



Cayenne le 15 mai 2018.

Objet : Débat public Montagne d'or en Guyane.

DES RISQUES SANITAIRES CONNUS ET INACCEPTABLES

Durant le Débat Public, nous avons maintes fois réclamé un bilan chiffré du volume global et des teneurs en métaux lourds issus des roches non aurifères (stériles) mais aussi et surtout des résidus miniers à l'issue des 12 ans de ce projet.

Un rapport « provisoire » intitulé : « *Etat initial sur le milieu physique* » de mars 2018, vient d'être mis en ligne sur le site de la Commission Nationale du Débat Public (7).

A noter, que ce rapport n'a pas l'accréditation d'un bureau d'études indépendant sur sa couverture et les rares graphiques sont extraits **du rapport SRK (mars 2017)**, diligenté pour analyser les carottages de prospection, **qui demeure toujours introuvable jusqu'à aujourd'hui**. La rédaction de ce document semble très majoritairement provenir de salariés du consortium Columbus Gold et Nordgold.

Une première lecture rapide nous permet néanmoins d'être interpellés par les graphiques des pages 21 à 23, provenant d'analyses de 448 échantillons de **stériles**.

Or, il est de notoriété publique que les métaux lourds et l'arsenic en particulier, sont associés à la présence des minerais aurifères. Pourquoi ce rapport Columbus-Nordgold se focalise-t-il sur les stériles qui, par définition, sont pauvres en or, donc, de fait, en arsenic et autres métaux lourds ?

Vous comprendrez que le bon sens voudrait que l'analyse des métaux lourds soit dirigée vers les roches à forte teneur aurifère, qui rappelons-le, totaliseront à terme, 50 millions de tonnes. Rappelons aussi, que ces roches seront d'autant plus dangereuses qu'elles auront été pulvérisées sous forme de particules (75 microns), démultipliant le processus de percolation de l'air et l'eau, à la base du drainage minier acide.

Malgré ces analyses sur les stériles non pertinentes, le rapport conclut : « *Les résultats d'analyses multi-élémentaires mettent en évidence un **potentiel de lixiviation des métaux et métalloïdes en provenance des stériles, notamment en cuivre et arsenic. Cette lixiviation est liée au phénomène de drainage minier acide*** ».

De même : « *L'interprétation des résultats de comptabilisation des acides et des bases selon les critères fixés par les normes européennes et la réglementation française montre que **54,7% des stériles sont potentiellement acidogènes.*** »

Pour rappel :

Les mines industrielles aurifères ont été et sont encore aujourd'hui à l'origine d'impacts environnementaux et donc humains graves, souvent irréversibles (1).

Dans ces mines d'or industrielles, trois phénomènes récurrents et concernant la gestion des déchets sont à signaler : le **drainage minier acide** des roches extraites, les ruptures de digues et l'apport de quantités importantes **d'intrants chimiques**.

1 – Le Drainage Minier Acide (DMA)

Nos craintes se basent sur les éléments suivants :

- Absence d'étude d'impacts précise et formelle durant le Débat Public.

- Nulle part dans le Dossier du Maître d'Ouvrage (DMO) (9), il n'est fait mention des différents métaux lourds présents dans la roche mère et de leur proportion dans les collines de résidus miniers

- La quantité pharaonique de **déchets miniers** soit **300 millions de tonnes de roches dites « stériles »** (sans or mais non exemptes de roches sulfurées et métaux lourds).

- A cela s'ajoute **50 millions de tonnes** de roches réduites en poudre, pour en extraire la teneur en or (env. 1,6 gr par tonne). Les déchets miniers de ces dernières roches sont **les plus toxiques** car le broyage qu'ils ont subi **favorise la percolation** des métaux lourds par l'air et l'eau (DMA).

- **Au total, c'est donc 350 millions de tonnes de déchets industriels** qui seront répandues sur près de **400 hectares**, isolées des nappes phréatiques par une simple géomembrane, et retenues, en partie, par **une digue de saprolite** (roche meuble) **de 57 m de haut et 1900 m de long**.

- Pour rappel, *un drainage minier acide est une solution minérale acide qui s'écoule régulièrement de certains types de stockage de déchets miniers. Le phénomène est « spontané » sur les affleurements de minéraux sulfurés, sujets à une oxydation par contact avec l'air et l'eau : de manière lente, il y a production d'acide sulfurique et solubilisation des métaux lourds présents, associés à la roche aurifère tels Arsenic, Chrome, Nickel, Plomb, Vanadium, Cobalt, Cuivre, Zinc, Cadmium, Sélénium, Mercure... Le DMA va alors contaminer les criques alentours (2).*

- Le DMA est très difficile à maîtriser en zone tempérée. Rappelons que les **3500 mines de l'Hexagone, actuellement en cessation d'activité, persistent toutes sans exception, à générer des impacts sanitaires** chez les populations environnantes (1). Or, en Guyane, au regard de l'intensité des précipitations et des changements climatiques prévus par le BRGM (3), il est fortement probable que les impacts sur le réseau hydrographique soit encore plus importants.

- Jusqu'alors, les fosses creusées sur les sites miniers en Guyane présentaient des profondeurs bien inférieures à celles envisagées désormais (pour rappel, dans le cadre du projet Montagne d'Or, la fosse serait supérieure à 330 m). Or, le BRGM signalait dans un rapport d'avril 2012 (4), la problématique posée par la présence de sulfures dans les horizons profonds et rappelait à cette occasion : « [...] en raison de l'approfondissement des fosses d'exploitation dans la roche mère peu ou pas altérée, le type de minerai va radicalement changer en composition et passer d'une altérite à un minerai sulfuré ».

- Nous savons également à la lecture de ce document : « *Etat initial du milieu biologique* » des bureaux d'études WSP et Biotope (5) :

« Qu'à l'exception du sélénium et du cadmium, inférieurs aux limites de quantification, l'ensemble des composés enregistrent des teneurs supérieures à celles habituellement observées dans des environnements comparables en Guyane », (...) L'aluminium, le fer et le manganèse sont constitutifs du milieu, les concentrations sont importantes (...) le plomb, qui se trouve à une concentration de 10 à 30 mg/kg ».

Selon le BRGM « *l'arsenic à la particularité d'être associé à beaucoup de métaux, et a été utilisé comme indicateur pour la prospection minière, en particulier l'or* », il est donc fort probable que les teneurs en arsenic soient importantes (2).

2 – Des ruptures de digues de plus en plus fréquentes

Comme le rappelle le BRGM dans un rapport de février 2013 (6) : « *La présence de larges quantités de boues liquides chargées en produits dangereux stockées derrière des digues peut avoir des effets désastreux sur l'environnement en cas de fuite ou de rupture de ces digues* ». Ceci est en particulier valable pour les digues composées de millions de tonnes de déchets miniers cyanurés.

Loin d'être anecdotiques, les accidents associés sont récurrents, tel que le rappelle le BRGM : « *On relève plusieurs accidents liés aux cyanures dans l'industrie aurifère à travers le monde, dont une trentaine ces 25 dernières années. Ces accidents sont généralement liés à des déversements suite à la rupture d'un bassin de stockage des résidus du fait d'une mauvaise gestion du bilan hydrique (notamment lors de conditions météorologiques extrêmes) ou par défaut de conception et de construction* ».

3 – Les intrants chimiques nécessaires à l'extraction de l'or :

- Le cyanure, estimé à **8 à 10 tonnes** par jour : la pulpe de roches broyées est traitée par cyanuration, qui permet d' « attirer » l'or, lequel sera fixé sur du charbon actif.

- Le nitrate d'ammonium, environ **18 tonnes par jour**, destiné à la fabrication d'explosifs utilisés pour fragmenter la roche de la fosse. Outre l'imprégnation des sols, il est fortement dispersé dans l'air sous forme de poussières.

- Le Dossier du Maître d'Ouvrage (DMO) demeure très imprécis sur les autres produits chimiques. Cependant, sur la base du projet de méga-mine lamgold à Kaw (2007), nous pouvons énumérer les produits chimiques annexes nécessaires en grande quantité à cette industrie : chaux, hydroxyde de sodium, nitrate de plomb, métabisulfite de sodium, sulfate de cuivre, acide sulfurique, soude, ... (annexe 1)

4 - Les impacts sanitaires redoutés

- pour l'état de santé des employés et ce, malgré nos réglementations salariales. Ils seront exposés en permanence à ces métaux lourds et subiront les effets d'un isolement au cœur de la forêt guyanaise sur un site difficile d'accès aux inspections sanitaires réglementaires.

- pour les populations de l'Ouest Guyanais alimentées par le réseau hydrographique du bassin de la Mana en aval du site de la Montagne d'Or.

- Enfin, l'installation d'environ 500 ouvriers isolés sur site sur des cycles de trois semaines, va générer, comme on le constate dans toutes les mines d'or, une implantation d'activités illégales aux alentours immédiats (débits de boissons, prostitution, drogues) mais aussi des sites parallèles d'extractions minières artisanales illégales (8). Toutes ces activités légales et illégales, nous font redouter l'apparition d'un foyer de maladies tropicales (paludisme, fièvre jaune, dengues...), de MST, ainsi que toutes les pathologies et violences liées à l'abus d'alcool.

En conclusion, le Collectif Or de Question s'inquiète des conséquences sanitaires de ce méga-projet minier, qui s'annonce être la plus grande mine de l'Histoire de France et pourrait être le premier d'une longue série. Il lui paraît donc indispensable et raisonnable d'appliquer le principe de précaution et d'envisager rapidement l'arrêt de toute implantation de méga-industries minières en Guyane.

Nous réitérons donc notre demande à la Compagnie Montagne d'Or de nous fournir des analyses indépendantes et pertinentes sur les teneurs en métaux lourds des résidus miniers à forte teneur aurifère.

Le Collectif Or de Question

- (1) - Tout savoir sur les pollutions minières en 25 minutes (Secret d'infos / France inter ©2017)
<https://www.franceinter.fr/info/pollution-mini%C3%A8re-un-scandale-persistant>
- (2) Guide de l'arsenic appliqué à la gestion des sites des sols pollués BRGM/RP_52066 Janv. 2003.
<http://infoterre.brgm.fr/rapports/RP-52066-FR.pdf>
- (3) Le changement climatique en Guyane (Deal; BRGM,...)
<http://www.guyane.developpement-durable.gouv.fr/le-changement-climatique-en-guyane-a1217.html>
- (4) Caractérisation des déchets miniers de quatre mines d'or de Guyane BRGM/RP-61027 Avril 2012.
<https://reporterre.net/IMG/pdf/rp-61027-fr.pdf>
- (5) Rapport état initial par Biotope et WSP :
http://montagnedor.fr/wp-content/uploads/2018/03/Etat-Initial_Milieu-biologique_-Mine.pdf
- (6) Utilisation de la cyanuration dans l'industrie aurifère en Guyane. Impacts potentiels sur l'environnement et recommandations Rapport final BRGM/RP-61968-FR Février 2013
<http://infoterre.brgm.fr/rapports/RP-61968-FR.pdf>
- (7) Etal initial du milieu physique Columbus Gold – Nordgold
<https://extranet.debat-cndp.fr/index.php/s/FVULYp1XCsJomyQ#pdfviewer>
- (8) Interview au Débat Public de Erlan Sleur (Probios – Suriname)
<https://www.youtube.com/watch?v=r-nJsMesYig>

Pour en savoir plus sur le projet Montagne d'or :

- Les 20 raisons de dire NON au projet Montagne d'Or en Guyane
<https://sites.google.com/site/maourinature/top-20-bloublou-fini>

- Alternatives durables à la méga-industrie : les 25 filières d'emplois d'avenir pour la Guyane :
<https://sites.google.com/site/maourinature/top25>
Notre partenaire Ingénieurs sans frontières Systext
<https://www.isf-france.org>

Les travaux du WWF

1 - Le site internet de WWF exclusif #Stop Montagne d'or traduit en Français, Anglais, Portugais et Espagnol.
<https://www.stopmontagnedor.com/>

2 - La Montagne d'Or : Un mirage économique
<https://www.wwf.fr/vous-informer/actualites/montagne-dor-un-mirage-economique>

3 - Pour un vrai développement économique contre le projet Montagne d'or
<https://www.wwf.fr/vous-informer/actualites/pour-un-vrai-developpement-economique-de-la-guyane-contre-le-projet-minier-montagne-dor>

- L'étude de Action de Carême (Suisse) sur le comportement de Iamgold et Nordgold au Burkina Faso
https://voir-et-agir.ch/content/uploads/2016/02/160215_Etude_Or_Burkina-Faso.pdf

- La rupture de digue de déchets miniers : explication en images, au Brésil en 2015 :
<https://www.dailymotion.com/video/x3fp2fs>- La soif de l'or : un reportage INVESTIGATION (France Ô) de 1h43 mn présentant la pollution à l'arsenic au Brésil + le documentaire Dirty Gold War
<https://www.youtube.com/watch?v=3WPfL9nArM>

- La revue de presse sur Scoop it :
www.scoop.it/t/mine-or-guyane-nordgold-columbus-gold-montagne-d-or

- Le dossier Media à télécharger :
<https://www.dropbox.com/sh/czku68ubu8gn1m/AACwwCfk6YRntatePCDRoNzVa?dl=0>
Collectif « Or de Question »
Collectif citoyen opposé aux projets industriels d'exploitation minière en Guyane.
Apolitique et non-violent
Web : <http://ordequestion.org/>
www.facebook.com/ordequestion/
<https://twitter.com/ordequestion>

Lauréat du Prix Danielle Mitterrand 2017
<https://www.france-libertes.org/fr/laureats-du-prix-danielle-mitterrand-2017/>

Or de Question est un collectif citoyen, apolitique et non violent, opposé aux projets industriels d'exploitation minière, représentant 32 organisations guyanaises avec un même objectif, à savoir, s'opposer à l'implantation de la méga-industrie minière internationale en Guyane.

Contact : ordequestion@gmail.com

Faites un don via [HelloAsso](#) Visitez notre site web

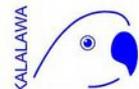
Rejoignez nous sur [Twitter](#) - [Facebook](#) - [Google+](#)

Visionnez notre chaîne [Youtube](#)

Consultez notre revue de presse sur [Scoop.it](#)

Signez la [Pétition](#) [Sauvons la Forêt](#)

Contact : ordequestion@gmail.com



AVEC LE SOUTIEN D'ONG NATIONALES



ET PRÈS DE 120 ORGANISATIONS INTERNATIONALES (AFRIQUE, ASIE, AMÉRIQUE DU SUD)

(Projet lamgold à Kaw - 2007)
Etude des dangers ICPE 2007

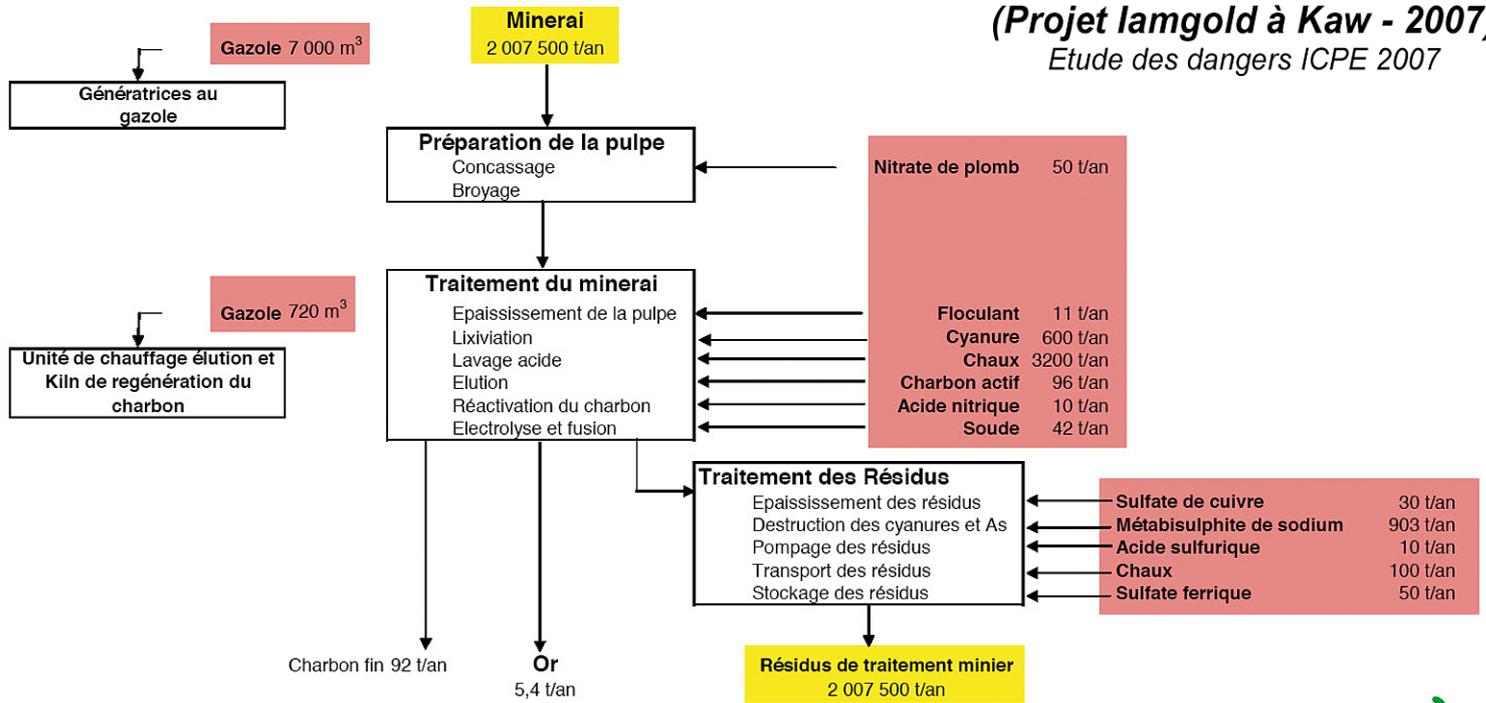


Figure II.3 1: Matières entrantes

(soit 5 102 tonnes)
par année

4.1.3.3 Rotation engendrée par les produits chimiques

(Extrait Etude des dangers ICPE p. 84)
(Projet lamgold à Kaw - 2007)

Listes des produits dangereux pour l'usine	Fréquence d'approvisionnement	Quantité moyenne transportée
Cyanure de sodium	Mensuelle	54 tonnes(3 fois 18 tonnes)
Hydroxyde de sodium	Tous les deux mois	20 tonnes
Acide nitrique	Trimestrielle	2.5 tonnes
Acide sulfurique	Trimestrielle	2.5 tonnes
Nitrate de plomb	Semestrielle	25 tonnes
Dioxyde de manganèse	Annuelle	0.1 tonne
Sulfate de cuivre	Semestrielle	14 tonnes
Métabisulfite de sodium	Mensuelle	160 tonnes
Peroxyde d'hydrogène	Occasionnelle	50 kilogrammes