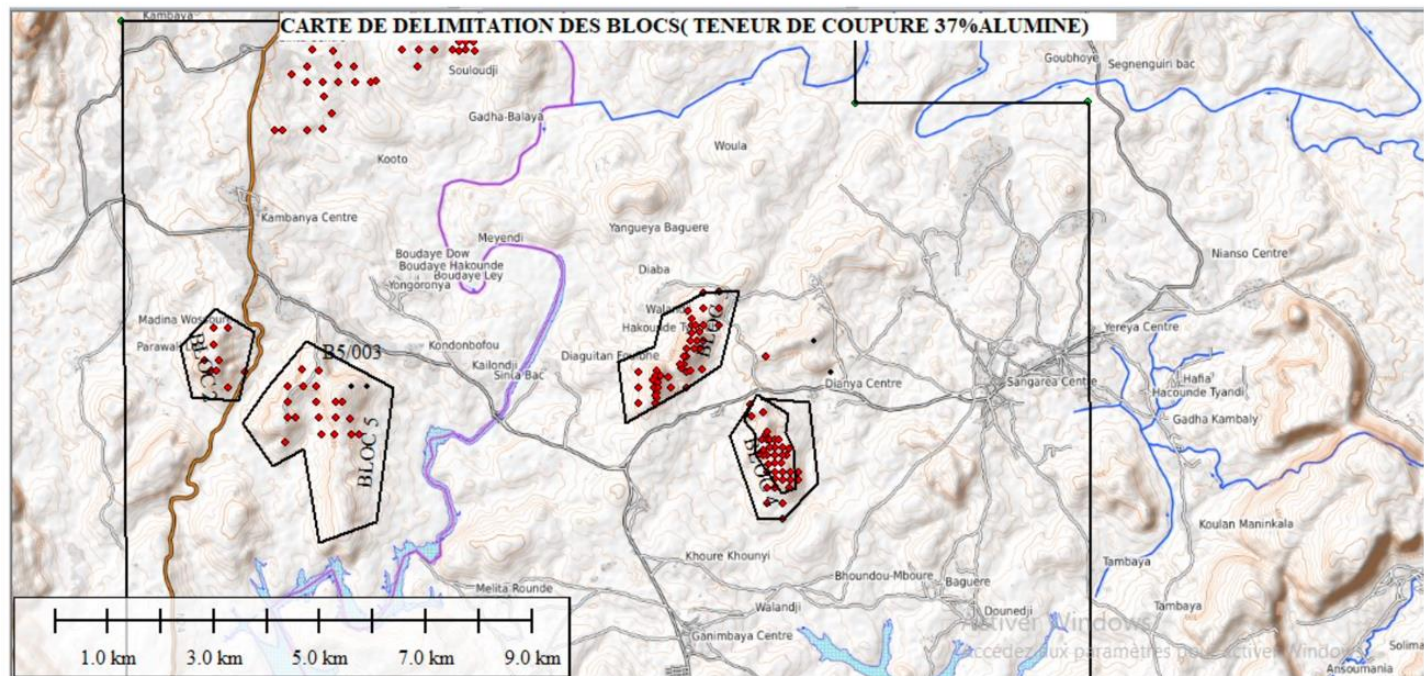
L'analyse géologique et l'estimation des ressources minérales ont été effectuées par la société SGM

et l'analyse des échantillons par la compagnie CBG.

2016-2021: échantillonnage stratégique de l'ensemble de la concession

Le travail s'est déroulé en cinq phases : des travaux de sondage à maille régulière sur l'ensemble de la surface, jusqu'à en 5^e phase des carottages sur les zones les plus intéressantes par des forages à la vis sans fin.

Ce travail colossal a regroupé **plus de 1 500 échantillons** et a permis de réaliser une carte synthétique de haute qualité: ainsi, 04 blocs ont été identifiés hiérarchiquement et précisément.



BITOL S.A.

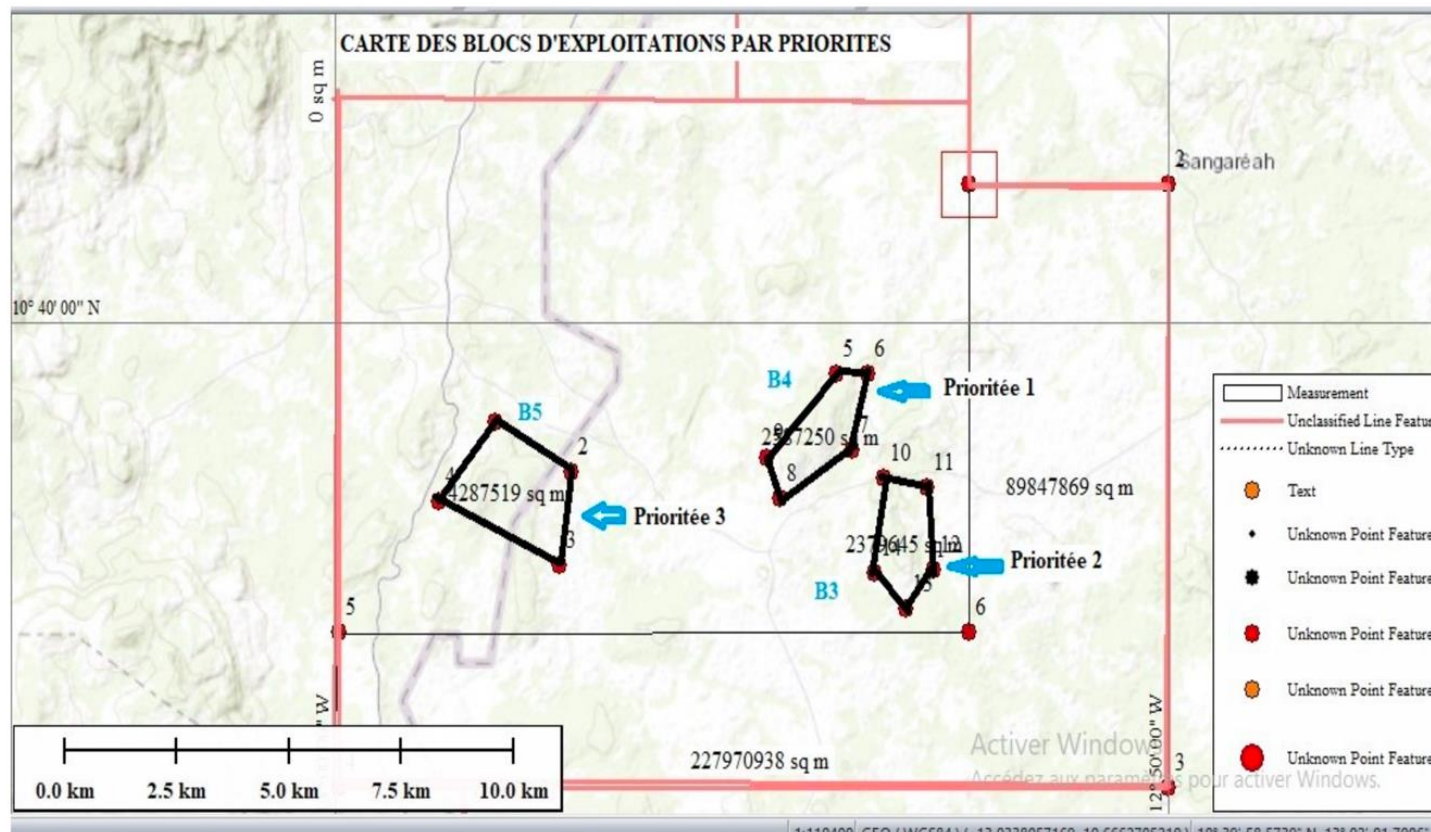
Benin – Togo -

Niger – Nigeria

bitolgroup.com

+22995063336

bgbaguidi@epinternational.com



BITOL S.A.

Benin – Togo -

Niger – Nigeria

bitolgroup.com

+22995063336

bgbaguidi@epinternational.com



2.4. Nature et volume des activités prévues

Volume des terres de découverte : 18 000 000 m³ (+ /- 15 %)

Utilisation des terres de découverte : réaménagement du site, actuellement à l'état de friche

Rythme moyen annuel d'exploitation : 700 000 MT / an

Durée prévue de l'exploitation : 12 ans minimum (04 phases de 03 ans) + 05 ans de suivi environnemental)

Installation d'unités mobiles de criblage et concassage (groupe compact sur chenille) de faible puissance : redondance des systèmes et facilitation de l'entretien.

Model d'Exploitation minière et Optimisations

La maille du model de bloc de ressources proposée par BITOL a été réduite de 150x150m à 25x25m afin de minimiser le volume de stérile prévu dans l'optimisation et de maximiser le contenu en minerai pour rendre le processus d'exploitation plus facile à gérer

2.5. Principes généraux de l'exploitation et du réaménagement

Le gisement de Sangaréah est constitué par une couche de bauxite, dont la base est irrégulière, parfois enracinée dans des poches.

La couche est subhorizontale et son épaisseur varie de 0 à 10 mètres selon les endroits.

Elle a déjà été analysée par le propriétaire actuel de la concession, en 2019. **L'étude de faisabilité ainsi que l'étude d'impact sont disponibles.**

Le principe d'exploitation du projet de mine de bauxite de Sangaréah est celui de la carrière auto-remblayée avec réaménagement coordonné.

BITOL S.A.

Benin – Togo -

Niger – Nigeria

bitolgroup.com

+22995063336

bgbaguidi@epinternational.com



Hiérarchisation de l'exploitation des blocs

Pour les besoins de la planification, la bauxite a été divisée en plusieurs classes de minerais en fonction des teneurs :

- Haute teneur (HG) > 42,0% Al_2O_3 ;
- Moyenne teneur (MG) 40,0 - 42,0% Al_2O_3 ;
- Faible teneur (LG) 38,0 - 40,0% Al_2O_3 ;
- Stériles (WST)

Ressource totale actuelle de la concession

La ressource actuelle susceptible d'être exploitable est de 136320862 de tonnes sèches à une teneur de 40% Al_2O_3 et 2,7% de SiO_2 pour une durée d'exploitation de 20 ans, avec un rythme de production 4 millions de tonnes métriques (millions de tonnes sèches par an) de minerai d'expédition (DSO) par an qui pourrait être porté à 6 millions de tonne à partir de la deuxième année et passera de 8 à 9 MT dans les années à venir jusqu'à la fin de la vie de la mine.

Réhabilitation

Sur le principe, BITOL suivra pendant cinq années après l'arrêt de l'exploitation les impacts environnementaux et sociaux.

Également, selon les zones d'extraction, le projet de réaménagement visera :

- Le rétablissement du thalweg
- La création d'un plan d'eau
- La création d'une crête de terrain

BITOL S.A.

Benin – Togo -

Niger – Nigeria

bitolgroup.com

+22995063336

bgbaguidi@epinternationa
l.com


Plan de phase d'exploitation

**TABEAU DES TENEUR PAR BLOC AVEC POUR TENEUR DE COUPURE
40%ALUMINE ET UNE TENEUR INFERIEUR A 10% SILICE**

ID BLOC	Epaisseur moyenne(m)	Superficie (m ²)	Masse volumique (2 t/m ³)	Reserve estimée(t)
BLOC 2	7	471.627	2	660.2778
BLOC 5	10	2.262.249	2	45.244.980
BLOC 3	12	1.727.731	2	41.464.544
BLOC 4	14	1.536.020	2	43.008.560
TOTAL		5.997.627		136.320.862

BITOL S.A.

Benin – Togo -

Niger – Nigeria

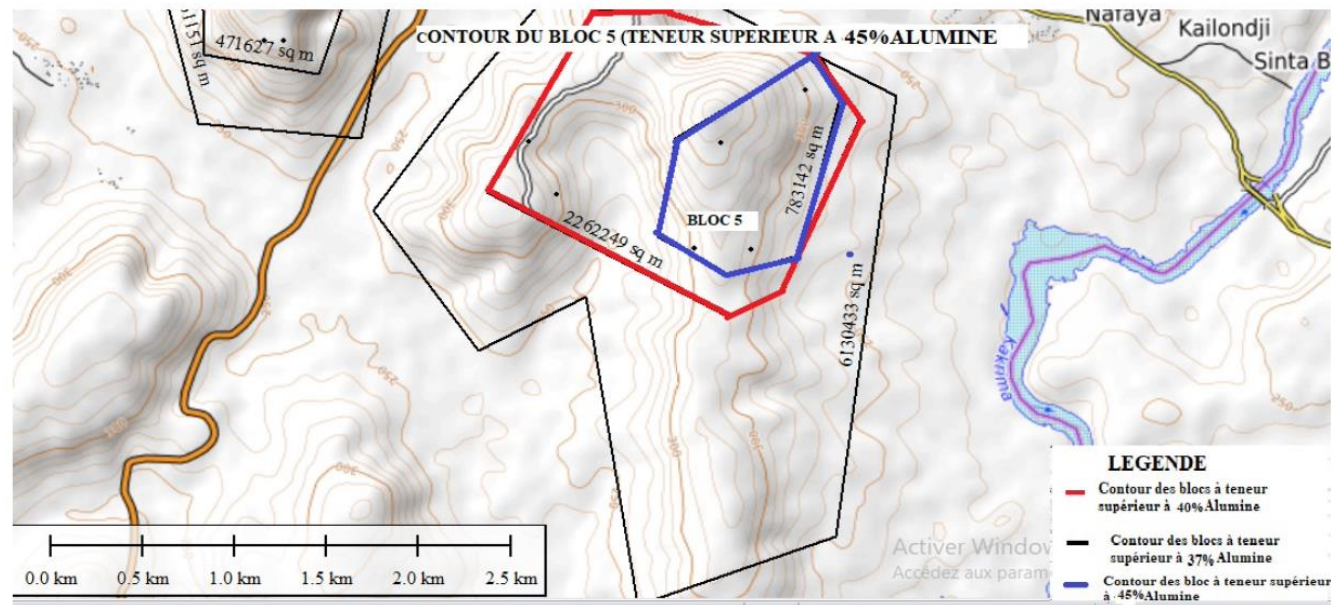
bitolgroup.com

+22995063336

bgbaguidi@epinternationa
l.com



Exemple de carte de référence d'un bloc: le Bloc 05



BITOL S.A.

Benin – Togo -

Niger – Nigeria

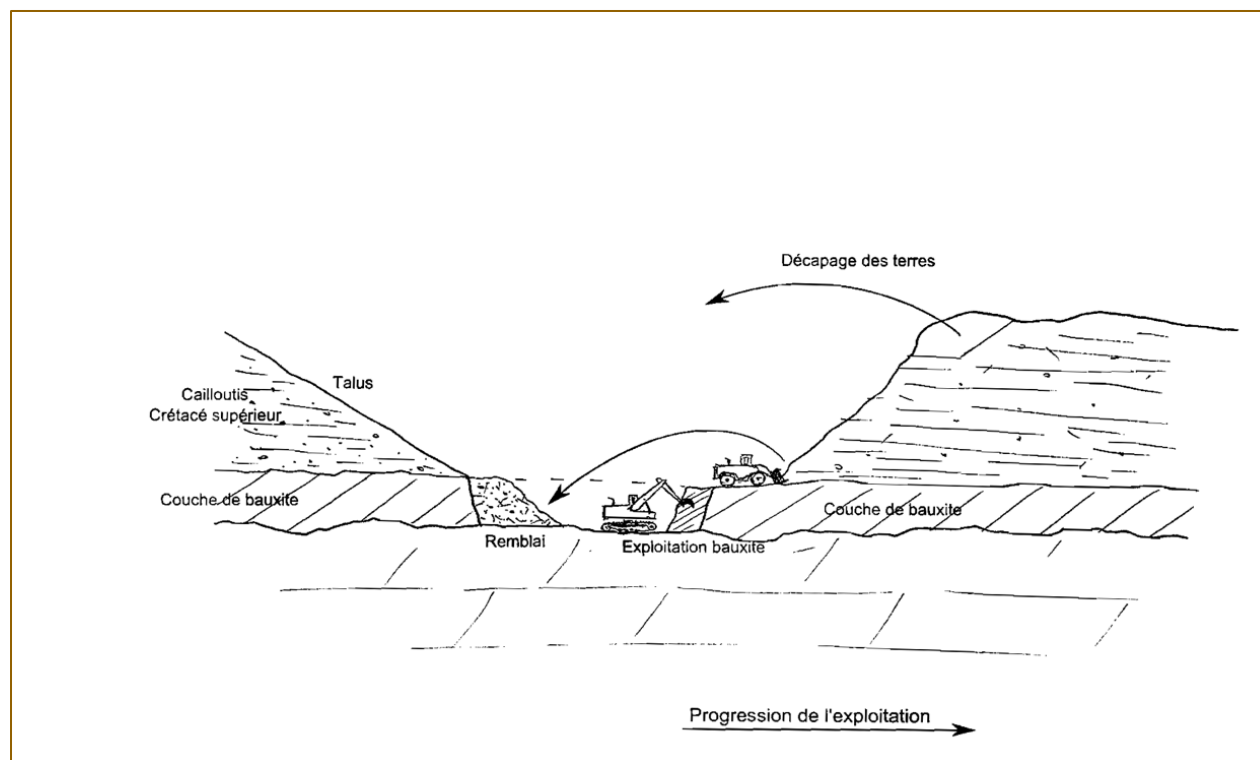
bitolgroup.com

+22995063336

bgbaguidi@epinternationa
l.com



SCHÉMA DU PRINCIPE DE LA MÉTHODE D'EXPLOITATION



BITOL S.A.

Benin – Togo -

Niger – Nigeria

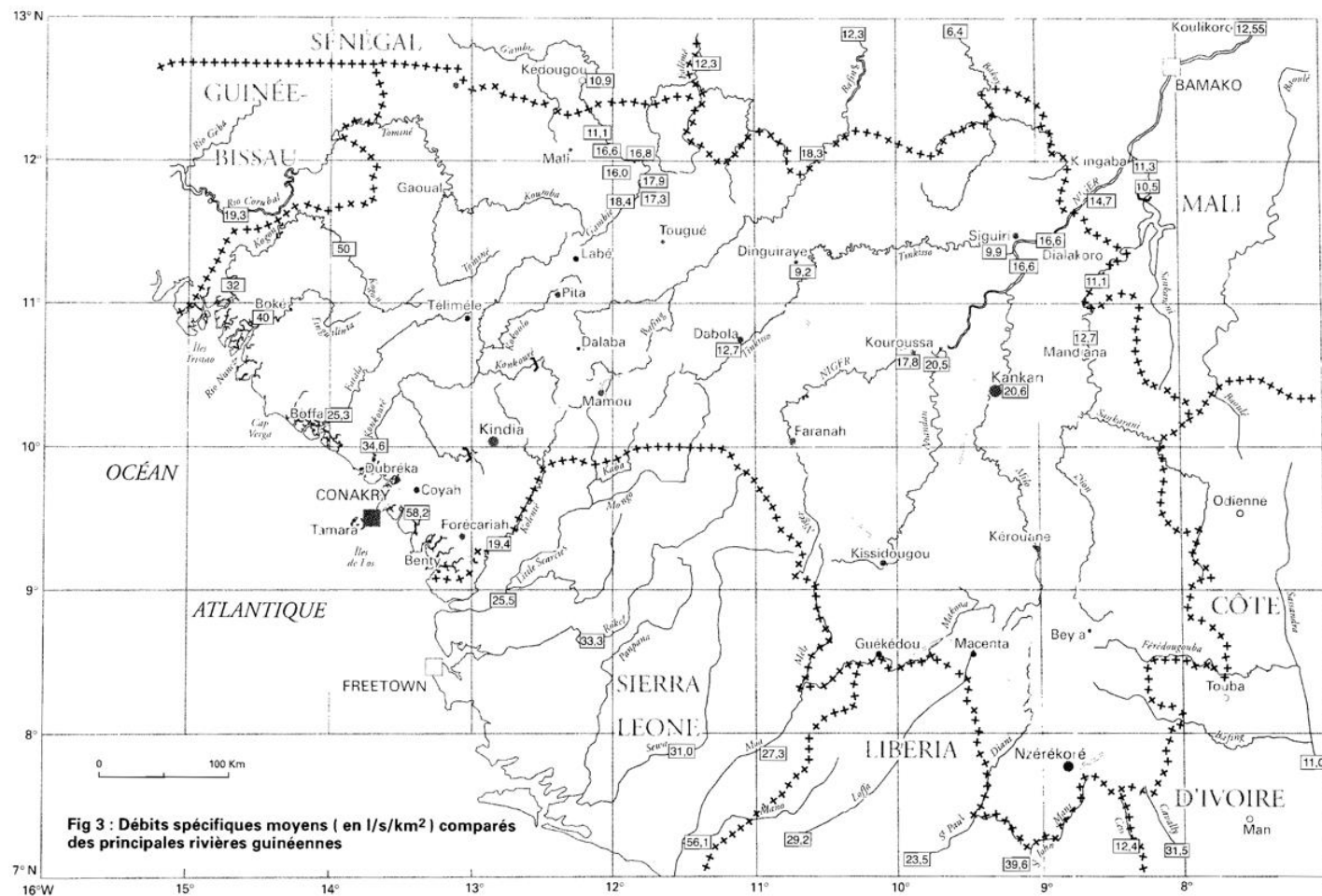
bitolgroup.com

+22995063336

bgbaguidi@epinternational.com



CARTE HYDROLOGIQUE ET DÉBITS MOYENS DES PRINCIPALES RIVIÈRES



BITOL S.A.

Benin – Togo -

Niger – Nigeria

bitolgroup.com

+22995063336

bgbaguidi@epinternationa
l.com



2.6. Raisons du choix de ce Projet

Le choix de la société BITOL de mettre en exploitation une mine à ciel ouvert de bauxite est le fruit d'une réflexion sur plusieurs domaines :

- l'opportunité du rachat d'une concession existante, ce qui facilite les démarches administratives et études en amont ;
- la Guinée possède des gisements de bauxite étendus sur le territoire et cette zone est moins concurrentielle
- le projet du corridor Sud est une perspective encourageante pour solutionner les questions logistiques
- l'environnement international actuel est favorable à l'arrivée de nouveaux entrants en Guinée
- le site n'est pas localisé sur une zone fortement urbanisée
- le projet de bauxite permet de proposer des solutions techniques plus durables et minimise au maximum les effets négatifs. Le principal effet positif du projet va consister à participer au réaménagement global de la zone et bénéficiera de l'expertise technique d'une Adjointe Chargée de Projet sur la réhabilitation des zones industrielles et minières en Guinée.

2.7. Les garanties Qualité

Respect d'une taille maximale

La taille maximale à livrer pour éviter les problèmes, est estimée à 1,2 M x 0,8 M. S'il existe des blocs de bauxite plus grand que les mailles du concasseur, il est prévu d'utiliser un grizzly au-dessus de l'ouverture du concasseur pour réduire les blocs à la maille du concasseur.

Le contrôle de la teneur

Les forages de contrôle de teneur seront entrepris à temps pour permettre l'optimisation du calendrier de la mine au fur à mesure et favoriser le mélange de différentes zones minéralisées afin de maximiser les ressources et informer le client bien en amont.

BITOL S.A.

Benin – Togo -

Niger – Nigeria

bitolgroup.com

+22995063336

bgbaguidi@epinternationa
l.com



2.6. Raisons du choix de ce Projet

Le choix de la société BITOL de mettre en exploitation une mine à ciel ouvert de bauxite est le fruit d'une réflexion sur plusieurs domaines :

- l'opportunité du rachat d'une concession existante, ce qui facilite les démarches administratives et études en amont ;
- la Guinée possède des gisements de bauxite étendus sur le territoire et cette zone est moins concurrentielle
- le projet du corridor Sud est une perspective encourageante pour solutionner les questions logistiques
- l'environnement international actuel est favorable à l'arrivée de nouveaux entrants en Guinée
- le site n'est pas localisé sur une zone fortement urbanisée
- le projet de bauxite permet de proposer des solutions techniques plus durables et minimise au maximum les effets négatifs. Le principal effet positif du projet va consister à participer au réaménagement global de la zone et bénéficiera de l'expertise technique d'une Adjointe Chargée de Projet sur la réhabilitation des zones industrielles et minières en Guinée.

2.7. Les garanties Qualité

Respect d'une taille maximale

La taille maximale à livrer pour éviter les problèmes, est estimée à 1,2 M x 0,8 M. S'il existe des blocs de bauxite plus grand que les mailles du concasseur, il est prévu d'utiliser un grizzly au-dessus de l'ouverture du concasseur pour réduire les blocs à la maille du concasseur.

Le contrôle de la teneur

Les forages de contrôle de teneur seront entrepris à temps pour permettre l'optimisation du calendrier de la mine au fur à mesure et favoriser le mélange de différentes zones minéralisées afin de maximiser les ressources et informer le client bien en amont.

BITOL S.A.

Benin – Togo -

Niger – Nigeria

bitolgroup.com

+22995063336

bgbaguidi@epinternationa
l.com



3. Caractéristiques du site et de son environnement à l'état actuel

Item	Points-clés
BRUIT	Deux campagnes de mesure de bruit seront faites en cinq points, en limite de propriété et au niveau de quatre zones définies en concertation avec les communautés locales et autorités compétentes et contractantes. Les relevés seront établis avant la période d'exploitation pour servir de cadre de référence. Les relevés mensuels (jour/nuit) en période d'exploitation devront respecter les normes concertées.
Vibration	L'exploitation sera conduite sans recours à l'explosif
ODEURS	Pas de production d'odeurs
LUMIÈRES	Fonctionnement diurne de la carrière
PAYSAGE	Le projet sera perceptible en vue éloignée

BITOL S.A.

Benin – Togo -

Niger – Nigeria

bitolgroup.com

+22995063336

bgbaguidi@epinternational.com

ARCHÉOLOGIE	Aucun monument ou site archéologique dans le voisinage du site.
LIGNES ÉLECTRIQUES	Un ligne BT alimente les habitations proches du site.
SCHÉMA DIRECTEUR NATIONAL	Le projet repose sur une concession déjà établie en 2018 : le projet est donc en accord avec le schéma directeur national.



3. ANALYSE DES PRINCIPAUX EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

Item	Eléments du projet les plus significatifs	Principaux points à retenir
TOPOGRAPHIE	Exploitation avec réaménagement coordonné Impact moyen	Le site constitue actuellement un espace inexploité Les travaux d'exploitation et de réaménagement vont reconstituer une topographie proche de ce qu'elle était initialement, avant toute exploitation
SOLS	Zones à décapage : sols pauvres Impact moyen	Les terres de décapage vont servir à remettre en place des sols sur les anciennes zones d'exploitation
CLIMAT	Défrichage de XXX hectares Mise en place d'installations mobiles de concassage plus performante Exploitation d'une ressource locale	Le projet de réaménagement va permettre un retour à la végétation arborée sur XXX hectares Economie de carburant Peu de recours à l'importation durant la phase d'exploitation.

BITOL S.A.

Benin – Togo -

Niger – Nigeria

bitolgroup.com

+22995063336

bgbaguidi@epinternational.com



3. ANALYSE DES PRINCIPAUX EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

Item	Eléments du projet les plus significatifs	Principaux points à retenir
EAUX SOUTERRAINES	Impact nul sur l'alimentation de l'aquifère Impact nul sur le risque de pollution de l'aquifère Impact faible d'une pollution accidentelle	
EAUX SUPERFICIELLES	Impact faible, limité aux périodes de pluie intense : débit de pointe élevés et charge solide	Travaux de réaménagement conduisant au rétablissement des écoulements anciens
STABILITÉ DES TERRAINS	Impact nul / faible	Remblayage coordonné des zones d'exploitation
BRUIT	Impact nul / faible	Respect probable des limites d'émergence réglementées (basé sur des essais en vrai et non sur une simulation)
POUSSIÈRES	Impact nul / faible	Emissions faibles à l'exploitation et au concassage criblage Mise en place d'une unité de nettoyage des routes des camions pour les camions qui viennent charger, ce qui améliorera l'état de propreté de la route d'accès.
VIBRATIONS	Impact nul / faible	Pas de tirs de mine
ODEURS – LUMIÈRES	Impact nul / faible	Pas d'odeur – travail diurne
DÉCHETS	Impact nul / faible	Faible production de déchets ménagers et d'entretien (huiles, filtres...) en raison de la taille réduite des unités d'exploitation mobile

BITOL S.A.

Benin – Togo -

Niger – Nigeria

bitolgroup.com

+22995063336

bgbaguidi@epinternational.com



Item	Eléments du projet les plus significatifs	Principaux points à retenir
PAYSAGE	Impact fort	Site perceptible en raison de l'absence d'activités
MILIEU NATUREL	Voir tableau spécifique page 22	
MILIEU HUMAIN	Impact faible	Habitation la plus proche à 120 m de la zone (maison) Pas d'établissement recevant une population sensible et/ou à mobilité réduite
ÉCONOMIE LOCALE	Impact négatif faible	Emplois directs : Production exportée Source de devise
AGRICULTURE	Impact faible	Aucune zone agricole dans l'emprise du projet Élevage divagant résiduel
FORÊT	Impact moyen	Défrichage de XX hectares
TOURISME	Impact négatif faible	Eloignée de tout site touristique
PATRIMOINE CULTUREL	Impact négatif faible	Aucun vestige repéré
TRAFFIC ROUTIER	Impact fort	Production faible à moyenne
SANTÉ	Impact faible	Pas d'émission de substances dangereuses Niveaux sonores en-dessous des limites Faibles émissions de poussière
IMPACTS CUMULÉS	Impact moyen	Projet de centrale électrique

BITOL S.A.

Benin – Togo -

Niger – Nigeria

bitolgroup.com

+22995063336

bgbaguidi@epinternational.com



BITOL S.A.

Benin – Togo -

Niger – Nigeria

bitolgroup.com

+22995063336

bgbaguidi@epinternational.com

V-Card



bgbaguidi@epinternational.com

Direct Call:



+22995063336