

Mine de
Grasberg
(Indonésie)

Museum Tambang PT
Freeport Indonesia

Nग्ga Putih

Puncak Jaya

3D

Description :

La mine de Grasberg possède l'une des plus grandes réserves d'or et de cuivre au monde. Elle est située dans le district de Mimika, en Papouasie centrale, en Indonésie, près du Puncak Jaya. Elle est exploitée par PT Freeport Indonesia (PTFI), une coentreprise entre le gouvernement indonésien, le gouvernement de Papouasie et l'entreprise américaine Freeport-McMoRan (FCX).

FCX opère en vertu d'un accord de Contrat de Travail (CoW) avec le gouvernement indonésien, qui permet à Freeport de mener des activités d'exploration, d'exploitation minière et de production dans une zone de 11 100 hectares (111 km²). Il mène également des activités d'exploration dans une zone de 167 000 hectares (1 670 km²). Au 31 décembre 2022, Grasberg avait des réserves minérales prouvées et probables de 15,1 millions de tonnes de cuivre, 819 tonnes d'or et 3 770 tonnes d'argent. Grasberg compte quatre unités minières : la mine souterraine Grasberg Block Cave, la mine souterraine Deep Ore Zone, la mine souterraine Deep Mill Level Zone et la mine souterraine Big Gossan. La production en 2022 était de 711 000 tonnes de cuivre, 55,9 tonnes d'or et 196 tonnes d'argent. Le concentré est acheminé par pipeline jusqu'à Amamapare.

Les installations comprennent une très grande mine à ciel ouvert, une mine souterraine et quatre concentrateurs. La mine à ciel ouvert - qui forme un cratère de 2 km de large en surface - est une unité à haut volume et faible coût, produisant plus de 67 millions de tonnes de minerai et fournissant plus de 75 % de l'alimentation en minerai à l'usine.

Le minerai subit une première étape de concassage à la mine, avant d'être transporté par des passages de minerai vers le complexe de l'usine pour un concassage, un broyage et une flottation ultérieurs. Le complexe de broyage et de concentration de Grasberg est le plus grand au monde, avec quatre concasseurs et deux énormes unités de broyage semi-autogène traitant en moyenne quotidiennement 240 000 tonnes de minerai.

Un réactif de flottation est utilisé pour séparer le concentré de cuivre-or du minerai. La boue contenant le concentré de cuivre-or est acheminée par trois pipelines jusqu'au port d'Amamapare, situé à plus de 100 km de distance, où elle est déshydratée. Une fois filtré et séché, le concentré - contenant du cuivre, de l'or et de l'argent - est expédié aux fonderies du monde entier.

Les installations du port comprennent également une centrale électrique au charbon, qui alimente les opérations de Grasberg.

Cependant, l'exploitation minière de Grasberg a des conséquences environnementales préoccupantes. Les résidus du concentrateur, générés à un rythme élevé, se déversent dans la rivière Aikwa et la mer d'Arafura, entraînant une forte charge sédimentaire qui affecte gravement l'écosystème aquatique. De plus, les déblais restent dans les hautes terres et provoquent un ruissellement acide nuisible.

En 1995, l'exploitant de la mine, Freeport, a fait face à des problèmes environnementaux et a vu son assurance révoquée par l'OPIIC en raison de violations environnementales. Malgré cela, la société a continué d'exploiter la mine et a prétendu mettre en œuvre un plan de gestion des déblais pour atténuer les problèmes environnementaux.

Depuis août 2002, des embuscades violentes ont eu lieu près de la mine de Grasberg en Papouasie. Certaines de ces attaques semblent avoir été initiées par les forces indonésiennes, notamment les TNI, qui dépendent financièrement des sociétés extractives telles que Freeport pour leur sécurité. En juillet 2009, une série d'attaques a eu lieu, entraînant la mort d'un employé australien de Freeport, ainsi que d'un agent de sécurité et de policiers. En avril 2011, deux autres employés de Freeport ont été tués dans un incident similaire, provoquant des protestations des employés de la mine concernant la sécurité dans la région.

La mine de Grasberg est source de tensions en Papouasie, en raison de son impact environnemental, des profits perçus comme insuffisamment partagés avec la population locale (alors que Freeport réalise d'importants bénéfices), et des paiements controversés aux forces de sécurité indonésiennes pour la protection du site.

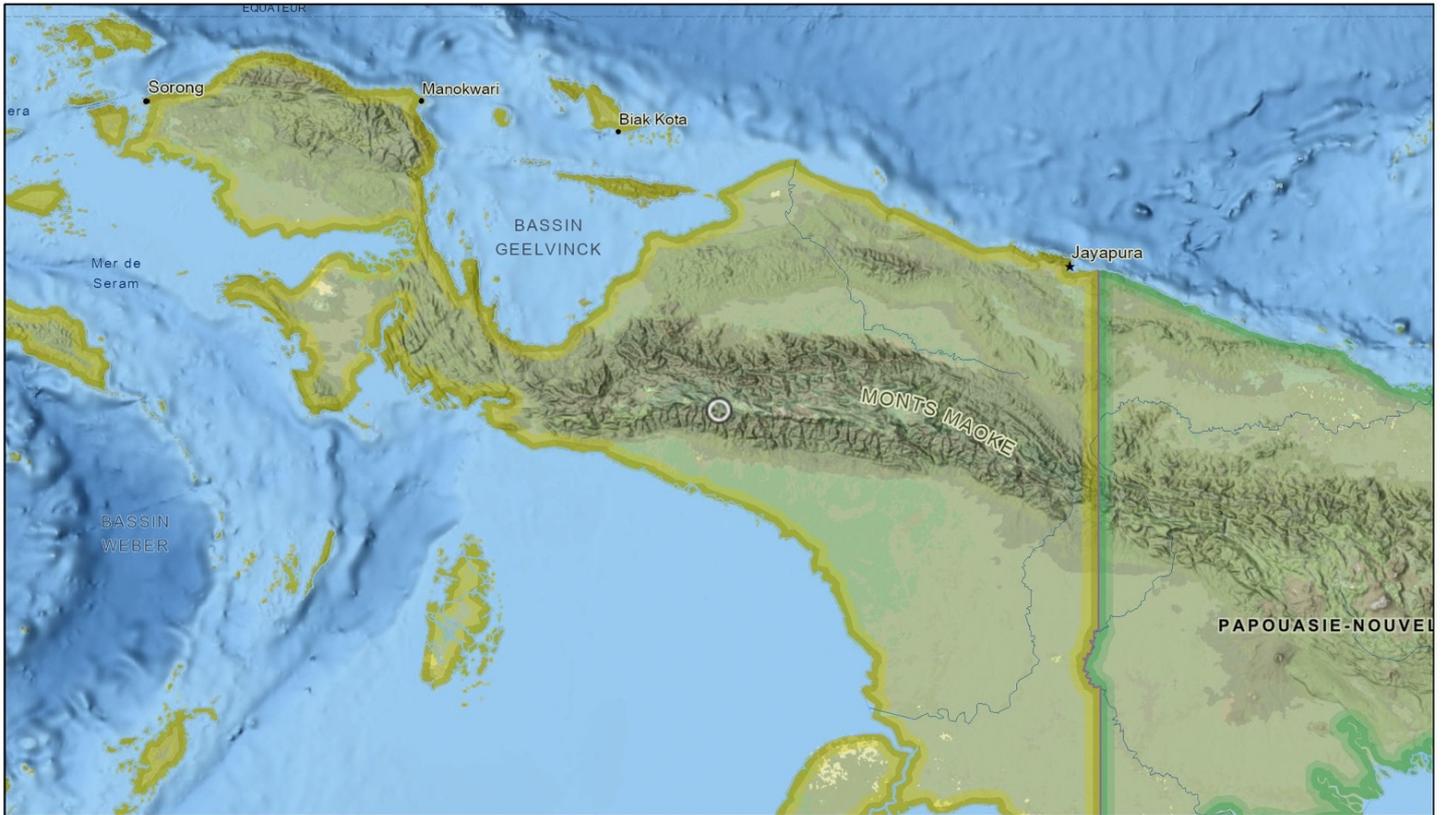
En 2003, un glissement de terrain a tué huit travailleurs. Une étude gouvernementale a conclu que l'incident était le résultat de négligence. Des signaux d'avertissement importants avaient été détectés deux jours auparavant. En réponse à cela, la direction a déplacé certains équipements, mais n'a pas empêché les travailleurs d'accéder à la zone. Un mois plus tard, deux travailleurs sont décédés suite à une exposition aux fumées de soufre. Le gouvernement a finalement renversé sa conclusion et a attribué l'incident à des causes naturelles.

En 2013, l'effondrement du toit du centre de formation souterrain Big Gossan Mine a piégé 38 travailleurs, seuls 10 ont survécu. Les mineurs étaient coincés dans une chambre inférieure alors qu'ils suivaient un cours de formation sur la sécurité du travail dans les zones d'exploitation minière souterraine. L'absence d'une voie d'évacuation secondaire a été déterminante dans la perte de vies. Selon l'équipe géologique de Freeport McMoran, l'effondrement du tunnel Big Gossan a été causé par l'érosion du plafond, due à l'infiltration continue des roches calcaires par une eau souterraine corrosive et acide. La Commission nationale indonésienne des droits de l'homme a accusé Freeport de négligence dans cette affaire.

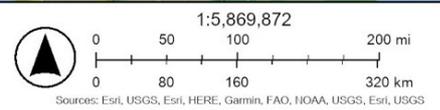
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Température moyenne (°C)	10.9	10.8	10.8	10.9	10.8	10.4	9.9	9.9	10.1	10.5	10.8	11
Température minimale moyenne (°C)	8.8	8.8	8.8	8.9	8.6	8.4	8	8	8	8.2	8.4	8.8
Température maximale (°C)	14.1	14	14	14	13.9	13.1	12.7	12.8	13.1	13.8	14.2	14.3
Précipitations (mm)	596	580	634	653	578	618	621	610	644	583	543	595
Humidité(%)	91%	92%	92%	93%	93%	94%	94%	94%	94%	93%	93%	92%
Jours de pluie (jrée)	22	20	22	21	22	21	22	22	21	22	21	22
Heures de soleil (h)	5.2	5.0	4.7	4.5	4.6	4.3	3.9	4.0	4.0	4.6	4.7	5.0

Data: 1991 - 2021 Température minimale moyenne (°C), Température maximale (°C), Précipitations (mm), Humidité, Jours de pluie. Data: 1999 - 2019: Heures de soleil

Mine de Grasberg en Indonésie

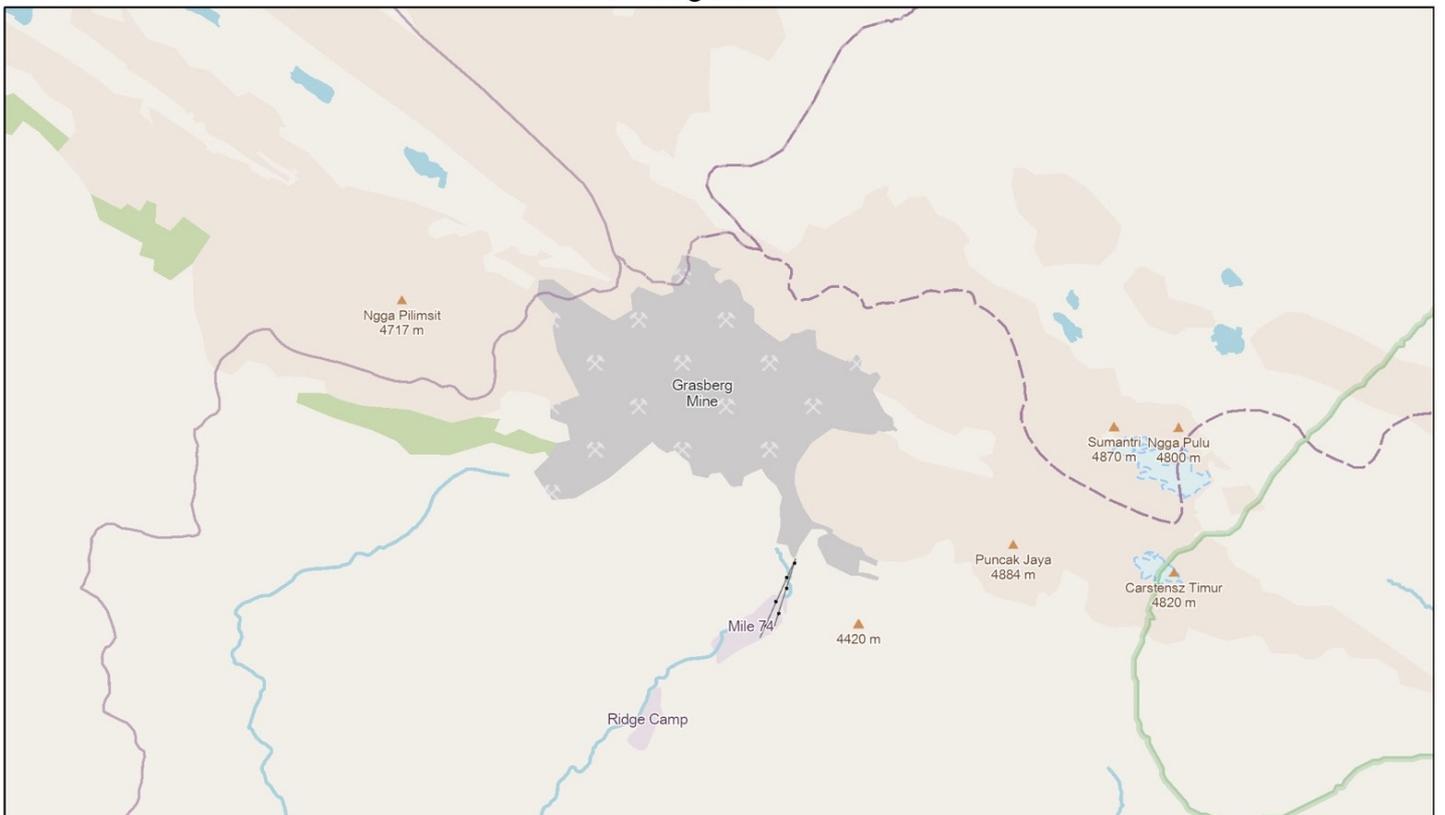


21/06/2023

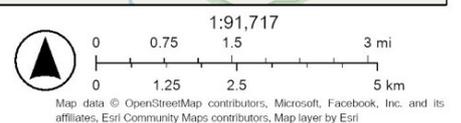


R. Dehard
Rodygeo

Grasberg Indonésie



21/06/2023



R. Dehard
Rodygeo

