

# PROJET DE MINE D'OR EN GUYANE COMPLEMENT AU DOSSIER DU MAÎTRE D'OUVRAGE

DÉBAT PUBLIC  
DU 7 MARS AU 7 JUILLET 2018



## FICHE THÉMATIQUE

### La profondeur de la fosse minière

Au cours des différentes réunions et des ateliers, de nombreuses questions ont été posées sur la profondeur de la fosse minière. Cette fiche a pour but d'expliquer la structure de la fosse ainsi que les différents chiffres de profondeur après 12 années d'exploitation.

Ce document a été mis à jour le mardi 12 juin 2018 par l'ajout de la superficie de la concession Montagne d'Or en page 2.

#### Le dessin de la fosse minière

De nombreuses études ont été nécessaires pour arriver au dimensionnement ainsi qu'à la configuration de cette fosse minière. Ce sont, tout d'abord, les forages de ressources qui ont permis de connaître et de caractériser le gisement (où se trouve la zone minéralisée, à quelle profondeur, quel type de roche se trouve autour, etc...). Puis, des forages géotechniques ont été réalisés afin de connaître plus précisément les caractéristiques mécaniques de la roche ainsi que les zones de fragilité. C'est, enfin, l'étude opérationnelle, se basant sur les études géologiques et géotechniques précédentes, qui a permis de configurer la

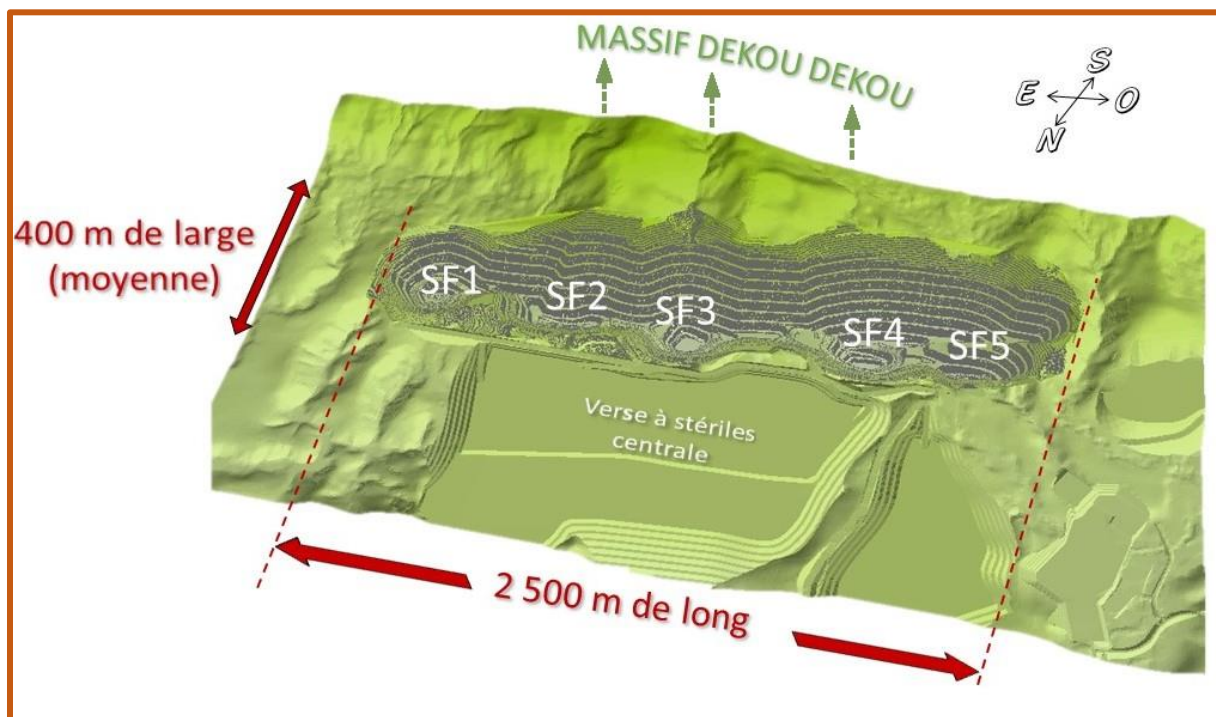
fosse ; c'est à dire : définir le schéma d'exploitation afin d'extraire les zones minéralisées ; positionner les rampes d'accès pour camions en évitant les zones de fragilité ; garantir la stabilité de la fosse au fur et à mesure de la durée de vie de la mine ; etc...

**85 tonnes d'or**

**C'est le tonnage d'or à exploiter dans la future fosse minière sur une durée de 12 ans**

## La fosse minière en vue générale

D'une longueur de 2 500 m et d'une largeur de 400 m, la fosse minière du projet Montagne d'Or aura un dénivelé de 120 m en moyenne sur le versant nord, de 225 m en moyenne sur le versant sud. A la fermeture, le lac situé dans la fosse aura une profondeur de 120 m en moyenne.



Vue isométrique 3D de la future fosse minière du gisement de Montagne d'Or après 12 ans d'exploitation

Cette illustration, réalisée à partir du modèle 3D, permet de visualiser la fosse minière en regardant vers le sud après 12 ans d'exploitation. Les zones de plus grande profondeur sont identifiables par les appellations « sous-fosse », respectivement SF1, SF2, SF3, SF4, SF5. Les contreforts du massif du Dékou sont visibles au sud de la fosse ainsi que la verse à stériles centrale au nord. Les rampes d'accès sont prévues sur le versant nord.

A des fins de stabilité, les parois de l'exploitation doivent être réalisées sous forme de gradins. La hauteur de ces derniers est réglementée et ne peut dépasser 15 m de haut. Pour atteindre les parties les plus profondes de l'exploitation de manière stable tout en respectant cette réglementation, le bureau d'études indépendant et certifié, SRK Consulting, a calculé, que la largeur optimale des gradins serait de 7,5 m.

### Le saviez-vous ?

La superficie de la fosse minière est de 100 hectares. En rajoutant les infrastructures, la surface totale du projet n'utilise que 800 hectares sur les 8000 hectares de l'emprise de la concession. A titre de comparaison, l'aéroport Félix Eboué occupe une surface de 317 hectares et le Centre Spatial Guyanais a une emprise foncière de 6900 hectares.

### Pourquoi le système de sous-fosse ?

Les zones entre chaque sous-fosse ne possèdent pas de minéralisation. Ce système par sous-fosse permet d'optimiser l'utilisation des consommables (explosifs, carburants etc...). De plus, ce concept réduit significativement la taille des verses à stériles en laissant un maximum de matériaux en place.

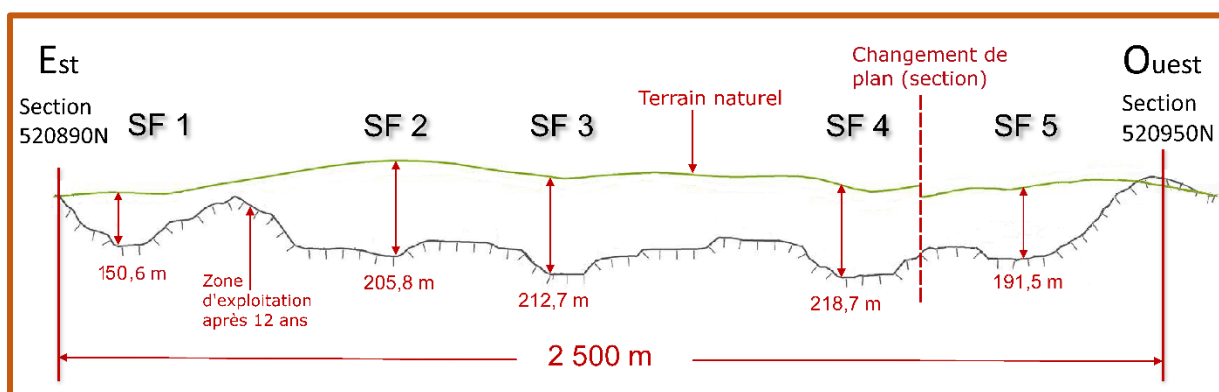
## La fosse minière en coupe longitudinale

La première coupe 3D est-ouest, réalisée à partir du modèle 3D, permet de représenter les différentes sous-fosses sur la longueur de l'exploitation. La surface actuelle, en vert, sur la coupe, sert de référence pour la profondeur de chaque sous-fosse. Là encore, les contreforts du massif du Dékou-Dékou sont visibles au sud de l'exploitation.



Coupe 3D longitudinale est-ouest de la fosse minière du gisement de Montagne d'Or après 12 ans d'exploitation

La seconde coupe en plan est-ouest permet de comparer les profondeurs des différentes sous-fosses par rapport à la surface actuelle. Cette coupe est faite selon deux plans parallèles (section N520890 et N520950) espacés de 60 m afin de passer au point de profondeur maximale de chaque sous-fosse.



Coupe plane longitudinale est-ouest de la fosse minière du gisement de Montagne d'Or après 12 ans d'exploitation