



# (Septembre 2023)

# REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO PROVINCE DU NORD-KIVU

# KIVU URBANIST'S COMPANY « KUC »

kivuurbanistcompanydrc@gmail.com

Rapport de la Mission de Collecte des Données Cartographiques des Zones Minières du site OKOVU, MBEMBELETE et ALIMA dans le Territoire de Mambasa en Ituri/RD.Congo



## Table des matières

1. Méthodologie	
5. La localisation des sites	3
6. Le bilan surfacique	
7. LES SITES	5
7.1. Le site Okovu	
7.2. Le site Mbembelete	
7.3. Le site Alima	10
Conclusion	12
Liste des cartes	
Fig. 1. Carte de localisation des sites	
Fig. 2. Limite du site Okovu	
Fig. 3. Limite du site Okovu	
Fig. 4. Limite du site Alima	10
Liste des photos	
Photo 1: Concassage de Roche contenant de l'Or avant la mouture au Chantier Kinyua Mam	ıba5
Photo 2: Chantier Kinyua Mamba	
Photo 3: Camp d'hébergement du site Okovu	6
Photo 4: Eglise catholique d'Alima prise comme point de repère	11
Photo 5: Limite de site Alima du côté Sud Est	11





#### 0. Introduction

L'exploitation minière artisanale est une activité qui permet à de nombreuses personnes de gagner leur vie, notamment en République démocratique du Congo (RDC).

Cependant, il est important de noter que les conditions de travail dans des sites miniers artisanaux sont dangereux et précaires voir même conflictuels. De ce fait, il est très essentiel de prendre en compte l'aspect délimitation de site minier en utilisant les appareils cartographiques de précision comme GPS qui permettent de circonscrire la zone d'attribution et de décrire les points limites de ladite Zone selon le document d'acquisition de terrain selon les circonstances. Pour ces zones minières, les documents sont nommés « Avis favorables ».

C'est dans cet optique que la coopérative COEMAD a consulté l'entreprise Kivu urbanist's Company (K.U.C Sarl) ; une entreprise qui œuvre dans le domaine de SIG, cartographie, aménagement du territoire et tant d'autres dans toute l'étendue de la RDC, dont son siège se trouve dans la ville de Butembo.

Le présent document retrace les différentes étapes ayant concourues aux travaux de collecte des données géographiques ainsi qu'à la délimitation cartographique des limites de trois sites miniers à savoir : OKOVU, MBEMBELETE ET ALIMA.

## 1. Méthodologie

Pour arriver à délimiter ces trois sites, nous avons fait appel à une méthodologie s'articulant sur quatre étapes, à savoir :

- 1. Identification des éléments géographiques contenants dans le document de l'achat de terrain appelé avis « favorable ».
- 2. Collecte des données géographiques des éléments identifiés. Cette opération se réalise à deux niveaux :
- Par télédétection spatiale via l'imagerie satellitaire.

Les éléments sur l'occupation sont collectés au travers des images :

- Sentinelles et Open Street Map;
  Les éléments topographiques sont collectés au travers des images radar :
- SRTM







- \* Relevé de terrain avec GPS. Cette activité vise à :
  - Compléter les données géographiques et des informations manquantes ou imprécises sur des images satellitaires,
  - Collecter les données des points faisant l'objet d'un éclaircissement des zones minires.

#### 3. Traitement des données

- Les routes nationales, les cours d'eau et les shapefiles (les couches) des limites administratives, constituent une source de référence de nos données ;
- Les logiciels des cartographies numériques (ArcGIS et QGIS) sont utilisés pour :
  - la production cartographique des limites des zones minières,
  - la localisation des points se trouvant dans le document « Avis favorable ».

#### 4. Matérialisation des limites

- Les guides et les autochtones ont accompagnés les experts de l'entreprise KUC Sarl dans le cadre de la cartographie participative;
- ➤ Le récepteur GPS est utilisé pour traquer les points à identifier par les logiciels de cartographie des limites naturelles et artificielle (des sources, des petits ruisseaux et Rivières) considérées comme des limites par l'avis favorable.

#### 5. La localisation des sites

Le territoire de Mambasa est pris comme premier point de repère dans la localisation. Ce territoire est l'un des cinq territoires de la Province de l'Ituri. Il partage ses limites non seulement avec les autres territoires de la même province mais aussi avec les territoires de Haut-Uélé et celui de Nord-Kivu. Le territoire de Mambasa est au centre de la route nationale N°4 et RN44.

Tous les trois sites cartographies se situent au sud du Territoire de Mambasa avec un point de repère au centre de Luemba vers le Sud avec une distance de 66Km à partir de Mambasa. Deux sites (Mbembelete et Alima) se trouvent sur le long de la Route Nationale N°44 tandis que le site Okovu est peu éloigné de la RN44 et partage ses limites avec la rivière Ituri et Amalutu. La carte ci-bas moontre la localisation des sites.





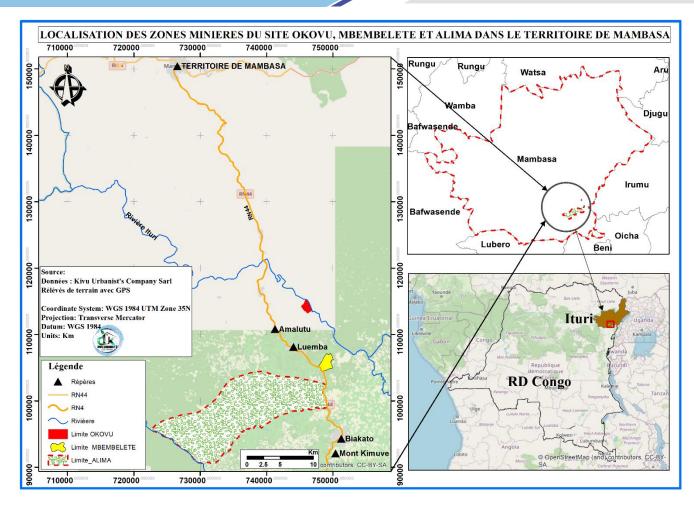
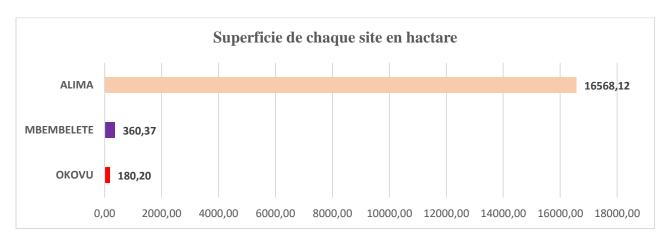


Fig. 1. Carte de localisation des sites

## 6. Le bilan surfacique



Commentaire : le tableau ci-haut nous révèle que, parmi ces trois sites cartographiés, le plus grand site est celui de ALIMA avec une superficie de 16 568,12 ha soit 96,84%, suivi de MBEMBELETE avec une superficie de 360,37 ha soit 2,11% et en fin OKOVU





qui a une étendue de 180,20 ha soit 1,05 %. Comme spécificité, ce dernier site est déjà actif.

#### 7. LES SITES

#### 7.1. Le site Okovu

Le site Okuvu est le premier site où les experts du Kivu Urbanist's Company ont commencé les travaux de collecte des données cartographiques. C'est une carrière minière d'Or artisanale avec peu d'exploitants surtout visible au chantier « KINYUA MAMBA » presque vers le sommet du site. C'est aussi un site qui a une très haute altitude par rapport aux autres sites de COEMAD. Il est boisé des arbres data de l'époque d'exploitation Belge. Il a une superficie de 180,020hectares.







Photo 1: Concassage de Roche contenant de l'Or avant la mouture au Chantier Kinyua Mamba

Etant déjà fonctionnel, le site Okuvu a un Camp des travailleurs artisanaux avec quelques services de base comme restaurant, boutique, ... surtout construit en chalet. Ci-dessous, vous verrez la photo du camp Okovu.







Photo 3: Camp d'hébergement du site Okovu





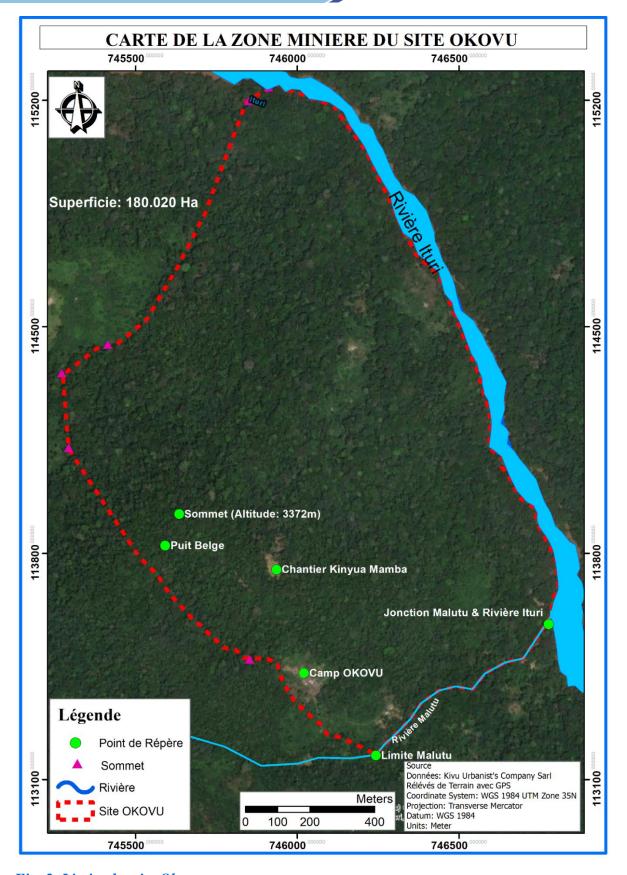


Fig. 2. Limite du site Okovu





#### 7.2. Le site Mbembelete

Le site Mbembelete est le deuxième à cartographier par les experts du KUC. Il se situe sur le long de la Route Nationale N°44. Son premier repère sur la grand route (RN44) est pris à partir de l'eau stagnante de Belge et le deuxième au croisement de la RN44 avec la rivière Bhushaku. Ce deuxième site est aussi une carrière minière d'Or artisanale encore non exploitée depuis son acquisition par la coopérative COEMAD. C'est un site exploité et laissé par le Belge avant son départ. Aujourd'hui le site Mbembelete est occupé à grande partie par les activités champêtres de Cacao. Néanmoins les indices des activités d'exploitation minière d'Or restent encore visibles jusqu'à présent. Ce site a une superficie de 360,37 hectares. Il est deuxième après celui d'ALIMA en termes de superficie. Ci-après une carte de limite de site Mbembelete.





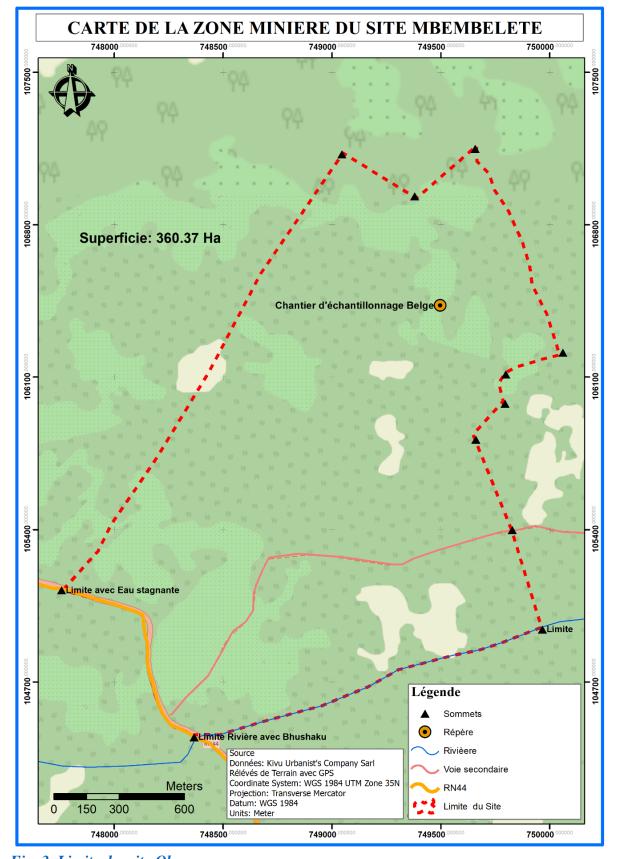


Fig. 3. Limite du site Okovu





#### 7.3. Le site Alima

Le site Alima se trouve à l'Ouest de la Route Nationale N°44. C'est le deuxième site sur lequel les travaux de collecte des données cartographiques ont eu lieu par les experts de Kivu Urbanist's Company.

C'est un site non exploité également depuis son acquisition par COEMAD chez le Chef terrien. C'est le plus grand site la coopérative COEMAD. Il a une superficie de 16 568,12 hectares. Parmi les points de repère remarquables, nous signalons l'église catholique d'ALIMA sur la grand route ou RN44. C'est site est occupé par des champs de palmier à huile et d'autres.

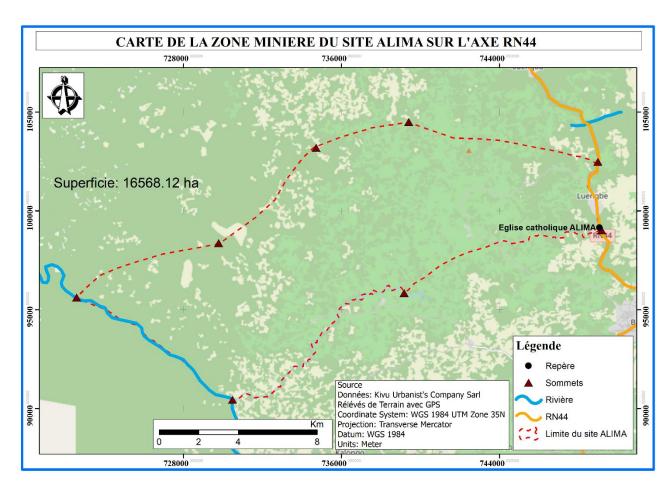


Fig. 4. Limite du site Alima





Photo 4: Eglise catholique d'Alima prise comme point de repère.



Photo 5: Limite de site Alima du côté Sud Est







### **Conclusion**

Il sied de noter que les travaux de collecte des données cartographiques ont constitués à la clarification des limites des zones minières de trois sites : Okovu, Mbemelete et Alima. Ces travaux ont aboutis à trouver la superficie qu'occupe chaque site ou zones minières précitées. De ces sites, le site OKOVU héberge déjà un camp portant le même nom où les activités minières d'Or artisanales sont actives surtout vers le sommet, au chantier Kinyua mamba.

Ces travaux de cartographie ont rendus localisable les trois zones minières de COEMAD. Ce qui faciliterait rapidement d'atteindre les sites par les futures exploitants et d'autres chercheurs mais aussi la superficie de zones minières.



