

**Débat public  
Montagne d'Or  
du 7 mars au 7 juillet 2018**

Compte-rendu intégral  
Atelier n° 3  
Mine et environnement  
du mardi 22 mai 2018 à Saint-Laurent-du-Maroni

---

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>SALLE / ADRESSE :</b>    | Chapiteau municipal<br>Saint-Laurent-du-Maroni   |
| <b>PARTICIPANTS :</b>       | 48 (+25 personnes appartenant aux populations amérindiennes, qui se sont retirées après leur intervention) |
| <b>DÉBUT &gt; FIN :</b>     | 18 h 20 à 22 h 30  |
| <b>QUESTIONS-REPOSES :</b>  | 19 questions   |
| <b>PRISES DE POSITION :</b> | 12 prises de position  |

---

**Membres de la Commission particulière du débat public :**

Éric HERMANN, animateur, membre de la Commission particulière

Roland PEYLET, Président de la Commission particulière

**Maître d'ouvrage**

Michel BOUDRIE, directeur de la Compagnie minière Montagne d'Or

Alex GUEZ, directeur des affaires règlementaires

Chantal ROY, directrice Environnement, Nordgold

**Invités**

Cédric ASO, hydrogéologue agréé

Alexis GUTIERREZ, BRGM, expert hydrogéologue mandaté par la Commission nationale du débat public

Nicolas PAYRAUD, conservateur régional de l'archéologie, directeur des affaires culturelles de Guyane

Didier RENARD, Directeur adjoint, DEAL

*La séance est ouverte à 18 h 20.*

**Éric HERMANN, membre de la Commission particulière du débat public**

S'il vous plaît. Nous allons commencer. Prenez place. Je vois que du monde arrive toujours. Voilà. D'abord, bonsoir à tous. Merci d'être venus aussi nombreux pour ce débat sur la mine et l'environnement. Je tiens tout d'abord à vous remercier, parce que si vous n'êtes pas là, en fin de compte, il n'y aura pas de débat. Je remercie aussi la CMO d'être présente pour venir défendre le projet. Je remercie également les techniciens qui sont plus souvent là avant nous et ensuite après nous. Ils finissent très tard.

Ce soir, j'aimerais vous dire aussi qu'il y a une nouveauté dans cet atelier : l'atelier sera en direct sur Facebook Live. Je vous demanderai d'être très attentifs à tout ce qui va se dire, aux questions qui seront posées et surtout aux réponses qui seront apportées.

Je vais faire un point sur le déroulé de ce soir. L'atelier de ce soir se compose de deux parties. Deux parties intéressantes, puisque la première partie est sur la ressource en eau, où un expert du BRGM viendra apporter son éclairage sur tout ce qui concerne l'eau, l'eau souterraine, l'eau de ruissellement en général et tout de suite après, la CMO fera son intervention. La deuxième partie sera sur le patrimoine dans la zone d'étude. Ce sera la DAC, Direction des affaires culturelles, qui fera son intervention sur cette partie. À la fin de la deuxième partie, Or de Question nous fera part de quelques interventions par rapport à ce qui se passe au Suriname.

**Michel DUBOILLÉ, Guyane Écologie, Or de question**

Bonjour à tous. Michel BUBOILLÉ, je suis membre et porte-parole d'Or de question, et secrétaire de Guyane Écologie. J'ai deux éléments à dire ce soir, et qu'on ne vienne pas me dire qu'ils sont hors débat. Le premier, que je laisse à votre libre cours, c'est la réunion ce matin de la Commission de l'eau et de la biodiversité qui a vu la pression – je dis bien la pression – de la CTG sur ses membres pour qu'ils puissent arriver à ajourner un dossier sur la CMO pour lequel il devait être pris une décision aujourd'hui. Il est inadmissible, impensable, incorrect, irrespectueux des Guyanaises et des Guyanais que la CTG puisse se permettre de jouer de son influence auprès d'une instance et de ne pas laisser les uns et les autres s'exprimer et dire sereinement et réellement ce qu'ils pensent, car en partie, de ce que nous en savons, ils étaient contre ce projet.

Deuxième chose, vous avez dit que vous remerciez les uns et les autres pour leur présence. Moi aussi, mesdames et messieurs, je vous remercie, mais je ne remercie pas la CMO. Je ne peux pas remercier un consortium comme CMO qui soit aussi irrespectueux, aussi abject...

**Roland PEYLET, Président de la Commission particulière du débat public**

Non, Monsieur.

**Michel DUBOILLÉ, Guyane Écologie, Or de question**

Permettez-moi de finir, parce que cela, c'est un manque de respect.

**Roland PEYLET, Président de la Commission particulière du débat public**

Je vous permets de finir, mais modérez vos propos.

**Michel DUBOILLÉ, Guyane Écologie, Or de question**

Je ne peux pas accepter que CMO se permette de refuser de participer à un débat inscrit au débat public pour lequel il était d'accord au départ. Aujourd'hui, il ne se présente pas devant les Chefs coutumiers autochtones qui l'avaient convié pour un débat serein et non aussi agité qu'ils auraient pu peut-être le croire. C'est un manque de respect des traditions. C'est un manque de connaissance de notre territoire et de sa sociologie. C'est impensable que des gens comme cela viennent pour détruire notre pays, le creuser, en faire du gruyère et ne pas respecter un minimum, par correction, ne serait-ce que par éducation au moins les personnes qu'ils côtoient, qu'ils rencontrent, en l'occurrence les Guyanaises, les Guyanais qui sont divers et variés dans leurs composantes arc-en-ciel, dont les peuples autochtones. Merci.

Je voudrais vous dire qu'on ne me dise surtout pas qu'on n'a pas pu réunir tout le monde, parce qu'il faut cinq jours pour sortir et arriver à Saint-Laurent.

**Éric HERMANN, membre de la Commission particulière du débat public**

Merci, Monsieur DUBOILLÉ. Est-ce que CMO souhaite apporter une réponse à ce qui vient d'être dit par rapport à son absence ?

**Michel BOUDRIE, Directeur administratif Compagnie Montagne d'Or**

Bonjour. Je suis le Directeur administratif de la Compagnie minière Montagne d'Or. Effectivement, le Président de CMO a pris la décision de ne pas assister à la réunion du village Pierre parce que déjà la société n'a pas eu d'invitation officielle et cette réunion n'était pas inscrite dans les réunions du débat public. Voilà. C'est la réponse pour l'instant. Je pense que la société répondra ultérieurement.

*Manifestations de la salle.*

**Roland PEYLET, Président de la Commission particulière du débat public**

Si, nous avons inscrit cette réunion. Là, je pense que cet argument ne paraît pas tenir.

*Applaudissements.*

Je pense que sur ce point, je crois que l'affaire a été vue. La CMO souhaitera peut-être s'expliquer plus avant dans un autre site. Je souhaiterais que nous puissions démarrer notre atelier.

**Éric HERMANN, membre de la Commission particulière du débat public**

Je vous rappelle que cet atelier ne permettra pas d'injure envers qui que ce soit. S'il y a quelqu'un dans la salle ou des individus qui pensent qu'ils ne sont pas venus dialoguer ou échanger avec le maître d'ouvrage, je les invite calmement à se diriger vers la sortie. Je ne pense pas que ce soir, ce sera le cas. Nous allons donc poursuivre notre atelier tranquillement avec l'expert en géologie qui va faire son intervention. Merci.

**Alexis GUTIERREZ, BRGM, expert hydrogéologue mandaté par la Commission nationale du débat public**

Bonjour. Je suis Alexis GUTIERREZ. Je suis hydrogéologue au BRGM. Je vais vous parler du projet Montagne d'Or, mais avec un angle de vue sur les ressources en eau, et en particulier sur les eaux souterraines.

Nous allons regarder ensemble l'état initial du milieu physique. Beaucoup des images que je vais vous projeter, vous les avez déjà dans les documents, ces documents que j'ai consultés comme vous à partir du site internet, le dossier du maître d'ouvrage, l'état initial sur le milieu physique, en particulier les sections 4 à 6 qui traitent du climat, de l'hydrologie et de l'hydrogéologie.

L'eau dans la mine est essentielle à l'industrie minière. Elle est utilisée dans les différentes activités telles que le traitement du minerai, l'élimination des poussières, le transport des boues et les besoins des personnels.

Le contexte climatique de la Guyane, que vous pouvez voir ici à partir d'une carte de Météo France : on est dans un climat de type équatorial, ce qui veut dire une pluviométrie importante – sur le site, elle est de l'ordre de 2 500 millimètres, 2,5 mètres de pluie par an – et surtout des épisodes de pluie intense. L'évapotranspiration, la part qui repart vers l'atmosphère, est de 1 500 millimètres. C'est aussi un chiffre élevé.

Le contexte hydrologique. On est dans le bassin versant de la Mana. Le site est lui-même à cheval sur deux petits bassins versants, sur une ligne de partage des eaux entre les bassins versants Petit Lézard et Eau Claire. On se situe sur le versant nord du Dékou-Dékou qui peut induire de forts ruissellements parce que les pentes de ce versant sont élevées, jusqu'à 40 % de pentes à mi-hauteur du relief. Ces ruissellements sont des ruissellements d'eau lors des forts épisodes pluvieux, mais aussi des transports solides avec des coulées de boue, du ruissellement qui emporte des matériaux. Cela aussi, c'est important pour la suite.

L'essentiel des structures qui vont être mises en place modifie profondément le bassin de la crique Infirmes, qui est au centre, en bleu. On va donc avoir un nouveau réseau hydrographique qui sera différent de celui que vous voyez actuellement sur cette carte, avec la fosse qui occupe la partie

centrale. Vous voyez la fosse qui se superpose à la partie crique Infirmes amont, les versées à stériles qui sont juste à l'aval, sur la partie crique Infirmes aval, le parc à résidus, dont on a beaucoup parlé, qui est encore à l'aval, et, ce qui peut être un peu étonnant, à l'aval du parc à résidus, la base vie.

Le contexte géologique. On est dans un contexte de roches de socle. Dans notre jargon, les roches de socle sont ces roches dures, qui sont des roches magmatiques, métamorphiques ou volcaniques, qui sont métamorphosées, donc durcies, que vous voyez sur les carottes dans la partie supérieure de l'écran. Au contact de l'atmosphère, ces roches dures s'altèrent et la partie altérée s'appelle la saprolite. La saprolite hérite les propriétés de la roche mère. En dessous, le passage peut être rapide entre la saprolite et la roche mère comme vous le voyez ici sur ces carottes. Chaque carotte fait un mètre. En quelques mètres, on passe donc de la saprolite à la roche dure.

Le contexte géologique à nouveau : c'est un gisement de type amas sulfuré volcanogénique où l'or a été remobilisé le long de zones de cisaillement profondes, c'est-à-dire que les terrains ont été comprimés et ils ont ensuite été cisailés. Cela veut dire que l'on a un terrain particulièrement fracturé et aligné – d'où la forme de la fosse – sur une direction est-ouest. Les couches de différentes couleurs que vous voyez ici sont très redressées, quasiment verticales, 72 à 84 degrés de pendage. Les amas sulfurés sont représentés sur la figure par les couleurs rouges. C'est là qu'on trouve l'or. Sur ce profil, du sud au nord, du versant du Dékou-Dékou jusqu'au versant du Lucifer, vous avez le profil de la future fosse si le projet se réalise.

Ce que l'on peut remarquer sur cette figure, c'est la saprolite, qui est ici en gris, qui recouvre toutes les formations géologiques et qui fait une vingtaine de mètres en moyenne.

Ces roches sont fracturées, comme je vous l'ai dit. Elles sont fracturées par des failles. Le projet a produit ce modèle structural, qui reste très théorique, mais qui a le mérite de montrer les grandes directions de ces failles. Les failles principales sont nord-sud et nord-ouest sud-est. Le nord est dans le coin supérieur gauche du schéma. Vous avez les déplacements en cisaillements qui sont dans l'alignement de la fosse, et qui ont imprimé la forme de ces amas sulfureux.

Cette tectonique, non seulement elle a dirigé ces amas sulfureux, mais elle a également son empreinte dans le réseau hydrographique puisque la plupart des cours d'eau vont suivre ces directions. Ce n'est pas un hasard. Les cours d'eau vont circuler là où l'eau circule et l'eau circule justement dans ces zones fissurées.

Justement, comment marche la circulation des eaux souterraines ? Sur ce schéma conceptuel, vous avez la géologie qui est représentée, avec au sommet une croûte, la cuirasse latéritique. En dessous de cette cuirasse latéritique qui fait quelques mètres, vous avez des argiles, mentionnées ici comme argiles tachetées. Sous ces argiles, vous avez la saprolite. Mais il faut bien comprendre que c'est un profil, c'est quelque chose de continu. Vous passez des argiles à la saprolite de manière progressive et de la saprolite à la roche mère de manière aussi relativement progressive, même si on a vu tout à l'heure que cela peut être assez rapide, en quelques mètres, on passe de la saprolite à la roche dure, fracturée. En dessous de la saprolite, il y a la roche fissurée. On appelle cela l'horizon fissuré ou le sap-rock, l'horizon fissuré qui est le siège des écoulements souterrains. Parfois, à l'occasion de ces failles dont on a vu tout à l'heure la direction principale, on a des zones fissurées plus profondes qui sont également des passages possibles des eaux souterraines.

Dans ce schéma, on a aussi tracé la surface piézométrique, c'est-à-dire la surface de la nappe d'eau, ici en bleu. Le fonctionnement est forcément différent dans la saprolite et dans la zone fissurée. Dans la saprolite, l'eau est piégée comme dans une éponge. Dans la zone fissurée, au contraire, l'eau est drainée. L'ensemble saprolite plus zone fissurée, c'est l'aquifère, mais avec deux vitesses d'écoulement, avec en quelque sorte un réservoir de très faible perméabilité où l'eau circule très lentement (saprolite) et en dessous, une zone de drain où l'eau circule uniquement dans les fissures. La roche mère non fissurée est imperméable. L'eau circule uniquement dans cette fissure et dans ces failles.

Il y a des contacts possibles entre cette roche fissurée et les alluvions pour donner naissance à des nappes phréatiques, qu'on appelle aussi des nappes libres, et que l'on va retrouver dans les criques principales. Il n'y a pas d'alluvions dans les parties amont des criques, celles qui sont au niveau de la fosse. Par contre, il y a des alluvions dans les parties aval, la crique Infirmes. Là où il

y aura la base vie par exemple, il y a des alluvions qui ont été profondément remaniées par les activités d'orpillage.

Dans le détail, si on regarde ce qui se passe au niveau d'une faille tectonique, on a comme un drain profond, avec la possibilité d'avoir des zones altérées également à l'intérieur de ce drain. En fin de compte, l'eau va circuler dans la partie verte sur le dessin, qui est la partie fissurée, et au centre de zones de drain, on a plutôt des développements argileux qui font que les failles qui sont remplies de ces développements argileux ne font pas passer l'eau.

Quand on est hydrogéologue, il est très difficile de trouver de l'eau dans ces formations. On peut très bien taper dans une faille et tomber dans la zone argileuse ou bien taper à côté de la faille et avoir un très faible débit. L'objectif pour nous, quand nous faisons de la recherche d'eau en Guyane, est d'essayer de trouver la zone périphérique de cette faille qui est la plus perméable et la plus profonde.

Néanmoins, même quand on tape dans ces zones où l'eau circule, on n'a que des faibles débits. Un forage positif, ici, en zone de socle, est un forage qui va donner entre 1 et 5 mètres cubes par heure. Retenez ces chiffres, 1 à 5 mètres cubes par heure, ce n'est vraiment pas beaucoup. C'est le débit moyen d'un forage positif. Cela peut être beaucoup moins si on ne fait pas de recherches hydrogéologiques avant de faire les forages.

Je vous parlais des alluvions des criques. C'est aussi une ressource en eau, mais c'est une ressource qui est beaucoup plus vulnérable parce que très proche de la surface, et donc qui peut récupérer très facilement toutes les pollutions, qui est souvent chargée en fer et en manganèse. C'est donc une ressource relativement médiocre, pour l'eau potable en tout cas.

Sur le site Montagne d'Or, j'ai trouvé dans les réponses aux questions du débat public l'estimation des besoins pour le projet. 460 mètres cubes par heure en eau brute industrielle et 240 mètres cubes par jour, soit 10 mètres cubes par heure, pour les besoins en eau potable, les besoins estimés sur une base assez large, de 800 personnes qui consommeraient 300 litres par jour et par personne. C'est une estimation plutôt large. Mais 10 mètres cubes par heure, cela peut se trouver avec trois ou quatre forages. C'est ce qui est effectivement prévu, je crois, trois forages pour l'alimentation en eau potable de la base vie. Par contre 460 mètres cubes par heure, ce sera forcément plus difficile à trouver.

L'état initial quantitatif des eaux souterraines est schématisé par ce qu'on appelle ici la carte piézométrique. C'est l'altitude de la nappe. C'est une carte qui est, à mon avis, un peu théorique, mais qui a le mérite de montrer les sens d'écoulement. Les sens d'écoulement vont du massif de Dékou-Dékou, le relief, vers le site, sur le versant nord du Dékou-Dékou, et un petit peu vers l'est. Ces courbes de niveau représentent les courbes de niveau de l'altitude de la nappe. Malheureusement, sur cette carte, il n'y a pas les valeurs de cette altitude, mais on voit bien que l'altitude décroît très vite avec le relief et que par contre, au niveau de la crique Infirmes, la nappe est beaucoup plus plate.

Ce type de carte piézométrique est vraiment le document de référence de l'état initial des eaux souterraines, la position des eaux souterraines avant le projet. C'est ce genre de document qui servira de base pour les modèles, les calculs, quand il s'agira d'estimer les quantités d'eau qui vont atteindre la fosse ou qu'il va falloir dériver pour éviter justement qu'elles atteignent la fosse. Pour cela, il est nécessaire de faire des trous, de faire des piézomètres qui sont des points d'observation. Ce sont des forages d'observation dans lesquels on mesure le niveau d'eau, la profondeur de l'eau que l'on transcrit en altitude pour faire ce genre de document.

Sur les aspects qualitatifs, le contexte géochimique, ce type de gisement d'amas sulfurés est un type de gisement potentiellement très problématique. Plus de la moitié des roches sont des sulfures, en particulier pyrites, pyrrhotites, chalcopyrites. Il n'y a pas de roches carbonatées qui, comme vous l'a dit mon collègue, Pol URIEN, le 4 avril, auraient permis de tamponner le pH, c'est-à-dire de diminuer l'acidité des eaux qui vont circuler dans ces sulfures. Il y a donc un potentiel de lixiviation des métaux et des métalloïdes, en particulier en provenance des stériles, qui seront les roches broyées, sorties et entassées dans les verses à stériles, qui vont contenir notamment des métaux lourds comme le cuivre, le zinc ou le plomb.

Au contact de l'eau et au contact de l'oxygène, ces éléments, les sulfures vont créer une réaction chimique qui entraîne l'apparition de sulfates et d'acidités, et la mise en solution des métaux. Ce phénomène va prendre de l'ampleur avec le temps parce que les éléments qui vont être issus de

cette réaction chimique vont eux-mêmes participer à l'oxydation des sulfures. Au départ, c'est juste l'eau et l'oxygène, mais après, c'est aussi le fer ferrique qui va attaquer les sulfures pour donner du fer ferreux, etc. C'est donc une réaction en chaîne. C'est un réacteur chimique de drainage minier acide. Le contexte de la Guyane favorise et même démultiplie les risques de génération de solutions acides. La percolation acide peut alors générer des écoulements continus chargés d'éléments métalliques qui vont se déverser dans les sites d'origine vers le réseau hydrographique le plus proche ou atteindre l'aquifère si aucune précaution n'est prise.

Sur l'état initial des eaux de surface – je pense que CMO reviendra dessus – huit stations ont été échantillonnées en 2014, et treize sites supplémentaires en juillet et octobre 2014. Les sites de prélèvement sont principalement centrés autour de la fosse et des emplacements des déchets miniers. Ils ont montré que les eaux étaient pH neutre, légèrement minéralisées. Les eaux de surface sont classées en bon état, voire en très bon état, sur le versant du Dékou-Dékou. Lorsqu'on descend un peu le long des criques, cette qualité est dégradée avec des matières en suspension, de la turbidité, du fait d'une part du ruissellement accéléré par la déforestation et d'autre part par les pratiques d'orpaillage passées ou en cours.

Le document consulté ne précise pas le fond géochimique complet. Le fond géochimique complet est l'analyse de tous les éléments chimiques. Il manque en particulier les métaux lourds, dont le mercure. Il y a probablement du mercure au niveau des eaux de surface en aval du site. Cette caractérisation géochimique doit se faire non seulement au niveau du site, mais aussi tout le long des cours d'eau. Il faut aller beaucoup plus à l'aval que ce qui est présenté dans les documents, non seulement sur l'eau, mais aussi sur les sédiments.

Pour ce qui concerne l'état initial des eaux souterraines, il y a trois campagnes, 26 points de mesure. Les eaux sont faiblement minéralisées. Cela veut dire qu'elles restent peu de temps dans l'aquifère. Elles s'infiltrent par la pluie et vont en ressortir sans avoir eu beaucoup de temps pour échanger et pour s'imbiber des éléments chimiques de la roche. Néanmoins, on a un pH légèrement acide, ce qui montre quand même qu'il y a un échange avec la roche, en particulier dans les piézomètres qui sont situés près des amas sulfureux. L'eau est riche en aluminium, en fer, en manganèse, en nickel, en plomb et en zinc dans une moindre mesure. Les concentrations augmentent au fur et à mesure que l'on va chercher en profondeur. Les forages superficiels sont donc moins concentrés que l'eau des forages profonds. Cette caractérisation du fond géochimique est indispensable pour caractériser la nappe avant les travaux et elle ne doit pas se limiter à l'emprise de la fosse.

Dans les analyses, sur les mesures qui ont été faites, on remarque qu'il n'y a pas d'arsenic ni de mercure observé. Les valeurs sont très faibles, inférieures au seuil de détection. Un des forages sur les 15 ou les 26 points de mesure a montré des traces d'hydrocarbures qui proviennent probablement des travaux de forage.

Nous avons des points de vigilance au niveau de la mine à surveiller parce que ce sont des endroits où il peut y avoir des fuites de fluides acides. Ce sont les stockages de minerai basse teneur, la verse à stériles, le parc à résidus, le bassin des eaux de contact. Il ne faut pas oublier aussi les conduites qui peuvent également avoir des fuites.

Pour bien gérer l'eau sur un site minier, il faut réaliser un bilan hydrique. Le bilan hydrique, c'est mesurer toutes les arrivées d'eau, toutes les sorties, estimer la part qui repart vers l'atmosphère, la part qui s'infiltré, la part qui ruisselle. Connaissant tous ces termes, on va maîtriser tous les flux, c'est-à-dire qu'en mesurant le flux à divers endroits, on pourra savoir s'il manque de l'eau, ce qui voudrait dire qu'il y a des fuites quelque part ou si au contraire, il y en a trop à certains endroits, peut-être des fuites qui alimentent ces points de mesure.

*Chants à l'extérieur du chapiteau.*

Je ne sais pas si nous faisons petite pause.

**Roland PEYLET, Président de la Commission particulière du débat public**

Entendez-vous la parole de l'orateur ou pas ? Oui ? Pour le moment ?

**Alexis GUTIERREZ, BRGM, expert hydrogéologue mandaté par la Commission nationale du débat public**

Nous allons passer aux impacts sur les eaux souterraines et les eaux de surface.

La fosse minière est la zone où les eaux souterraines vont devoir être pompées pendant l'exploitation. Elles vont arriver naturellement dans la fosse et il va falloir les pomper pour pouvoir travailler dans la fosse. Le débit qui va arriver n'est pas constant. Il va dépendre de la saison, de la profondeur, de l'état de saturation de la roche. Il ne sera probablement pas très puissant, parce qu'on est dans des zones où les ressources en eaux souterraines sont faibles. C'est également la zone qui recueille les eaux de ruissellement et les précipitations directes, avec des flux très variables dans le temps, dépendant de la pluviométrie.

Durant l'exploitation, les risques, c'est qu'il y ait des créations de petits lacs avec génération de drainages miniers acides ; du ruissellement important qui entraînerait de l'érosion des versants et des transports solides, voire de l'instabilité sur les flancs ; des glissements de terrain, en particulier sur les flancs à forte pente parce qu'il y a une pression hydraulique derrière ces terrains, susceptible de favoriser ces glissements.

L'impact sur les criques et les nappes superficielles, en aval et en amont du site, peut générer un assèchement possible, localisé. Il est important d'essayer de savoir jusqu'où cet assèchement des nappes va se propager. Par exemple, est-ce que cet assèchement pourrait affecter des sources plus ou moins éloignées ?

Les précautions par rapport à cela, c'est limiter les apports en eaux de surface dans la fosse en faisant des tranchées drainantes qui vont dériver les ruissellements. C'est entretenir régulièrement ces tranchées pour ne pas que les coulées de boues viennent les colmater et qu'elles ne servent plus à rien, en particulier lors des orages avec les flux solides qui peuvent les obstruer. C'est éventuellement aussi rabattre la nappe par des forages, ne pas se contenter de pomper directement dans la fosse, mais rabattre la nappe par des forages. Cela permettrait également d'avoir de l'eau moins turbide disponible pour l'usine. Comme je l'ai dit, il est important de faire un inventaire et une caractérisation géochimique des sources, de faire une étude hydrogéologique avec des modélisations des flux souterrains et des flux de surface, et de faire une étude géotechnique pour éviter les glissements de terrain.

Après l'exploitation, la fosse va être remplie d'eau. Le contact entre l'eau qui va remplir cette fosse et la roche, en présence d'oxygène, va créer un risque de création d'un lac acide. C'est un risque potentiel que ces réactions se fassent parce que le remplissage est lent et que l'eau va ruisseler sur des roches sulfurées. Le lac sera en contact avec les eaux souterraines qui alimentent les criques en étiage et les eaux de surface par surverse.

Les précautions sont de faire des pompages, de rabattre la nappe si c'est possible, si on a une nappe parce que ce n'est pas évident de faire des forages qui rabattent la nappe. C'est ne pas laisser s'installer des flaques qui généreraient de l'acidité. Comme je l'ai dit, une fois que le drainage minier acide s'installe, il est très difficile de s'en débarrasser. C'est faire des modélisations pour faire un scénario de remplissage : en combien de temps cela va se remplir, comment on peut accélérer ce remplissage. C'est prévoir les traitements avant rejet dans le milieu naturel, les traitements de l'eau avant que l'eau du lac ne reparte dans les criques, et bien sûr, suivre la qualité des eaux. C'est d'envisager éventuellement des solutions alternatives s'il y en a.

Pour résumer, ce schéma montre la coupe de la fosse avant et après l'exploitation. Avant, c'est la partie gauche. Vous avez des risques de drainages acides au niveau des arrivées d'eau souterraine lorsque l'eau souterraine va se retrouver à l'air libre et ruisseler sur les flancs. Lors du remplissage de la fosse, il peut y avoir des stériles en fond de fosse qui sont générateurs de drainages miniers acides. Si le remplissage est trop lent, cette acidité va se conserver. C'est pour cela qu'il faut essayer d'avoir un remplissage plutôt rapide. Lorsque la fosse est pleine d'eau, les eaux auront tendance à se stratifier et le milieu profond sera alors un milieu réducteur qui aura plutôt comme effet de maintenir l'acidité au fond du lac.

L'aménagement suivant, c'est le parc à résidus. Il va recevoir les boues traitées, cyanurées. On a déjà évoqué ces risques, risques de rupture de digue, risques de fuite à travers la géomembrane qui est à la base de cette retenue, risques d'érosion de la digue. Une remarque ici : un système drainant à la base de la retenue, soit sous la digue, soit même sous la géomembrane, permettrait de récolter les infiltrations éventuelles en cas de défaut de la géomembrane et donc, de contrôler le bon fonctionnement, et, si jamais il y a une fuite, de retraiter cette eau. La qualité de l'étanchéité et du drainage des eaux de la verse à résidus devra être contrôlée et suivie tout au long de l'exploitation et au-delà, durant toute la période post-mine.

En ce qui concerne maintenant les verses à stériles, elles vont être positionnées dans des alvéoles de saprolite. Je vous ai dit que la saprolite était très argileuse à la surface, beaucoup moins en profondeur. La qualité de la saprolite est très importante pour la disposition de ces alvéoles. Les verses à stériles vont être positionnées sur des terrains qui ont été remaniés par des pratiques d'orpaillage antérieures. Ce n'est donc pas forcément un substratum saprolitique qui sera sous la verse à stériles, pas partout. Il est donc très important que cette couche de saprolite compacte qui est complètement à la base, qui fait 2 mètres, ait une perméabilité extrêmement faible, inférieure à  $10^{-9}$  mètres par seconde en théorie. Dans les documents que j'ai vus, il n'y a pas d'indication de cette perméabilité au-dessus de cette couche de saprolite compacte. Il y aura une couche de drainage qui permettra de récupérer des infiltrations éventuelles des stériles. Il n'y a pas non plus les détails sur ces matériaux de drainage, mais on ne peut pas non plus attendre tous les détails dans un document synthétique comme celui qui était proposé. Ce que l'on aimerait aussi connaître, c'est le potentiel de neutralisation d'acidité de la saprolite. La saprolite n'est pas un matériau qui génère de l'acidité, au contraire, elle peut avoir un rôle qui tamponnerait légèrement l'acidité. Surtout, puisque ce sont les eaux souterraines qui sont le sujet, quelle sera l'altitude de la nappe après l'arrêt des travaux lorsqu'elle va reprendre sa position ? Actuellement, la nappe est très proche du sol dans la crique où seront disposées les verses à stériles. Elle sera donc probablement très proche de la base de la verse à stériles. Il est important de s'assurer que la nappe ne va pas venir noyer la base de la verse à stériles.

Sur les autres stockages, on parle d'un stockage de minerai basse teneur. Normalement, c'est pour permettre de mettre de côté du minerai en attendant un cours meilleur. Un tel stockage, dans la directive européenne, est limité à six mois. Là, il n'y a pas tellement de détails sur ce stockage de minerai basse teneur. C'est une source de drainages miniers acides. Il est donc important de bien maîtriser ce stockage. Il n'y a pas non plus beaucoup de détails sur le stockage de terres végétales, même si probablement, le risque est nettement moindre que celui de minerai basse teneur. De même pour les bassins des eaux de contact ou les bassins de polishing, ce sont des bassins qui doivent être parfaitement étanches.

Enfin, la base vie, qui va être alimentée par trois forages. Il faudra que ces forages soient suffisamment éloignés les uns des autres et suffisamment éloignés des sources de contamination. Nous allons voir quelques sources de contaminations potentielles. Il faudra qu'ils soient réalisés selon la norme de forage qui existe sur les forages d'eau. Dans la base vie, il y a des toilettes, un assainissement. Ce sera forcément un assainissement autonome. S'il est mal fait ou mal dimensionné, c'est une source potentielle de pollution des nappes et des cours d'eau. Là-dessus, je n'ai pas trouvé de documentation.

Les autres sources de contaminations potentielles. Le transport et le stockage de produits dangereux : le cyanure, les explosifs, les carburants. Le stockage de déchets liquides ou solubles : les huiles de vidange. Il y aura un plan de gestion des sols contaminés. S'il y a un accident, si des huiles sont renversées, il faut excaver et il faut aller traiter les sols. En cas de pollution ou d'accident, il y a un plan particulier d'intervention normalement dans les études de dangers. Je crois que l'étude de dangers n'est pas encore réalisée, mais ces points-là seront certainement examinés. Une chose est importante aussi, c'est la remobilisation du mercure des sédiments des criques orpaillées. Dans les alluvions, il y a du mercure probablement. On ne connaît pas encore trop la teneur, mais si on modifie le régime hydraulique des criques, ce mercure peut être remis en solution et peut être amené plus loin. C'est important de prendre en compte ce risque.

Sur les eaux de surface, la piste va traverser plusieurs criques dans le cadre des travaux de création. Ces traversées des criques vont amener des ouvrages et ces ouvrages doivent être dimensionnés en fonction des débits des cours d'eau des criques, sur des critères de débit de crues. Malheureusement, ces criques n'ont pas été étudiées. On ne connaît pas leur débit parce qu'il n'y avait pas de mesure sur ces cours d'eau. Là, c'est une source d'incertitude et on est obligé, en hydrogéologie et en hydrologie, de faire des hypothèses et des reconstitutions de données pour savoir quels seront les débits maximaux de ces criques au lieu de passage de la piste.

Pour la dérivation des criques, il faut également connaître les débits. Si on dérive les criques, on modifie l'équilibre avec les nappes souterraines. Les écoulements souterrains vont continuer à se faire, mais les écoulements de surface vont se faire ailleurs. Cela modifie le contexte hydrogéologique.

Il y a donc un certain nombre d'incertitudes qui sont liées au fait que les études sont relativement courtes à l'échelle des cycles hydrogéologiques ; il faudrait avoir une dizaine d'années de données pour pouvoir connaître les débits de crues maximaux qui permettraient de mieux dimensionner ces ouvrages. Dans ces cas-là, il faut faire des analyses de sensibilité, savoir quelles sont les incertitudes et les prendre en compte.

En conclusion, il faut évidemment prévenir et limiter tous ces impacts. Au niveau quantitatif, sur les eaux souterraines, ces impacts sont liés à l'extraction de l'eau dans la fosse pendant son activité. On va pomper, donc on va assécher une partie de la nappe. Les impacts qualitatifs majeurs sont liés au risque de drainages miniers acides qui peut apparaître surtout au niveau des verses à stériles – le stockage des stériles sur 2 mètres de saprolite compactée, est-ce que c'est suffisant ? – et au niveau du stockage des minerais basse teneur. On a parlé de la réhabilitation en lac qui, si elle se fait de manière trop lente, peut générer un lac acide.

Afin de prévenir, de surveiller les impacts potentiels, il faut mettre en œuvre un calcul du bilan hydrique, qui n'a pas été présenté pour l'instant, des campagnes de mesures du fond géochimique – le fond géochimique naturel, la qualité de l'eau naturelle, initiale, avant toute exploitation, à la fois pour les eaux souterraines et les eaux de surface. Il faut faire des analyses de sensibilité des modèles, c'est-à-dire prendre des hypothèses basses, des hypothèses hautes, ne pas prendre une seule valeur, mais prendre en compte les incertitudes pour les différents calculs des écoulements souterrains et des écoulements de surface. Il faut densifier le réseau d'observation, qu'on appelle le réseau de monitoring, de contrôle, pour avoir des points de mesure un peu partout, non seulement sur le site, mais aussi sur ce qu'on appelle l'aval proche, l'aval moyen et l'aval éloigné, donc, toute la vallée.

Je vous remercie.

J'ai oublié que j'avais rajouté une slide pour préciser qu'une bonne planification de fermeture commence tout de suite, au stade de la faisabilité, et doit contenir les critères suivants : la clarté sur les délais et les coûts ; la précision sur la topographie finale attendue ; l'évaluation des risques ; l'évaluation des coûts/bénéfices ; un plan de gestion ; des propositions pour la surveillance après fermeture. Ce sont les généralités des bonnes pratiques en matière de mine et environnement. Merci.

*Applaudissements.*

#### **Éric HERMANN, membre de la Commission particulière du débat public**

Merci pour cette très belle présentation. Je vous rappelle qu'on est rentré dans le vif du sujet, avec beaucoup de détails, ce qui est très important. Vous avez applaudi, c'est que l'intervention a été intéressante ce soir. Nous n'avons pas encore fini. Il y aura la présentation tout de suite derrière de la CMO, mais avant, je crois que le Chef coutumier souhaite prendre la parole. Je rappelle que ce débat est enregistré, filmé, et en direct sur Facebook Live. Cela se fait donc dans le respect de tout un chacun. Merci.

#### **Julien PIERRE, Chef coutumier du Village Pierre**

Merci. Vous appelez le mot respect. Je suis le Chef coutumier de Village Pierre. Aujourd'hui, je voulais accueillir la Montagne d'Or exactement au Village Pierre pour réellement savoir ce que veut dire la Montagne d'Or. Une fois encore, on nous prend pour des « merdes ». Cela commence à suffire. Des Belges et des Russes, c'est des étrangers pour nous. Soit on applique la loi française correctement et on fait travailler la chose. Eux, le jour où on va faire appliquer que les Belges viennent travailler au niveau de notre territoire, cela veut dire qu'on est fous ou qu'on n'est rien du tout. C'est bien de faire des sous. Moi, en tant qu'autochtone, je ne vais pas manger comme il faut. C'est vous, en tant que Belges et Russes, qui allez travailler.

Vous savez depuis combien de temps on se fait manipuler ? Même depuis CSG. L'Ariane qui vole en ce moment. Mon père travaillait là bas juste pour avoir une petite carte pour faire ses courses. Soyouz est venu en Guyane soi-disant pour faire développer Sinnamary. Les Sinnamariens ont fait des crédits pour faire développer soi-disant les restaurateurs. Les Russes ne mangent pas dans les restaurants.

Donc, maintenant, encore une fois, on se fait manipuler et manipuler encore. On va se faire manipuler jusqu'à la mort. Maintenant, les autochtones sont morts, pour certains, mais moi, je ne suis pas mort encore. Je travaille pour l'État français. Les « conneries » que vous racontez là, ce

n'est pas la peine. La forêt, je la connais, avant vous. Vous, ce que vous voulez, c'est la poche. Vous voulez faire votre remplissage de poche. C'est cela que vous voulez, et le reste, vous ne le connaissez pas. Regardez en France. J'ai vécu 25 ans en France. Est-ce qu'en France, vous avez la forêt ? Il n'y a pas de forêt. Vous appelez juste cela une campagne. Arrêtez de nous dire des « conneries » sur notre terre, s'il vous plait.

Messieurs, mesdames, avec le respect que je vous dois. Vous êtes nos ennemis, mais je vous respecte encore une fois. Je sais que c'est juste l'amalgame que vous voulez faire. Vous voulez manger notre terre. Demain, quand il n'y aura plus de terre, qu'est-ce que vous allez faire ? Vous allez nous manger tout cru aussi ?

Voyez ce qui se passe en ce moment sur l'orpaillage illégal. Est-ce que vous êtes là pour nous protéger ? Même l'État français qui est là, Monsieur Macron, réveille-toi un peu ! Regardez combien de sites illégaux il y a en ce moment. Vous venez encore en tant que Montagne d'Or. Soit-disant que vous allez nous réveiller. Non. Le site légal attire les illégaux. Il faut avoir cela dans la tête. Le site légal Montagne d'or, il y aura un dispensaire, il y aura je ne sais pas quoi, et cela va attirer des prostitutions, des « conneries » dans nos villages, et il n'y aura pas de Guyanais qui vont travailler dans la terre. Regardez ! Ici, on est à Saint-Laurent. Est-ce que pour développer Saint-Laurent-du-Maroni, pour faire construire l'hôpital, des Guyanais travaillent ? Allez voir vous-mêmes et arrêtez de raconter des « conneries ». Des ragots, c'est fini.

Un moment donné, vous allez voir, les Amérindiens vont prendre les armes. Avant qu'on en arrive jusque là, il faut un peu calmer le sujet. Même si vous êtes diplomates, ce ne sont pas des gens de l'extérieur qui vont nous commander dans nos villes. Nous, on connaît bien la terre. Moi, quand je vais en métropole, je ne vais pas voler la terre des autres. Tu viens chez moi, *Achtung*, attention comme disent les Allemands, comme ont dit les nazis. *Achtung* parce qu'à un moment donné, je vais prendre les flèches.

2020, peut-être même vous, vous ne serez plus là. Je ne sais pas quel impact vous voulez faire sur la Guyane. Peut-être que vous voulez nous exterminer comme vous faites jusqu'à maintenant en tant qu'autochtones. Arrêtez de nous faire cela, s'il vous plait. S'il vous plait ! Messieurs, mesdames, s'il vous plait. Moi en paix, j'ai envie de dormir comme il faut chez moi.

Je vais passer la parole à Christophe PIERRE qui va vous dire la vérité réelle parce qu'il est plus compétent que moi.

*Applaudissements nourris.*

### **Christophe PIERRE, La jeunesse autochtone**

Bonsoir tout le monde. Pourquoi ce soir est-on énervés ? Cela fait un moment, cela fait bientôt un an qu'on fait face à la Montagne d'Or quotidiennement. Aujourd'hui, il y a une espèce d'espace de dialogue qui devait être mis en place. Les autorités coutumières, les habitants ainsi que d'autres collectifs, étaient présents dès 13 h 30 aujourd'hui au Village Pierre.

Pourquoi est-ce qu'on s'invite ce soir dans ce débat ? Parce qu'on aurait dû discuter de certaines choses cet après-midi. Je suis désolé pour les personnes présentes ici qui pensaient travailler sur certains points, mais nous, on a besoin d'en évoquer plusieurs, la question de collines couronnées, la question des préservations des sites précolombiens, etc. On avait des choses à vous dire. Les autorités coutumières ont encore une fois annoncé leur opposition à ce projet, mais vous n'étiez pas là. Vous avez fait la politique de la chaise vide. Vous avez honoré tous les rendez-vous avec la population guyanaise sauf celle à la demande et sur invitation des autorités coutumières. Voilà ce que c'est la Montagne d'Or. Le monsieur disait tout à l'heure qu'il voulait un dialogue dans le respect, mais vous n'en avez aucun. Les Guyanais qui travaillent pour vous, ces complices, qui normalement connaissent les codes guyanais, qui normalement sont nés ici et ont grandi ici, n'ont aucun respect également !

*Applaudissements.*

Nous, peuple premier, nous, Guyanais, nous n'allons jamais arrêter de nous battre. On est né là dedans, on est nés dans le feu. Nous sommes les enfants de la terre, de cette terre-là, que vous voulez faire exploser. On se battra. Aujourd'hui, on est plus que remontés. Aujourd'hui encore une fois, je m'excuse auprès des personnes pour qui on va interrompre ces « conneries ». Aucun mot d'excuse. Rien pour nous dire que vous n'allez pas venir. Rien du tout !

La Commission nationale du débat public a également failli. C'est de sa responsabilité d'organiser ces rencontres à notre demande. On vous a donné une petite chance de vous exprimer auprès des autorités coutumières, auprès de nos peuples. Vous n'étiez pas là à l'heure du rendez-vous. Vous n'étiez pas là. Vous n'êtes pas arrivés en retard, vous étiez absents ! Vous avez fui ! Pourquoi ? Parce qu'on a refusé la présence d'hommes armés dans nos villages pendant les discussions. Voilà pourquoi ! La Montagne d'Or refuse de venir discuter avec des Amérindiens sans la présence des gendarmes, sans la présence d'hommes armés ! Alors c'est cela la condition du dialogue pour vous ? C'est comme cela que vous discutez entre hommes ? Avec un homme armé au milieu ? Nous sommes qui alors ? Vous pensiez qu'on allait vous manger ? Nous sommes des sauvages ? C'est comme cela que vous nous considérez ?

*Applaudissements.*

Les autorités coutumières ont garanti votre sécurité. On n'allait rien vous faire. On n'allait pas vous toucher, comme on ne va pas vous toucher aujourd'hui. Par contre, on va allumer la Montagne d'Or. On se prépare, nous ! Croyez-moi, il ne va rien se passer ici. Aujourd'hui, ce que vous avez réussi à faire, cela ne changera plus. Déjà que cela ne changera pas, mais là, vous vous êtes condamnés à avoir le plus farouche des ennemis. Aujourd'hui, vous vous êtes condamnés à avoir en permanence face à vous les peuples premiers de ce territoire. On est en guerre depuis 500 ans, en survie depuis 500 ans, face à ce que vous voulez ramener encore une fois ici. Aujourd'hui, on est expérimentés. Aujourd'hui, on sait comment survivre. Ce que vous comptez faire là même où nos ancêtres ont enterré les leurs pendant plus de 400 ans... Est-ce que vous, vous auriez accepté que je vienne chez vous retourner vos cimetières, enlever les os de vos ancêtres pour quelques paillettes d'or ? Est-ce que vous auriez accepté ? Est-ce que vous l'auriez fait ? Jamais vous ne me laisseriez avancer jusqu'au cimetière pour déterrer les os. C'est ce que vous voulez faire. Les Guyanais qui sont complices encore une nouvelle fois de cela, s'il vous plaît, retrouvez un peu de dignité et remontez vos slips !

*Applaudissements.*

Messieurs, vous avez refusé le dialogue, ce n'est pas nous qui l'avions refusé, au contraire, nous l'avions demandé. Aujourd'hui, vous avez refusé le dialogue ! Vous l'avez définitivement rompu. Déjà que vous n'aviez aucune chance de nous convaincre, là, on se prépare à l'affrontement. On se prépare à la résistance. Mesdames et messieurs, aujourd'hui, on n'est peut-être pas aussi nombreux que la dernière fois parce qu'on ne s'attendait pas à ce que vous alliez nous faire, même si on avait eu quelques échos de votre courage.

Aujourd'hui, je ne vais plus m'exciter. Je vais vous dire les choses de manière très calme parce que notre détermination est douce, mais inébranlable. Messieurs, je vous invite à sonder le fond de votre âme et à vous questionner vous-mêmes, Madame également, vous qui avez la faculté de porter la vie. Vous savez très bien que vous n'auriez jamais fait cela si c'était chez vous ici. Monsieur, vous êtes vieux, comme beaucoup de nos anciens. Vous allez bientôt nous quitter, sauf que ce que vous allez faire là, ce que vous allez permettre que l'on fasse, c'est nos enfants qui vont le payer. Comme le Chef coutumier l'a dit tout à l'heure, mais vous n'étiez pas là, tout ce que l'homme fait de ses mains disparaît. Votre géomembrane, votre technologie, etc., ne sont pas à la hauteur des dangers que vous allez permettre.

Mesdames et messieurs, chers Saint-Laurentais, chers Guyanais, je crois qu'on est en direct, si vous aimez votre terre, si vous aimez votre forêt, si vous aimez vos enfants, si vous aimez votre eau, je vous invite à vous lever et à vous positionner contre ce projet parce que ce n'est que le premier d'une longue lignée et si on le permet, d'autres viendront tout de suite après. Ils sont déjà prêts. Donc je vous invite, chers frères, chères sœurs Guyanais à vous positionner. Il n'est plus temps aujourd'hui de se chamailler. Tout ce que nous entreprenons, chaque acte quotidien, chaque acte politique doit être pour nos enfants. Tout se fait au nom des enfants et rien d'autre. Parce que nous sommes tous condamnés à disparaître. Nos enfants vont prendre le relais. À leur tour, ils devront faire leur choix pour leurs enfants. Et 80 tonnes retirées du sous-sol guyanais pour aller dans des souterrains russes, ce n'est pas pour les enfants guyanais !

*Applaudissements nourris.*

Si vous pensez que cela, c'est encore une solution, réfléchissez-y posément, calmement. Réfléchissez à l'importance de l'eau dans votre vie quotidienne. Réfléchissez bien, mes chers amis guyanais. On n'est plus là pour casser le débat, pour encore dire non, pour vous donner encore des arguments. Non. Je crois que vous vous êtes condamnés vous-mêmes aujourd'hui. Je crois

que vous avez montré l'irrespect total, le mépris total, avec la complicité de vos petits servants guyanais, envers les peuples premiers, ceux qui ont façonné ces territoires. Voilà ce que vous avez fait aujourd'hui, messieurs, mesdames. Rendez-vous compte de cela, de l'insulte impardonnable que vous avez faite aujourd'hui. Rien que pour cela, vous nous trouverez toujours face à vous. Je vous invite une nouvelle fois à partir de ce territoire qui a appartenu à mes ancêtres, qui appartiendra à mes enfants. Partez d'ici ! Si c'est pour cela que vous êtes venus, partez d'ici ! Si vous êtes venus pour apporter un plus à ce pays, pour qu'ensemble on construise quelque chose, c'est autre chose. Je n'ai rien contre vous personnellement. On n'a rien contre vous personnellement. Mais ce projet-là est inacceptable et on ne l'acceptera jamais. On ne l'acceptera jamais ! Enracinez cela dans votre tête. Enracinez cela ! Tout comme nous, on est enracinés à ce territoire-là, enracinez l'idée que vous nous trouverez toujours face à vous. Jamais, je dis bien « jamais », plus jamais, on ne se permettra de poser un genou à terre face à ce que l'Occident nous impose. Voilà la promesse que je voulais vous faire ce soir au nom de mon peuple. Je vous invite à partir de ce territoire là si c'est pour le détruire que vous êtes venus. Merci.

*Applaudissements et exclamations longs et nourris.*

**Éric HERMANN, membre de la Commission particulière du débat public**

Merci. Après ces échanges un peu vifs, nous allons poursuivre notre séance de travaux en donnant la parole à CMO pour sa présentation. Ensuite, je vais vous donner la parole si vous voulez la prendre après la présentation de CMO.

*Intervention hors micro de la salle.*

Est-ce que vous souhaitez une réponse à l'expression du...

**Michel BOUDRIE, Directeur administratif Compagnie Montagne d'Or**

Je réponds rapidement. Je me suis exprimé au nom de Montagne d'Or tout à l'heure. J'ai bien entendu le discours du Chef coutumier du Village Pierre, j'ai bien entendu le discours de Christophe Pierre. Nous en tiendrons les conséquences qu'il faut. Je pense que nous sommes ouverts de toute façon à un dialogue qui doit continuer malgré ce qui s'est passé.

*Manifestations de la salle.*

Je vous rappelle qu'au niveau de la compagnie minière Montagne d'Or, nous n'avons jamais reçu d'invitation directe des...

*Manifestations de la salle.*

**Éric HERMANN, membre de la Commission particulière du débat public**

S'il vous plaît ! S'il vous plaît ! S'il vous plaît, Madame. On a déjà répondu à cette question. Le Président a déjà répondu à cette question. Merci.

**Roland PEYLET, Président de la Commission particulière du débat public**

Je pense que nous avons sur ce point un désaccord avec...

*Interventions hors micro.*

**Éric HERMANN, membre de la Commission particulière du débat public**

Peut-on continuer, s'il vous plaît ? Merci. Commencez votre présentation, s'il vous plaît.

**Michel BOUDRIE, Directeur administratif Compagnie Montagne d'Or**

Je vous présente ma collègue, Madame Chantal ROY, qui est la Directrice de l'environnement de la société Montagne d'Or, qui va faire la présentation qui suit. Au premier rang, il y a mes collègues de Montagne d'Or. Nous avons également invité Monsieur Cédric ASO, qui est hydrogéologue expert agréé, qui est venu pour répondre aux questions au niveau de l'hydrogéologie.

*Diffusion d'une vidéo.*

**Chantal ROY, Directrice Environnement, Nordgold**

Bonsoir. Je vais poursuivre avec la présentation sur les ressources en eau. Monsieur GUTIERREZ a déjà présenté plusieurs éléments. Je vais donc passer rapidement sur ceux-là et je vais vous apporter les compléments.

On voit ici les composantes du projet. Je ne les rappellerai pas. On les a vus tout à l'heure.

Le projet est situé dans la vallée de la crique Infirmes, qui est surplombée par deux massifs de la réserve biologique intégrale...

*Interventions de la salle.*

**Éric HERMANN, membre de la Commission particulière du débat public**

Madame va faire sa présentation et ensuite, je donnerai la parole à l'assemblée. Merci. Ne soyez pas trop pressés, soyez patients.

**Chantal ROY, Directrice Environnement, Nordgold**

Comme je disais, la réserve biologique intégrale, c'est une seule réserve biologique composée de deux massifs distincts : la réserve de Lucifer au nord du projet et de Dékou-Dékou au sud. Il s'agit d'une zone où l'activité minière est autorisée en vertu du Schéma départemental d'orientation minière.

Je vais aborder la pluviométrie. Monsieur GUTIERREZ en a déjà parlé un petit peu. Effectivement, deux années de données sur site, ce n'est pas suffisant. Les statistiques qui ont été comptabilisées couvrent les données de 2014 à 2016. Par contre, on poursuit les données en continu et, dans le cadre de l'étude d'impact, les données vont être mises à jour, mais ce ne sera toujours pas suffisant. C'est la raison pour laquelle on utilise des données historiques des sites de Cayenne et Maripasoula afin de mieux adapter nos critères de conception du projet.

On voit ici les statistiques pluviométriques de la Guyane, des stations de Météo France. Les données en rouge sont des données absentes. Les cellules vertes sont des données complètes. Dès qu'il y a une autre coloration, c'est que les données ne sont pas complètes. On voit que pour la station de Cayenne, qui est la première ligne en haut, on a 45 années de suivi. Par contre, il y a seulement 23 ans de données. On ne peut pas aller au-delà de cela. On ne va pas inventer les données pluviométriques. Elles n'existent pas. Par contre, la station de Maripasoula serait plus représentative des données du site de Montagne d'Or, mais on se retrouve avec quelques années complètes. Donc, nous n'avons pas retenu comme telles ces données-là.

Nous avons utilisé la courbe en rouge, les données historiques de la station de Cayenne, qui ont été ajustées pour la courbe en bleu qui est les données de la station de Maripasoula. On voit que le patron est similaire. Nous avons ajusté ces données-là au site de Montagne d'Or. Avec les données historiques ajustées, on atteint une moyenne annuelle de 2 348 millimètres par an. Les statistiques sur site sont de 2 334 millimètres par an. On a donc 14 millimètres de différences.

Ici, c'est un bilan hydrique très général de la pluviométrie, du 100 % du 3 348 millimètres. 30 % vont faire l'objet de ruissellements, 60 % d'évapotranspiration, et environ 10 % en moyenne d'infiltrations. Dans les zones de pente forte, l'infiltration va être moindre que 10, par contre, dans les flats, elle peut atteindre 12. En moyenne, c'est donc 10 %.

Pour les critères de conception du projet, nous ne sommes pas tenus aux moyennes pluviométriques. Nous avons considéré les récurrences, les intensités sur 24 ans pour différentes crues de récurrence. On voit de 2 ans jusqu'à 500 ans. Pour certains cas, notamment le parc à résidus miniers, les critères de conception considérés sont les précipitations maximales probables. Donc, les précipitations, ce n'est pas une moyenne, c'est vraiment les plus fortes précipitations en 24 heures. Celles retenues ici sont 1 149 millimètres en 24 heures. C'est à peu près la moitié de la pluviométrie annuelle qui a été retenue. On va le voir tout à l'heure, il faut évidemment tenir compte des changements climatiques. Par contre, le BRGM n'a pas quantifié. Il n'y a pas d'étude qui quantifie. On sait qu'il va y avoir une augmentation des épisodes extrêmes, mais on va voir tout à l'heure dans les critères de conception comment nous allons tenir compte du changement climatique en plus de la pluie maximale probable.

Pour ce qui a trait aux eaux superficielles, je vais passer quand même assez rapidement parce que Monsieur GUTIERREZ a déjà couvert le sujet. Il y a eu une campagne d'échantillonnage, qui s'est échelonnée sur 29 mois. Dix stations étaient suivies, avec des suivis sur les niveaux d'eau, des jauges. Il y avait des prélèvements manuels, des prélèvements automatiques, en saison des pluies et en saison sèche. On sait que le réseau hydrographique est très dense. Il est principalement dépendant de la pluviométrie. Les hautes eaux surviennent généralement aux mois de mai et juin et l'étiage en octobre et novembre.

Monsieur GUTIERREZ a également présenté le bassin versant de la Mana, le bassin en vert. Je peux préciser ici que le site du projet de Montagne d'Or est situé à la tête du bassin versant de la Mana, ce qui fait que c'est un cheveu de cours d'eau, ce sont de petits débits, ce n'est pas un fleuve comme la Mana. C'est vraiment un système hydrographique qui est dense, mais ce ne sont pas des cours d'eau avec des débits très élevés.

Cela aussi, Monsieur GUTIERREZ l'a abordé. On touche deux sous-bassins, celui à gauche qui est celui de la crique de Petit Léopard, et à droite le bassin de la crique Eau Claire. Tous les deux se rejettent dans la rivière Mana.

Également abordés : les cours d'eau. On a dit tout à l'heure qu'il y avait principalement la crique Infirmes, qui est la plus affectée – nous allons voir les pourcentages tout à l'heure – et les criques Violette, Topaze et Beau Rivage.

Pour ce qui a trait aux bassins versants traversés par la piste Paul Isnard, les deux bassins les plus au nord se situent dans le Maroni. On a la crique Balaté et Portal. Tous les autres, jusqu'au camp minier, sont situés dans le bassin versant de la rivière Mana. Il y a 20 traversées de criques entre Saint-Laurent et la Croisée d'Apatou qui se trouve à mi-chemin, et 38 traversées de crique entre la Croisée d'Apatou et le camp Citron. La deuxième partie est principalement composée de traversées à gué. Il y a donc beaucoup d'érosion, de sédimentation au niveau de ces cours d'eau là.

Pour ce qui a trait aux eaux souterraines, on a parlé tout à l'heure du réseau de piézomètres. Ce sont les appareils installés pour mesurer les niveaux d'eau souterraine. Il y a eu un suivi en continu, qui se poursuit toujours. Les données vont être mises à jour, les données du modèle également. Il y a également une campagne de mesures de la qualité des eaux souterraines. Les principales caractéristiques sont que les eaux souterraines subissent également une variation saisonnière. Cette variation est de l'ordre de 3 mètres à peu près entre la saison sèche et la saison des pluies. Les cours d'eau qui débutent dans le flanc du Dékou-Dékou sont issus d'une résurgence des eaux souterraines. C'est donc vraiment un petit ruissellement qui augmente au fur et à mesure qu'on descend la pente.

Cela, nous l'avons également vu. Ce qu'il est important de retenir, c'est qu'il y a une interaction entre la nappe d'eau qui est située dans la saprolite et celle dans les horizons fissurés.

Ici, on a la coupe hydrogéologique que nous avons vue tout à l'heure, mais avec la fosse. Ce qui est important à signaler, parce que je vais en reparler plus tard au niveau des impacts sur le Dékou-Dékou, c'est que la partie sommitale où on voit le petit « 1 », c'est la cuirasse latéritique sur le sommet du Dékou-Dékou. Sous cette cuirasse, il y a des argiles tachetées et il y a une nappe d'eau perchée qui est indépendante de la nappe d'eau de la saprolite.

Une modélisation a été faite par l'ingénierie, la SRK, selon un modèle qui a été développé par eux. Cela a permis de compléter les données sur l'état actuel et d'évaluer les impacts du projet. Il y a eu un calage avec des données d'entrée dans le modèle sur les données piézométriques, les perméabilités, le débit des criques, la topographie, et ainsi de suite.

On voit ici l'étendue du modèle et le maillage. C'est un peu difficile à voir sur la photo de droite, mais c'est tout un réseau enchevêtré et chaque petite cellule est entrée dans le modèle. On voit que le modèle comprend également le plateau sommital du Dékou-Dékou.

La carte du niveau piézométrique a également été présentée par Monsieur GUTIERREZ. On peut retenir ici que les écoulements de la nappe d'eau dans la saprolite et le sap-rock, suivent à peu près les courbes de terrain.

Pour ce qui a trait à la qualité des eaux, cela a été également abordé par Monsieur GUTIERREZ.

Le système de gestion des eaux. Les objectifs sont de permettre de collecter les eaux de ruissellement en amont et sur le site des infrastructures, de disposer d'une capacité de stockage suffisante pour alimenter l'usine de traitement du minerai, d'offrir une capacité de traitement des eaux, que ce soit des eaux de procédés ou des eaux de contact, et de contrôler la qualité des effluents qui seront retournés à l'environnement lorsqu'on sera en bilan positif.

On voit ici la gestion des eaux. Il y avait un schéma, celui qui provenait du maître d'ouvrage. Toutes les flèches en mauve sont les eaux qui sont entrées en contact avec du minerai, que ce soit les eaux de la fosse qui sont pompées, les eaux du minerai basse teneur, les eaux des verses à stériles. Toutes ces eaux vont être dirigées dans le bassin des eaux de contact et vont servir de

réserves d'eau brute pour l'usine de traitement du minerai. Les flèches bleues sont les eaux de ruissellement. On voit qu'elles sont déviées à l'extérieur du site et dirigées vers des bassins de sédimentation. Les flèches vertes, c'est ce qui part de l'usine de traitement du minerai et se rend au parc à résidus. Dans les faits, ce sont les boues de traitement qui sont transportées avec les eaux de procédés dans le parc à résidus. Le surnageant est retourné à l'usine de traitement des eaux usées.

Les impacts potentiels et les mesures de gestion des eaux. On a vu tout à l'heure les impacts sur les eaux superficielles. Il va donc y avoir une modification du lit des criques, certains vont être déviés, certains vont faire l'objet d'excavations ou de remblais ; une augmentation des eaux de ruissellement, notamment pour les surfaces défrichées ; une altération de la qualité des eaux de surface, notamment à l'apport de matières en suspension.

On voit le réseau sur la figure de droite, le réseau de drainage des eaux amont qui vont être dirigées vers les bassins de sédimentation. Pour éviter l'érosion, ces bassins-là vont faire l'objet d'enrochement. On voit une coupe en bas de la figure. Les fossés de dérivation et les bassins vont être conçus à la crue 1 dans cent ans et il va y avoir une réhabilitation et une revégétalisation coordonnées à l'exploitation du site pour éviter l'apport de sédiments.

Ici, on voit la modification du régime des eaux de surfaces. Comme on vous l'a dit, l'étude d'impact n'est pas complétée, c'est en cours. Ce que l'on peut vous présenter, c'est en termes de superficie des criques. On voit que la crique Infirmes, qui est au centre, est affectée par la fosse d'extraction, par les versants à stériles et le parc à résidus. Il y a 68 % de sa superficie qui va être affectée. En ce qui concerne la crique Topaze, 31 %, et la crique Violette, 7 %. Si on reporte cela à l'échelle du sous-bassin de la crique Petit Léopard, c'est 4 % de la superficie de la crique qui est affecté. À droite, on voit la crique Beau Rivage, qui fait partie du bassin versant de la crique Eau Claire. Sa superficie affectée va être de 0,5 %. Ici, on regarde à l'échelle du bassin versant de la Mana. C'est 0,05 % de la superficie.

Par contre, j'ai dit que la plupart du temps, on va être en bilan positif avec les eaux contenues dans le bassin des eaux de contact. Ces eaux-là vont être traitées à l'usine de traitement et après contrôle, vont être retournées à l'environnement. Donc, les superficies affectées ne sont pas considérées pour le moment, mais tout cela va être considéré dans l'étude d'impact.

Pour ce qui a trait à la modification amont du régime des eaux de surface, une campagne de terrain a été faite expressément pour voir quels vont être les impacts sur les débits de base sur les criques en amont de la fosse. Deux criques ont été suivies. Dans la partie centrale, c'est la crique Infirmes, et à la limite de la RBI, c'est la crique Apollon. Les données récoltées ont permis, avec la modélisation, d'identifier que 64 % du débit de base de la crique Infirmes va être affecté alors que pour la crique Apollon, c'est 1,3 %. Le débit de base, c'est ce qui fait résurgence à flanc de talus. Cela ne considère pas le débit total, c'est-à-dire les débits avec la pluie et le ruissellement de surface.

Sur la diapositive précédente, c'est, pour la crique Apollon, pourquoi y a-t-il une si grande différence ? C'est que la crique se déverse dans le bassin du Maroni. Ce n'est pas le bassin de la Mana. On est à la ligne de partage des eaux et le drainage se fait vers le sud alors que le site minier se draine vers le nord.

Pour ce qui a trait à la gestion des eaux de ruissellement le long de la piste, il va y avoir une augmentation du ruissellement par rapport aux surfaces défrichées, que ce soit la piste ou la ligne électrique. Il y a une anticipation de l'amélioration de la qualité des eaux. On voit, à droite ici, une crique située juste en aval d'une traversée à gué. Cette crique-là est complètement colmatée en construisant des ouvrages de traversée. Il va y avoir également la construction de fossés avec des ouvrages de gestion des eaux, avec un enrochement, et également une surface de roulement en latérite qui va être mise en place sur la piste pour réduire l'érosion.

Les effets du rabattement de la nappe d'eau souterraine lié au pompage des eaux. On voit la ligne en bleu dans la saprolite. Comme Monsieur GUTIERREZ l'a présenté, c'est le niveau d'eau de la nappe dans la saprolite, actuel, avant l'exploitation de la fosse. En fin de vie, la ligne verte, c'est le rabattement de la nappe de la saprolite, où qu'elle soit rendue.

Avant, c'était en coupe, ici on est en plan. Les effets vont se faire ressentir à proximité de la fosse. C'est 40 mètres de rabattement aux abords de la fosse, et 3 mètres de rabattement lorsqu'on s'éloigne, donc à une distance de 100 à 250 mètres en aval où on sera à 3 mètres, et 250 à

400 mètres en amont où on a un rabattement de 3 mètres. Je vous rappelle que j'ai présenté les variations de niveau d'eau naturel qui sont de l'ordre de 3 mètres. On est donc dans cet ordre de grandeur là.

L'impact piézométrique sur le massif du Dékou-Dékou. Il n'y a aucun impact qui est anticipé. Je vous ai mentionné tout à l'heure la nappe d'eau perchée dans la cuirasse latéritique sur le sommet du Dékou-Dékou. C'est une nappe d'eau indépendante. Le système racinaire est très peu profond sur la crête. Ce sont des arbres beaucoup plus petits aussi. Il y a une persistance de brouillard qui rend l'atmosphère très humide. On voit des photos ici. Sur la photo du haut, c'est une mare permanente sur le sommet du Dékou-Dékou pour vous dire que la cuirasse possède sa propre nappe d'eau. On voit les mousses et les épiphytes sur la végétation. Évidemment, il va y avoir un suivi de tout cela pour confirmer qu'il n'y a pas d'effet.

Pour ce qui a trait aux effets du drainage minier acide, encore une fois, le spécialiste du BRGM l'a mentionné tout à l'heure. C'est la présence de sulfures en contact avec l'oxygène et l'eau. Il doit y avoir une oxydation naturelle des minéraux sulfurés, qui va générer des eaux acides. On a dit qu'il y avait à peu près 50 % des matériaux qui ont un potentiel de drainage acide des 448 échantillons analysés.

Les effets liés à la lixiviation. Le drainage site minier va avoir un effet aussi sur la lixiviation des métaux. C'est une dissolution de ces métaux qui se trouvent mis en contact avec l'air. Pour rappel, c'est un gisement de type volcanique. Les concentrations en métaux lourds sont beaucoup plus faibles que dans des gisements de type sédimentaires comme au Paracatu. Il faut dire qu'il y a seulement une faible proportion des métaux qui vont être mis en solution. Ce n'est donc pas une lixiviation complète. Notamment pour les verses à stériles, on sait que ce sont de gros blocs. Ce qui est contenu dans la partie centrale ne sera jamais mis en lixiviation.

On voit ici les teneurs moyennes des différents métaux lourds dans la fraction solide des résidus miniers et les modélisations. Il y a eu des tests en laboratoire aussi. On voit les teneurs dans la fraction liquide, c'est-à-dire le surnageant du parc à résidus miniers. Même chose pour la roche stérile, donc les teneurs dans la fraction solide et ce qui va être mis en solution par rapport aux teneurs moyennes dans la croûte terrestre.

De quelle façon vont être gérées les eaux de drainage de minier acide et la lixiviation des métaux lourds ? Dans le cas des verses à stériles, c'est une mise en cellules dans la saprolite. Dans le cas des résidus miniers, évidemment, il y a le maintien d'une nappe d'eau à la surface qui permet de limiter l'oxydation, mais il y a aussi la géomembrane. En dessous, il y a une barrière passive et une couverture de ces résidus-là à la fin de vie utile.

Les mesures de confinement pour empêcher les eaux de drainage de rejoindre l'environnement. On a dit tout à l'heure que le parc à résidus va être conçu avec deux barrières. Il y a une barrière passive, qui est une barrière géologique constituée de matériaux naturels de faible perméabilité,  $10^{-9}$ , ce qui correspond à une percolation d'environ 3 centimètres par an. Il va y avoir également une barrière artificielle active qui est la géomembrane, avec un dispositif de collecte des eaux. On voit un drain en bleu. Les eaux de lixiviation vont être recueillies à la surface de la géomembrane pour être traitées dans l'usine de traitement.

Nous avons souvent eu des questions par rapport à la durée de vie de la géomembrane. Oui, on le dit, la géomembrane va se dégrader lentement avec le temps. Plusieurs facteurs font qu'elle se dégrade, les rayons UV, l'exposition à l'air, à l'ozone, et tout cela. On sait donc que la géomembrane va être recouverte très rapidement. La température joue aussi sur la dégradation de la géomembrane. On voit différentes températures avec les années. La façon dont est calculée la durée de vie d'une géomembrane – c'est dans le document que Monsieur DUBOILLÉ a mentionné – c'est le calcul de la demi-vie d'une géomembrane à partir de laquelle l'étanchéité n'est plus assurée. Elle offre encore une perméabilité, mais à une sécurité inférieure.

Mais bien avant que la géomembrane soit dégradée, il y a différentes méthodes qui vont faire en sorte que la lixiviation et le drainage minier acide vont être contenus. Dans un premier temps, la barrière passive qui, elle, ne se dégradera jamais. C'est de la saprolite. C'est une barrière naturelle, et c'est pour cela que le règlement exige une barrière passive. Il y a également les résidus miniers qui vont se tasser. Ce sont des boues et au fur et à mesure de l'exploitation, ces boues vont sédimenter et créer une barrière imperméable. En dernier lieu, après 12 ans d'exploitation, il y a une fermeture du site, donc un pompage des eaux, assèchement des résidus et il y a une couverture perméable qui vient par-dessus. Donc, les risques de bris de barrage, c'est

des résidus solides et il n'y en aura plus, et il n'y a pas de contact avec l'eau. Les eaux de drainage n'ont pas de contact. Cela va être asséché. Elles n'ont pas de contact avec les eaux souterraines non plus.

Pour ce qui a trait au risque de contamination et à la gestion avec les cyanures, comme on l'a déjà répété à plusieurs reprises, la cyanuration va se faire en cuves, en circuit fermé. Il y a la décyanuration des boues à 10 PPM dans le parc à résidus, la double barrière du parc à résidus encore une fois, barrière active, barrière passive. Les cyanures qui sont présents dans les eaux sont seulement présents sous la forme d'ions de cyanure. Il se fait une dégradation naturelle de ces ions. L'expert du BRGM, Monsieur Pol URIEN, avait montré un tableau comme celui d'en bas où, après 12 semaines, les cyanures sont dégradés. On passe de 20 à 0 PPM de cyanure sous les effets des UV, de l'oxygène et des bactéries. Évidemment, les eaux résiduelles vont être traitées dans l'usine de traitement des eaux avant d'être contrôlées puis rejetées au milieu naturel.

Les mesures de prévention en cas de fuite ou de rupture de digue. Le dimensionnement du parc à résidus : c'est important. Comme je vous l'ai dit tout à l'heure, le parc à résidus a été conçu à la précipitation maximale probable, donc 1 149 millimètres en 24 heures, ce qui correspond à la moitié de la pluie qui tombe dans l'ensemble de l'année. Pour prévoir les changements climatiques, dans le parc à résidus miniers, les débits sont conçus à 2 mètres supplémentaires au-dessus de la précipitation maximale probable. Il y a également la réalisation d'études géotechniques pour la stabilité des digues et leur rupture. Il y a la purge de matériaux, Monsieur GUTIERREZ en a parlé. Le parc à résidus est situé dans une vallée avec des alluvions. Ces alluvions-là vont être purgées pour permettre une bonne stabilité du fond du parc à résidus. Il y a la construction de la digue selon la méthode aval, nous en avons parlé à plusieurs reprises. Elle n'est pas construite sur les résidus, mais toujours en aval. Cela permet d'augmenter la superficie, l'emprise au sol de la digue au fur et à mesure qu'on la rehausse. Il y a la mise en place d'un système de surveillance en temps réel, des systèmes de détecteurs de mouvement de la digue, et une revégétalisation de la digue pour limiter l'érosion.

La gestion des eaux de l'après-mine. À l'arrêt du pompage des eaux de la fosse, il va y avoir une mise en eau progressive de la fosse, la suppression du bassin des eaux de contact. Les eaux du parc à résidus vont être progressivement abaissées et il va y avoir un assèchement des résidus. Il y aura le traitement de toutes les eaux excédentaires, un rétablissement des écoulements et la réhabilitation du réseau hydrographique.

On voit ici la mise en eau de la fosse à l'exploitation de la mine, qui va se faire jusqu'à la cote 125 mètres, qui est la cote du déversoir. Le temps de remplissage de la fosse va varier entre 3,5 et 5.5 ans. Si on compte uniquement sur les eaux de précipitation et les eaux souterraines, cela va prendre 5,5 ans en considérant l'évaporation, l'évapotranspiration. Par contre, si on traite les eaux du parc à résidus et du bassin des eaux de contact, et qu'elles sont retournées à la fosse, cela va prendre deux ans de moins.

Je l'ai dit, le point d'écoulement est situé à la cote 125 mètres. Cela se déverse dans la crique Violette. On voit ici les débits de débordement du lac de la fosse. En saison sèche, c'est 12 litres/seconde, en saison des pluies, 2 litres/seconde en moyenne, et la moyenne annuelle est d'à peu près 120 litres/seconde. Un renouvellement de ces eaux-là va donc se faire.

Il y a un recouvrement final du parc à résidus à la fin du projet, avec différentes couches, dont certaines de façon à empêcher la pénétration, l'infiltration des eaux de ruissellement.

Ici, on voit le rétablissement du réseau hydrographique à l'emplacement des infrastructures, parc à résidus. Ce que l'on voit en mauve, cela va être des fossés qui seront recréés pour récolter les eaux de ruissellement de ces infrastructures-là et cela va être redirigé au réseau hydrographique existant. Il va y avoir également un suivi des eaux souterraines et des eaux de surface. Les eaux souterraines, ce sont les étoiles, les piézomètres. Il y en a à l'emplacement des infrastructures et en aval. Pour les eaux de surface, c'est en aval de chacun des infrastructures. Il va y avoir un suivi des débits, des niveaux d'eau et de la qualité de ces eaux-là pour une période de 30 ans après la fermeture.

On voit ici la mise en eau de la fosse d'extraction.

Merci.

*Applaudissements.*

### **Éric HERMANN, membre de la Commission particulière du débat public**

Merci pour cette présentation. Maintenant, nous allons passer aux questions. Je rappelle que lorsque je vous donne la parole, vous vous présentez bien entendu. Je sais que l'assistance, il y a des gens qui ont des arguments à faire valoir, mais j'aimerais quand même qu'on hausse le niveau du débat. Nous allons prendre trois personnes et ensuite CMO ou l'expert répond aux questions.

### **Gilles BAREZ**

Bonsoir à vous. Je présente. Je m'appelle Kutopipac. Cela veut dire « la grenouille » en wayana. Ce n'est pas de la rigolade. Donc, je suis concerné. Tout à l'heure, l'expert a parlé une seule fois des normes européennes. J'ai entendu dire qu'au niveau de l'Europe, cela fait deux fois qu'on essaie d'interdire les fameuses extractions avec ce fameux produit, le cyanure. On est d'accord ? Cela veut dire que c'est dangereux. Ce qui me fait marrer, c'est que si dans deux ans, l'Europe vote contre le cyanure, que fait-on ? Que vont-ils faire ? J'espère que l'Europe va le faire. Cela va arriver. Il faut qu'on arrête les « conneries ». Vous voyez ce que je veux vous dire. On va rigoler là. L'Europe dit : hop, terminé, plus de cyanure. Qu'est-ce que vous faites ? J'espère que cela va arriver.

Deuxièmement, cela fait depuis des décennies, on entend des experts. C'est magnifique. Des ingénieurs et j'en passe. Ces gens-là nous disent : « n'ayez aucune crainte, nous maîtrisons la nature ». Vous vous rendez compte comme c'est grave. « Nous maîtrisons la nature ». Vous avez vu les catastrophes dans le monde entier, avec des sociétés comme cela. Ici, on n'est pas en Afrique, on n'est pas en Asie. Apparemment on est en France. À part qu'il y a certains ministres qui disent qu'on est quand même au Burundi, n'est-ce pas ? Je vous remercie.

*Applaudissements.*

### **Rémi GIRAULT, Guyane Nature Environnement**

Bonjour. Rémi GIRAULT, de Guyane Nature Environnement. C'était surtout pour l'expert. Malgré la relative vacuité de la fiche thématique sur les métaux lourds, qui ne comporte que deux tableaux de huit lignes pour quatre colonnes, j'ai calculé de plus de 200 tonnes de métaux lourds dans les résidus et les stériles. Je voulais savoir si ces valeurs vous semblaient conformes et quelle partie de ces métaux lourds est susceptible d'être libérée des roches sulfurées acidogènes dans le bassin de la Mana. Pensez-vous que la fiche thématique métaux lourds permette de répondre aux questionnements et à cette problématique ? C'est cette fiche-là.

### **Julie SÉLÉ, Citoyenne**

Bonsoir. Julie SÉLÉ. Je suis citoyenne avant tout. Je suis la Directrice d'Initiative Ouest Guyane. Nous accompagnons les porteurs de projets, financements. Aujourd'hui, ma question va plus porter sur ma propre curiosité. Je félicite aussi le niveau de débat dans le sens où vous nous donnez la parole. Nous sommes là pour comprendre, sur notre territoire, les enjeux liés à l'environnement sur ce projet de Montagne d'Or. Il y a une présentation que j'ai mieux comprise sur la présentation du BRGM, de l'expert du BRGM. C'est vrai que si j'étais adolescente, je serais retournée sur les bancs de l'école pour étudier les mines. Cependant, c'est un peu tard. Il n'est jamais trop tard, mais je ne suis pas au même niveau de compréhension sur la géochimie et sur la géologie. Mais c'est bien de comprendre ici les impacts que vous avez présentés, les risques de glissement et autres, tous les risques environnementaux que vous avez présentés. À un moment donné, vous avez dit que toutes les mesures seront prises. Oui. Cependant, le risque zéro n'existe pas. Ma curiosité serait de savoir si le plan d'urgence ou l'étude de dangers sera mis en face de tous ces impacts que vous avez présentés aujourd'hui pour permettre à la population d'avoir toujours un même niveau de compréhension, c'est-à-dire face aux risques et aux impacts, que l'on ait l'étude qui réponde correctement. Le risque zéro n'existant pas, quelles sont les préconisations, avec toutes les mesures qui seront prises, au cas où... ? Comment comptez-vous nous sécuriser s'il y a une catastrophe ? Merci.

### **Éric HERMANN, membre de la Commission particulière du débat public**

Si je comprends bien, il y a deux questions pour CMO et une question pour l'expert. Veuillez répondre à la question, s'il vous plaît.

### **Chantal ROY, Directrice Environnement, Nordgold**

Dans un premier temps, je vais répondre à la dernière question. Je vais laisser mon collègue, Monsieur GUEZ répondre à la première. Effectivement, une étude de risques est en cours de réalisation. Elle va être déposée au moment de l'instruction du dossier. Elle va être rendue publique tout comme l'étude d'impact. Bien que ce soit des documents assez difficiles à comprendre, dans les deux cas, que ce soit pour l'étude d'impact ou l'étude de dangers, des résumés non techniques vont être produits pour permettre la compréhension d'un large public. Est-ce que cela répond à votre question ?

**Julie SÉLÉ, Citoyenne**

Oui, j'ai compris dans la présentation qu'une étude sera faite. Je suis en train de dire que j'espère qu'il y aura cette même présentation pour permettre de dénombrer tous les risques que vous avez cités aujourd'hui pour pouvoir mettre des réponses concrètes en face. Je profite d'avoir le micro pour dire que c'est vraiment une opportunité de nous permettre de comprendre ce qui se passe, de ne pas rester sans information et laisser les autres décider. C'est vraiment une opportunité pour tout un chacun de comprendre ce qui se passe sur notre territoire, et aussi une opportunité pour certains – la Montagne d'Or verra le jour ou pas – peut-être de commencer à s'intéresser à nos mines pour nos jeunes de manière à mieux connaître notre territoire.

**Alex GUEZ, Directeur des affaires réglementaires**

Je vais compléter le propos de Madame ROY. Nous avons fait un atelier sur les risques. Si je comprends bien, malheureusement, vous n'étiez malheureusement pas présente à cet atelier qui a lieu il y a déjà quelques mois. Si vous avez envie de le consulter, nous avons fait une fiche thématique qui est sur le site du débat public, où justement nous décrivons comment est gérée dans la réglementation française la gestion des risques majeurs puisque notre activité s'accompagne de risques qui sont considérés comme majeurs. Le but de l'étude de dangers est de définir, par rapport à la probabilité et la gravité d'un risque, son niveau de danger, et par rapport à ce niveau de risques, de définir les risques qui sont inacceptables en l'état, donc quelles mesures on met en place pour réduire la probabilité ou la gravité à un risque qui est considéré comme acceptable au travers de la loi. Nous avons donc présenté des éléments sur les matières dangereuses, le cyanure, les risques de rupture de digue. Ce sont des éléments préliminaires et effectivement, il y aura une étude de dangers. Notre but dans ce travail d'échange que nous faisons et que nous avons commencé en 2014 est bien d'aller à la rencontre de la population et de présenter ces sujets au fur et à mesure que les études sont réalisées. Évidemment, ce sera le cas aujourd'hui.

Sur le cyanure et son interdiction, oui, c'est une éventualité, ce sont des choses qui sont possibles dans la réglementation européenne. Au travers du règlement REACH et d'un certain nombre de dispositions qui sont liées à cela – on l'a vu récemment avec des produits chimiques, des substances considérées comme dangereuses, qui interviennent dans la préparation des produits – la réglementation européenne prévoit de définir des *deadlines* en termes d'interdiction. C'est d'ailleurs pour cela qu'au niveau européen, des études ont été réalisées pour connaître la réalité des alternatives qui existent au procédé de cyanuration tel que nous le prévoyons. Une étude liste une dizaine de procédés alternatifs, qui ont été étudiés de manière très concrète et très précise déjà il y a quelques années, de nouveau en 2017. Nous avons produit une traduction pour que ce soit plus facile à lire de cette étude qui est en anglais et qui est disponible sur le site internet de la CPDP.

La conclusion de cette étude est qu'à ce stade, il n'existe pas de procédé industriel qui permette, dans les conditions de ce projet, d'arriver à un traitement économique qui permette de rentabiliser la production de cet or. C'est tout ce que je peux vous dire pour l'instant. Je vous engage à aller voir cette étude qui est assez bien faite.

**Éric HERMANN, membre de la Commission particulière du débat public**

Monsieur, vous n'êtes pas satisfait, c'est cela ?

**Gilles BAREZ**

Je voudrais y répondre quand même. On est en 2018. Au niveau de la technologie, on est quand même au top. On va sur la lune, on va sur mars. Comment peut-on encore extraire avec de la « merde » ? On n'est pas capable de trouver quelque chose de bio, de propre. On s'en fout. Terminé. Où est la technologie ? C'est pour faire quoi ? Pour pourrir la planète ? Désolé.

## **Éric HERMANN, membre de la Commission particulière du débat public**

Il y avait une question pour l'expert.

## **Alexis GUTIERREZ, BRGM, expert hydrogéologue mandaté par la Commission nationale du débat public**

Je suis expert en hydrogéologie, pas en géochimie. Je n'ai pas calculé votre calcul. Peut-être que CMO a des éléments de répondre. J'imagine que si on extrait 80 tonnes d'or, il y a certainement plusieurs centaines de tonnes de métaux lourds dans les matériaux. Par contre, ces métaux lourds seront normalement confinés dans les stériles. Il y a les résidus cyanurés, mais il y a beaucoup de sulfures de métaux qui seront dans les stériles.

## **Angela SOISIA, Saint-Laurent**

Je vais poser une question à la dame par rapport au cyanure. Vous avez parlé tout à l'heure de 20 PMM à 0 en 12 jours. Le cyanure se désintégrerait plus ou moins en 12 jours. Cette concentration est-elle par litre, par dizaine de litres, par hectolitre ? On ne sait pas. Je suppose que le PPM est l'unité de mesure du cyanure. À partir de combien de PPM concrètement est-ce dangereux pour la santé de l'homme ou pour l'environnement ? À partir de combien de PPM par litre ?

## **Laurent KELLE, WWF**

Bonsoir Mesdames et Messieurs. Laurent KELLE pour le WWF, présent à toutes les étapes de ce débat public, notamment cet après-midi. Comme un certain nombre d'entre vous, nous n'avons pas reçu d'invitation nominative. Cela ne nous a absolument pas empêchés de consulter le programme officiel de cette Commission particulière du débat public et de nous rendre au rendez-vous, à 14 heures, fixé au village Pierre pour toutes celles et ceux qui voulaient réellement participer à ce débat.

*Applaudissements.*

D'ailleurs, je pense que c'est probablement une première à l'échelle même de la Commission nationale que de voir un pétitionnaire qui choisit la politique de la chaise vide. En tout cas, je vous invite à creuser les archives de cette belle commission, parce que c'est quand même une commission qui a vocation à favoriser les échanges et là, on a quand même eu affaire à une situation totalement ubuesque non seulement pour la Guyane, mais certainement aussi pour l'échelon national.

Je vais reprendre maintenant le fil de cette deuxième session du débat public d'aujourd'hui, qui a commencé à partir de 18 heures sur le thème de l'hydrogéologie. Pour un certain nombre de questions préalablement posées, les réponses ont été envoyées à ce soir. Je les attends encore pour certaines. Je voulais au préalable souligner la qualité de l'expert. Ce que j'en retiens, c'est qu'on partage un certain nombre des questions qui ont été mises en exergue ici. C'est un peu le fil rouge de ce débat public, à savoir de grandes généralités, des propos très rassurants qui sont systématiquement assésés, mais concrètement très peu d'informations précises, vérifiables, si ce n'est des avalanches de chiffres et de données au dernier moment sans qu'elles soient préalablement fournies. Je rappellerai à ce sujet que nous avons demandé la traduction de l'étude de faisabilité bancaire qui est disponible depuis plus d'un an en langue anglaise, et que là non plus, le pétitionnaire n'a pas souhaité aller dans cette orientation qui aurait certainement permis une meilleure information de la population qui, légitimement, demande à être mieux informée autour de ce projet.

Sur les questions liées à l'hydrogéologie, je vais résumer mon sentiment en une formule. Le drainage acide minier, qui a été pour la première fois sincèrement présenté ce soir avec l'ensemble de ses composantes et le risque qu'il représente, qui est très important à partir du moment où il démarre, en gros, c'est la création d'une bombe chimique dans un contexte de forte incertitude hydrologique et climatique, puisqu'on n'a aucun recul factuel sur l'historique climatique de la zone et sur la réalité des sites hydrologiques sur cette partie du bassin versant de Dékou-Dékou. Vraiment, le passif potentiel d'un tel projet, c'est de léguer derrière lui des centaines de tonnes de roches à fort potentiel de drainage minier acide. Si cela commence, tous les experts vous diront que c'est quasiment impossible à arrêter.

Sur cette idée, je voulais simplement poser une question à l'expert qui a bien voulu s'exprimer ce soir. On nous parle, comme mesures de prévention de risque, de l'utilisation de barrière naturelle

en saprolite. La saprolite est la couche géologique la plus immédiatement disponible sur site. D'un point de vue étymologique, saprolite veut dire « la roche pourrie », c'est-à-dire de la roche qui, comme l'a mentionné l'expert, qui peut dans certaines conditions se transformer en éponge. Faire un mur en éponge : vous imaginez bien les conséquences potentielles que cela peut avoir. Je voulais simplement poser une question auprès de l'expert : de quel recul dispose-t-on en conditions équatoriales telles que cela se présenterait ici en Guyane pour avoir de l'ordre de 200 millions de tonnes de déchets miniers, dont à peu près 50 % à un potentiel de drainage minier acide avéré, qui serait soumis à un forçage physique lié à ce poids gigantesque au-dessous, et qui serait en parallèle soumis à un forçage hydrologique d'ampleur inconnue à ce jour ? Je voulais savoir quels étaient les exemples préalables sur lesquels on pouvait éventuellement se baser pour estimer la durée de vie de ce château de sable tel qu'il est envisagé à ce jour. Château de sable dont je viens d'apprendre que la perméabilité était estimée à 3 centimètres par an sur une épaisseur de 2 mètres. J'espère avoir mal compris parce que cela voudrait dire qu'au bout de 66 ans, on aurait complètement passé au travers de ces monticules de saprolite.

Auprès du maître d'ouvrage, je me permets de reposer certaines questions déjà posées. Déjà celle qui avait conclu à notre niveau nos interventions à Mana, il y a à peu près trois semaines, à savoir à combien de tonnes d'or est estimé le résidu que va laisser Montagne d'Or suite à son passage ? Dans ce qui est appelé « stériles », il a souvent été dit par le pétitionnaire que c'était une roche ne contenant pas d'or, ce qui est inexact. Cela ne contient pas d'or à des teneurs rentables. Cela renvoie à la question de l'utilisation du cyanure. Il existe des alternatives au cyanure. Les investissements considèrent que ces alternatives ne sont pas rentables. C'est bien pour cela que la commission n'a pas encore franchi le pas, mais on vous rejoint, Monsieur, il est plus que temps que le Parlement européen tienne bien le coup sur cette question. Donc, première question : quelle quantité d'or sera laissée dans les stériles à la fin du projet Montagne d'Or ?

Deuxième question très précise qui a déjà été posée plusieurs fois : quel volume d'eau sera nécessaire par an pour le fonctionnement de ce projet minier ?

Troisième question qui est plus liée à ce soir : on vient de comprendre à quel point la pente très forte – jusqu'à 40 %, ce qui donc extrêmement marqué – va demander en amont de la fosse la création de fossés qui vont devoir tenter de limiter l'arrivée directe de pluies, qui peuvent être diluviennes sur la zone, au sein de la fosse. Cela veut dire que ces fossés seront en amont de cette fosse. On sait que la fosse commence à 400 mètres simplement de la réserve biologique intégrale. Quelle sera la limite réelle entre vos installations industrielles et cette réserve biologique intégrale ? Je vous remercie.

#### **Éric HERMANN, membre de la Commission particulière du débat public**

On va déjà répondre aux deux intervenants. Ensuite, on continuera avec quelqu'un d'autre. Il y a des questions pour CMO et je crois qu'il y a une question pour l'expert. On va commencer par CMO.

#### **Chantal ROY, Directrice Environnement, Nordgold**

Tout d'abord concernant la question de la dame, PPM, c'est des parties par million, des milligrammes par litre. Le temps pour passer de 20 à 0 PMM, une dégradation naturelle, est bien de 12 semaines et non 12 jours selon le schéma présenté. Les normes internationales pour le cyanure dans les parcs à résidus sont de 50 PPM. Cette norme-là était destinée à protéger la vie aquatique et la vie humaine. En France, cette norme-là est de 10 PPM. Évidemment, les études sanitaires en cours vont tenir compte de cet aspect-là. Dans l'étude d'impact, il y aura l'indication : à partir de quelle concentration c'est dommageable pour l'homme. Mais il ne faut pas oublier que le cyanure est contenu dans le parc à résidus qui est étanche, et pas envoyé dans les cours d'eau ou quoi que ce soit.

Concernant les questions de Monsieur Laurent KELLE sur le nombre de tonnes d'or laissées dans les stériles, je n'ai pas ce chiffre-là. Nous pourrions revenir vers vous. Je ne l'ai tout simplement pas. Je ne peux pas vous mentir. Le volume d'eau, on l'a mentionné tout à l'heure, est 460 mètres cubes à l'heure.

On a demandé la limite de la RBI que vous avez mentionnée, Monsieur KELLE, c'était les fossés par rapport à la RBI, c'est cela ? On est à peu près à une centaine de mètres du fossé le plus au nord.

#### **Roland PEYLET, Président de la Commission particulière du débat public**

Je reviens sur la première question. Je ne suis pas sûr d'avoir bien suivi. Le seuil de dangerosité pour l'homme.

**Chantal ROY, Directrice Environnement, Nordgold**

Je n'ai pas ce seuil, je ne le sais pas par cœur. Une étude sanitaire est en cours de réalisation par un bureau d'étude et cela fera l'objet de cette étude-là.

*Intervention hors micro de la salle.*

**Éric HERMANN, membre de la Commission particulière du débat public**

L'expert va répondre à Monsieur KELLE.

**Alexis GUTIERREZ, BRGM, expert hydrogéologue mandaté par la Commission nationale du débat public**

Sur la question concernant les barrières naturelles en saprolite, la couche de 2 mètres, ce sera de la saprolite compactée. Il faut sélectionner la saprolite dans la partie qui est vraiment imperméable, c'est-à-dire la partie vraiment argileuse. Je ne suis pas sûr d'ailleurs qu'il y ait suffisamment de saprolite sur le site. Il y aura peut-être des emprunts ailleurs que sur le site pour toute la saprolite qui est nécessaire pour ces stockages. Des tests de perméabilité sont faits. La perméabilité doit être inférieure à  $10^{-9}$  mètres/seconde, effectivement 3 centimètres par an, 60 et quelques années pour traverser les 2 mètres, par contre, ce calcul supposerait qu'on est en milieu saturé en eau pendant ces 60 années, ce qui normalement ne sera pas le cas puisque les stériles seront couverts par une couverture imperméable.

Il existe des digues en saprolite depuis des milliers d'années, ce sont les digues en argile. Par contre, les risques sont véritablement l'érosion. Sous nos climats équatoriaux, les risques d'érosion avec les fortes pentes des versées à stériles vont nécessiter des réaménagements au fur et à mesure du suivi.

Au niveau de l'impact des explosions sur les versées à stériles, je n'ai pas d'élément.

**Roland PEYLET, Président de la Commission particulière du débat public**

Il y avait également une question sur la quantité d'eau nécessaire pour l'exploitation, je crois. Est-ce que c'est un chiffre qui figure dans le dossier quelque part ?

**Chantal ROY, Directrice Environnement, Nordgold**

Cela figure dans le dossier. Je viens de le dire, 460 mètres cubes à l'heure. C'était dans la présentation de Monsieur GUTIERREZ.

**Roland PEYLET, Président de la Commission particulière du débat public**

Cette eau, on la trouve, c'est cela ?

**Chantal ROY, Directrice Environnement, Nordgold**

Ce sont les eaux qui proviennent du pompage de la fosse, qui contiennent des eaux de pluie, des eaux de résurgences souterraines. Ces eaux-là sont acheminées dans le bassin des eaux de contact et c'est la réserve d'eau brute de l'usine de traitement du minerai.

**Laurent KELLE, WWF**

Je me permets de réagir. Sur les eaux, sur ces éléments, nous estimons le volume annuel à 48 millions de mètres cubes par an. Nous invitons le pétitionnaire à confirmer ou infirmer ce chiffre annuel puisque c'est la question. La réponse en heure, en minute ou en seconde nous intéresse moins que le volume annuel. Voilà en tout cas notre réponse.

Pour l'autre réponse que nous attendions et qui n'a pas trouvé d'élément ce soir non plus, le volume d'or laissé derrière Montagne d'Or, nos estimations sur la base des éléments du pétitionnaire sont de 14 tonnes d'or qui seraient laissées dans les stériles, potentiellement disponibles pour les garimpeiros comme nous l'avions déjà indiqué sur Mana la dernière fois.

Voilà en tout cas nos réponses, avec nos moyens. Quand on veut essayer de trouver des informations, on peut, encore faut-il que ce soit réciproque.

**Chantal ROY, Directrice Environnement, Nordgold**

Premièrement, je veux juste rappeler, je l'ai dit la dernière fois, que les stériles, c'est du [mot incompris] explosé. Il y a très peu d'or dedans, mais c'est surtout de très gros blocs. Le seul moyen d'extraire l'or de ces blocs-là, c'est d'avoir tous les systèmes qui vont être mis en place (broyeurs, concasseurs. Un exploitant alluvionnaire, comme c'est fait actuellement, ne pourrait pas exploiter l'or qu'il y a dans cette roche-là. Nous, à la fermeture de l'usine, il y a un démantèlement de toutes les infrastructures. Il n'y aura plus de concasseur, il n'y aura plus de broyeur sur les sites, et ce n'est pas possible de repasser ces matériaux-là. Merci pour le calcul en passant.

Concernant le volume annuel, on peut faire le calcul. Vous semblez l'avoir fait. Je n'ai pas calculé le volume d'eau annuel.

### **Un intervenant**

C'est juste une précision concernant la toxicité du cyanure : c'est entre 150 et 250 mg par personne. C'est un peu comme dans les films d'espionnage, c'est une toute petite capsule pour que l'espion puisse se suicider.

### **Élise BIANCHI, citoyenne**

Le cyanure est quand même très interrogateur. Une très petite quantité est mortelle pour l'homme. La question vous a déjà été posée. Une petite remarque quand même parce qu'à chaque fois qu'il y a une question gênante, vous n'avez jamais la réponse. Vous avez fait quand même des heures et des heures d'études pour ce projet, je l'espère, avant de nous le présenter, et à chaque fois qu'on vous pose une question, vous n'avez pas la réponse. Je trouve cela quand même très gênant. Déjà, petite remarque.

Ensuite, sur l'étude d'impact qui va être présentée, je demanderai que le débat public soit prolongé une fois que l'étude d'impact sera donnée parce que je ne vois pas comment on peut débattre de l'acceptabilité d'un projet tant qu'on n'a pas l'étude d'impact, que le débat soit prolongé une fois que vous aurez toutes les réponses à nos questions. Encore une fois, à chaque fois qu'on a une question, vous n'avez pas les réponses.

Une question vous a été posée par une élue à Awala et vous avez réussi à détourner la réponse. Ma question va donc être très claire : avec 8 tonnes de cyanure par jour, combien par an et combien sur 12 ans au total cela fait-il ? Ne me dites pas que cela va être mis dans des cuves étanches, parce que pour stocker toute cette quantité de cyanure, cela veut dire que vous allez partir, avec tout l'or de la Guyane, nous, on va rester avec un sol. Vous allez les enterrer, je ne sais pas quoi. On va donc marcher sur des millions de tonnes de cyanure et vous nous dites que vous allez réhabiliter le sol après cela ? En enterrant tout cela ?

Là, je ne parle que du cyanure, mais combien y a-t-il de produits chimiques ? Si je vous demande la liste, vous allez dire que vous ne l'avez pas. Je ne pose donc même pas la question parce que vous allez dire que vous ne l'avez pas, ou alors si vous l'avez, je veux bien que vous me la donniez parce qu'il n'y a pas que le cyanure, il y a des tonnes d'explosifs qui vont être utilisés par jour, et il y a tout le reste de produits chimiques que vous allez utiliser pour extraire l'or. Vous êtes capables de chiffrer très exactement le nombre d'or, par contre tout le reste non. Donc, ma question est très claire.

Ensuite, pour acheminer toute cette quantité de cyanure, comment vous allez l'acheminer ? S'il y a un accident pendant l'acheminement de ce cyanure, qu'est-ce qui se passe ?

J'ai encore plein d'autres questions, mais je m'arrêterai là parce que sinon, on va se pendre.

### **Marcel FEVRE**

Bonsoir. Vous avez entendu ce qui s'est passé ce soir. Je profite de l'intervention de toutes les personnes qui sont passées avant moi. Quand est-ce qu'on aura vraiment des réponses précises à des questions précises qui sont posées ? Si on fait des ateliers, c'est qu'on va vraiment travailler, on apporte des solutions pour ou contre le projet, des propositions pour le projet ou des contre-propositions.

Moi, je suis toujours dans les contre-propositions. Dans tous les autres débats où j'ai participé, j'ai toujours dit : de la manière dont le projet nous est présenté maintenant, niet. Niet. 2 %, cela ne m'intéresse pas. Ce qui m'intéresse, c'est 51 % minimum. Voilà ce qui m'intéresse. Pourquoi ? J'en ai marre de toucher le RMI. J'en ai marre de toucher l'allocation familiale. J'en ai marre de toucher les ASSEDIC. Il faut quelque chose pour qu'on puisse commencer à travailler dans ce pays.

Ce projet peut être un très bon projet, mais aussi bien l'État, les investisseurs, soyez les bienvenus en Guyane, mais écoutez-nous un peu aussi. Lorsque les autorités coutumières vous appellent, allez respecter le rendez-vous, sinon vous aurez toujours des problèmes comme cela s'est passé cet après-midi. Cela me fait peur. Je n'ai pas envie que cela se termine par une guerre civile. Il faudra qu'enfin, un jour, vous le receviez. N'ayez pas peur. Ils vous disent d'amener la télé. Ils ne pourront pas vous attaquer devant la télé. Allez-y à ces rendez-vous. Allez-y. Répondez. Présentez vous-mêmes si vous savez déjà qu'ils sont contre le projet. Il n'y a pas de problème. Mais allez-y, marquez votre présence pour que cela ne puisse pas aller plus loin. Vous n'avez pas entendu qu'ils ont dit qu'ils allaient passer à la violence ? Vous voulez déclencher une guerre civile en Guyane ? Je ne crois pas que c'était cela votre but principal. Ce n'est pas de déclencher une guerre civile.

Comme dit la dame, pour ne pas nous payer, pour qu'on n'ait pas cette impression... parce qu'on a que de mauvaises impressions alors que je pense que peut-être vous n'avez pas de mauvaises intentions pour ce pays. Peut-être. Peut-être ! Si vous arrivez à nous prouver cela, si enfin vous nous écoutez... Vous avez l'occasion de changer le système capitaliste. Là, c'est l'occasion de changer le système capitaliste, de rendre le capitalisme plus humain. C'est en nous écoutant.

### **Roland PEYLET, Président de la Commission particulière du débat public**

Le débat ne va pas si loin.

### **Marcel FEVRE**

C'est cela, le débat. Donc, ma question : je voudrais savoir à partir de quand vous estimez qu'une exploitation minière est rentable. Quel est votre seuil de rentabilité ? Je regarde votre investissement. Ce sont vos propres chiffres. 502 millions plus 221 plus 59, cela vous fait 782 millions. Vous dites que vous allez retirer 6,7 tonnes par année. Cela veut dire qu'en un an, vous avez récupéré votre investissement. Les autres années, les 12 années, ce n'est que du bénéf ! Donc, c'est multiplié par 200 ou 300, votre bénéfice. Je pense que si vous investissez 10 euros, vous avez récupéré 11 euros. Votre projet est rentable. Vous n'avez pas besoin de faire 200 ou 300 % de rentabilité. Je voudrais avoir cette réponse-là. À partir de quel moment est votre seuil ?

La deuxième question est très simple. C'est justement pour pallier tous les dangers. Est-ce que vous avez des botanistes parmi vous ? Je ne parle pas des botanistes qui sont sortis dans les universités occidentales, je parle d'ethnobotanistes, que je peux vous présenter. Pourquoi ? Vous avez expliqué qu'un lac va risquer de devenir acide, etc. Vous n'avez qu'à faire un marécage artificiel et tous les risques sont terminés, en plantant du moukou-moukou, de la jacinto, en des nénuphars, des palmiers, du manioc sur le côté parce que le manioc est une pompe à cyanure.

Il y a même maintenant des techniques pour récupérer dans les plantes des choses qui peuvent vous intéresser. Savez-vous que le tournesol peut pomper de l'or et qu'il y a des techniques pour récupérer l'or dans le tournesol ?

Merci. Mais répondez- moi s'il vous plait.

### **Roland PEYLET, Président de la Commission particulière du débat public**

Sur l'aspect économique, je rappelle que nous avons un atelier après-demain sur cette question. Aujourd'hui, nous sommes dans les ateliers avec des thèmes. C'est un peu scolaire, je m'en excuse. On répondra avec les personnes qui pourront le faire. Je crois qu'il faut peut-être répondre aux questions déjà posées.

### **Éric HERMANN, membre de la Commission particulière du débat public**

Il restait encore ce monsieur. Ensuite, on répondra aux questions.

### **Laurent GLEYSE, citoyen**

Bonsoir tout le monde. Je m'appelle Laurent GLEYSE. J'aime beaucoup votre communication, je la trouve toujours aussi géniale. Je trouve que votre *greenwashing* est vraiment super. J'aurais juste une petite remarque sur vos tableaux. Vous avez mis les trucs en vert pour faire bien *greenwashing*. Normalement, vous auriez dû les mettre en or comme vous êtes une compagnie Montagne d'Or. C'est un petit peu dommage, vous auriez pu peut-être gagner des points dans l'opinion publique.

Je trouve que les propos de Monsieur GUTIERREZ ont été vraiment fluides, très compréhensibles et bizarrement, quand c'est passé à vous, on n'a plus rien compris. Franchement, c'était vraiment bizarre, perturbant. Merci, Monsieur GUTIERREZ, parce que vous nous avez donné à peu près 50 questions à poser à Montagne d'Or. J'ai l'impression que vous n'avez pas entendu ce qui était sous-entendu dans la plupart des propos. Je ne vais pas toutes vous les poser, je vais juste en relever une que vous aviez posée, notamment sur les 460 mètres cubes d'eau par heure. On ne sait pas trop où vous allez les trouver. Cela me pose question. Apparemment, vous avez déjà répondu, mais vous avez vu, je n'ai pas compris ce que vous avez dit. Cela me pose question.

Mais la vraie question pour moi, c'est que j'imagine que vous avez suivi la COP 21, vous savez, le truc où on a dit qu'il fallait laisser une partie des ressources dans la terre, qu'il fallait arrêter d'exploiter des trucs en utilisant des sommes de pétrole, des sommes de produits chimiques, etc., parce qu'on a une sorte de barre au-dessus de notre tête qui s'appelle la barre des fameux 2 degrés. Peut-être que vous avez vu le reportage « 2 degrés avant la fin du monde », mais peut-être pas, je ne sais pas.

En tout cas, j'aimerais que vous m'éclairiez sur la question. Est-ce que vous êtes ce qu'on appelle des climatosceptiques, c'est-à-dire que vous ne croyez pas dans le fait qu'on va vers une dégradation des conditions météorologiques, etc., par le fait qu'on dégrade l'environnement de manière intense ? C'est une question. L'autre question, c'est : du coup, par votre action, quand vous êtes Directrice de l'Environnement ou quand vous êtes Directeur d'une compagnie comme celle-ci, ou à d'autres postes importants, vous dégradez directement la planète, vous êtes donc responsables directement des futurs changements climatiques. J'aimerais avoir votre opinion là-dessus. Comment ressentez cela, le fait d'être responsables de ces futurs changements et donc, de cette terre invivable que vous réservez à vos enfants. Merci.

#### **Chantal ROY, Directrice Environnement, Nordgold**

Je vais répondre à certains éléments. On revient continuellement à : quand est-ce qu'on va avoir des réponses précises à des questions précises ? On nous dit que nous n'avons pas d'écoute, mais je pense que c'est réciproque parce que depuis le début, nous vous disons que les études sont en cours et qu'un débat public se réalise souvent alors que les études d'impact ne sont même pas faites. On nous avait demandé d'adhérer au débat public il y a déjà plusieurs années. Elles n'avaient même pas été commencées.

Donc oui, quand les études vont être terminées, elles vont être soumises publiquement. Il va y avoir une enquête publique. Ces études-là sont rendues publiques et vous allez avoir tous les éléments de réponse. On ne peut pas les inventer. Je ne peux pas vous donner ces éléments-là. Nous avons une dizaine de bureaux d'études qui travaillent sur plein de sujets variés. Présentement, nous n'avons pas les résultats finaux. Nous attendons.

J'ai tenté aujourd'hui de vous présenter ce sur quoi nous avançons et que je pouvais. Tout ce que j'ai comme commentaires, c'est que c'était incompréhensible. Je suis désolée. Je n'ai pas plus d'éléments. Donc, oui, vous allez recevoir ces études-là. Vous allez les avoir.

Quant au seuil de rentabilité, l'aspect économique du projet va être traité à l'atelier de jeudi soir.

Est-ce que nous sommes des climatosceptiques ? Je ne crois pas, parce que je ne pense pas que nous aurions considéré deux mètres supplémentaires de digue si nous ne croyions pas au changement climatique. Donc, nous l'avons considéré.

Sur les tonnes de cyanure, on l'a répété plusieurs fois, c'est 3 000 tonnes par année. Faites le calcul, sur 12 ans, cela fait 36 000 tonnes de cyanure.

Concernant le transport du cyanure, je vais laisser Monsieur GUEZ en parler.

#### **Alex GUEZ, Directeur des affaires réglementaires**

Merci. Ce sont des éléments que nous avons eu l'occasion de partager, mais tout le monde n'a pas eu forcément cette information. Aujourd'hui, on prévoit de débarquer le cyanure, la matière première, à Dégrad des Cannes et ensuite de le faire cheminer jusqu'au site minier. Le transport va se faire sur la base d'équipements qui sont obligatoires. Cela s'appelle du transport de matières dangereuses. Cela passe par des transporteurs reconnus, mais aussi qualifiés, avec des chauffeurs qui sont certifiés pour cela.

Le conditionnement de ce cyanure, c'est sous forme de briquettes solides. Si vous retrouvez la présentation qu'avait faite Monsieur Pol URIEN à l'atelier sur les risques, vous avez une photo justement de la forme de ces pastilles. C'est solide. Pourquoi est-ce solide ? Parce que sous forme liquide, cela présente plus de danger. L'enjeu est vraiment de le conditionner sous la forme qui présente le moins de risques. Leur transport est fait sous cette forme solide, emballée dans des caisses de protection.

Arrivé au site minier, le cyanure est stocké dans des entrepôts qui sont sous rétention totale. Cela veut dire que s'il y a le moindre souci, il y a des puiseurs qui permettent de récupérer les fluides et de les traiter. C'est exactement la même chose que vous avez sous des bacs de stockage de carburant. Les bas de stockage de carburant doivent être sous rétention totale, avec des calculs qui permettent de définir quel doit être le volume de la rétention exacte par rapport au nombre de stockages d'hydrocarbures. C'est exactement la même chose.

On a donc ce travail d'entreposage qui est fait à l'arrivée du transport. Ensuite, le mélange est réalisé pour être injecté dans le circuit de cyanuration. Nous l'avons dit, nous le répétons, ce circuit de cyanuration est en circuit fermé, parce qu'on a la possibilité de récupérer le cyanure. C'est quand même une matière première, donc on peut faire au mieux pour la recycler. Ce cyanure met l'or en solution. Donc, dans la solution cyanurée, il y a de l'or. C'est vraiment un élément important à avoir en tête. Comme le disait Madame ROY tout à l'heure, nous avons pris des dispositions les plus strictes en matière de stockage des résidus, mais avant le stockage des résidus, qu'est-ce qu'il y a ? Il y a un procédé de décyanuration, qui est obligatoire pour pouvoir atteindre ce fameux seuil de 10 PPM. Ce procédé de décyanuration permet de détruire le cyanure dans les résidus. Avec tout cela, notre job, c'est d'avoir une grande confiance et une grande assurance dans la qualité de ce que l'on réalise pour éviter au maximum et protéger l'environnement.

Sur la question de l'évaluation des risques sanitaires, c'est un point important. Quelqu'un l'a évoqué tout à l'heure en disant : « mais à quel point est-ce toxique ? » L'enjeu de la toxicité est de savoir quelles sont les différentes cibles, les cibles humaines, les cibles environnementales, que ce soit des végétaux ou des animaux, qui sont importants et à considérer. Dans l'étude d'impact, nous avons l'obligation de réaliser une évaluation quantitative des risques sanitaires.

Comment cela fonctionne-t-il ? Cela définit qu'il y a une substance à suivre, un paramètre chimique qui est important à suivre. Cela définit qu'il y a une cible qui est sensible à cela. Cela peut être un enfant qui est sensible à cela. Cela peut être un oiseau qui est sensible à cela. À partir de là, on évalue les risques que cela parvienne à cet élément cible. Cela s'appelle une évaluation quantitative des risques sanitaires qui sera aussi présentée dans l'étude d'impact.

Nous avons donc l'obligation de démontrer – c'est la réglementation française et la réglementation européenne – de démontrer que nous faisons au mieux. Sinon, certainement que nous allons avoir des difficultés à être autorisés. C'est logique.

**Éric HERMANN, membre de la Commission particulière du débat public**

Monsieur GUEZ, il y avait la question de Madame sur le transport également.

**Chantal ROY, Directrice Environnement, Nordgold**

Je vais juste peut-être apporter un élément qui complète cela. Nous avons été saisis d'une compagnie australienne qui construit des usines de production du cyanure. Nous sommes aussi en train de regarder cette option-là. Nous faisons une analyse comparative, une analyse technico-économique pour voir s'il y a possibilité de produire le cyanure sur site plutôt que de le faire venir par bateau et de le transporter. Cela va également être lu dans l'étude d'impact.

**Élise BIANCHI, citoyenne**

Excusez-moi, le truc des cuves, vous nous l'avez déjà bien vendu. Excusez-moi, mais j'ai du mal à vous croire quand, droit dans les yeux, vous nous dites que par exemple, vous n'étiez pas au courant pour le... Quand vous êtes capables de nous mentir sur des choses que nous savons, que vous nous prenez pour des imbéciles, que vous n'étiez pas au courant pour la réunion de cet après-midi, après, tout le reste, comment voulez-vous que nous vous fassions confiance ?

Ensuite, j'avais une question très claire : s'il y a un accident avec les camions qui transportent le cyanure, quand bien même il est transporté sous forme solide, qu'est-ce qui se passe ? Maintenant que je sais que c'est transporté par camion, combien de camions par jour ? Vous avez vu l'état des routes de Guyane. Est-ce qu'elles sont capables de supporter ce transport ? Combien de camions

par jour ? Quelle quantité de cyanure va être transportée par jour ? S'il y a un accident avec un camion qui transporte ce cyanure, qu'est-ce qui se passe ?

**Éric HERMANN, membre de la Commission particulière du débat public**

Là, ce sera la dernière question. Il y aura une réponse.

*Intervention inaudible de la salle.*

... Oui, mais ils vont garder la question sous le coude puisqu'il faut qu'on poursuive la soirée. Nous sommes déjà bien en retard sur le programme. Ne vous inquiétez pas.

**Alex GUEZ, Directeur des affaires règlementaires**

Sur la question de la confiance, vous comprenez que je ne peux pas avoir des éléments de réponse si ce n'est de dire que nous sommes là pour présenter et que ce n'est pas toujours facile, mais que nous sommes présents et que nous allons continuer d'être présents. C'est cela que je peux dire sur l'aspect de la confiance. Je ne peux pas aller plus loin aujourd'hui. La confiance, c'est une chose que je ne sais pas traiter comme cela.

Sur l'aspect du transport, la même question que vous posez se pose pour un certain nombre de transports de matières dangereuses, des transports d'explosifs qu'il y a aujourd'hui en Guyane, des transports de carburant qu'il y a aujourd'hui en Guyane, les transports de produits chimiques puisqu'il y a déjà une usine de cyanuration en Guyane. Elle existe déjà. Vous le savez. Donc, cette question se pose de manière globale sur tout ce qui est relié au transport de matières dangereuses. Effectivement, vu que c'est sur la voie publique, c'est des questions qui se traitent à un niveau qui n'est pas le nôtre, qui n'est pas individuel. Il ne se traite même pas au niveau du transporteur. Il se traite à des niveaux de gestion qui permettent de gérer en cas d'accident de tout transport de matières dangereuses. C'est comme cela que cela fonctionne.

Donc, nous allons apporter des éléments. Nous allons les apporter dans les études de dangers puisque nous avons des éléments à apporter pour permettre cette réflexion globale, mais aujourd'hui, sur cet aspect-là, cela se traite de manière globale sur l'ensemble de la Guyane. Il y a un document, qui est sur le site de la préfecture et qui explique très bien cela. C'est un document sur la prévention des risques majeurs, les risques technologiques ou les risques naturels. Dedans, on parle des risques d'inondation, des explosifs, des produits chimiques. Ce document-là, c'est le document de référence pour dire comment c'est géré aujourd'hui, mais ce n'est pas à moi de le présenter.

*Interventions hors micro de la salle.*

**Éric HERMANN, membre de la Commission particulière du débat public**

Attendez. Nous allons prendre encore trois dernières questions et ensuite, nous passerons à la deuxième partie du sujet.

**Philippe BORÉ, Or de Question**

Bonsoir. Philippe BORÉ, du collectif Or de Question. Je rappelle à Monsieur HERMANN que nous avons un petit film de 9 minutes, que vous nous avez promis de passer. Justement, cela parle de scandales des pollutions minières en métropole.

Ce que je voulais dire brièvement : depuis trois mois que ce débat arrive, nous avons demandé un certain nombre d'experts, des hydrobiologistes d'université, des toxico-chimistes du CNRS, de l'INSERM, des personnels d'Ingénieurs sans frontière. En échange, nous avons eu deux experts du BRGM. Il faut quand même savoir que le BRGM, c'est le Bureau géologique minier. C'est un peu, pour la Guyane, l'agence de pub de l'activité minière. C'est plus exactement un établissement public à caractère industriel et commercial. Nous parlions tout à l'heure de climatosceptique. Un récent de ses directeurs était Monsieur Claude ALLEGRE, le plus grand climatosceptique qui a certainement permis à la finance internationale de gagner des dizaines d'années par rapport à l'Accord de Paris. Je rappelle aussi qu'en 2004, 2005, le BRGM a vendu pour des millions d'euros d'actions du Newmont Mining, une multinationale aurifère américaine qui s'implante ici aussi bientôt.

Ma question est : quelle crédibilité – même si je n'ai rien contre les personnes particulièrement – pouvons-nous avoir d'experts qui sont du domaine de la mine, qui sont des ingénieurs miniers, qui sont très compétents ? Mais quand je vois la frilosité de la conclusion de ce Monsieur

GUTIERREZ, qui parle de précaution alors que nous avons ici une population entière en danger, Monsieur sait-il que sur les 3 500 mines de la France hexagonale qui ont été fermées, les 3 500 mines continuent à polluer. Vous parlez de « potentiel » à chaque fois. Ces 3 500 mines continuent à polluer. Ces 3 500 mines de l'Hexagone, sous l'égide de la soi-disant très grande législation française, font toutes l'objet de plaintes des riverains pour cancers, leucémies et déficiences cognitives.

Nous aurions aimé avoir des experts qui nous donnent des chiffres, des chiffres très simples. Je les ai là. Ils sont quelques-uns. Il faut bien comprendre que le trou n'est pas le problème. Le gros problème, c'est les collines artificielles de 350 millions de tonnes de résidus miniers, de déchets industriels qui seront aux alentours. Ces 350 millions de tonnes seront répandus sur 400 hectares. Une partie de ces déchets miniers seront retenus par une digue de saprolite, cette roche meuble, de 57 mètres de haut. On apprend que maintenant, il y a 2 mètres de plus à cause des changements climatiques qu'on leur a soufflés, à ces messieurs-dames. On arrive donc à une digue de 60 mètres de haut et de près de 2 kilomètres de long. Qui peut croire qu'en Guyane française, avec l'intensification des épisodes pluvieux que nous annoncent justement les climatologues, que cette digue va tenir 20, 30, 40 ans ? Cette digue, qui retient des millions de tonnes de déchets cyanurés, sera une véritable épée de Damoclès sur le bassin versant de la Mana, des pêcheurs et des agriculteurs.

On a parlé de 350 millions de tonnes de déchets miniers qui vont rester quand ces gens partiront. Quel autre métier laisse un million de tonnes de déchets par personne après 12 ans d'activité ? Je n'en connais pas d'autres.

Enfin, on nous a parlé de PPM, de teneur. Quand on a passé des films sur Paracatu où le géologue lanceur d'alerte nous disait : « La mine de Paracatu, ce n'est pas une mine d'or, c'est une mine d'arsenic ». On nous a dit : « C'est totalement ridicule. Le sous-sol de ces régions n'est pas du tout en rapport ». Or, avec les teneurs que nous avons réussi à avoir samedi, enfin, nous pouvons dire que dans cette colline de 400 hectares sur des dizaines de mètres de hauteur, il y aura donc 13 700 tonnes, je répète bien, 13 700 tonnes d'arsenic. Il y aura 43 000 tonnes de zinc, 35 000 tonnes de chrome, 3 100 tonnes de plomb, 12 tonnes de mercure, 149 de cadmium, et 110 000 tonnes de cuivre.

Ce sont des chiffres comme cela que nous aurions aimé avoir et non pas des chiffres de PMM qui ne nous donnent rien. On essaie toujours de nous cacher ces chiffres. Nous aurions aimé que des administrations – j'ai toujours cru en mes administrations – comme la DEAL puissent nous donner ces chiffres et non pas que l'on fasse venir des experts du BRGM pour nous le faire sentir, mais... Je n'ai plus trop confiance en nos administrations. Monsieur Alex GUEZ a parlé. Il y a quelques années, il travaillait pour la DEAL. Là, il travaille pour la multinationale Nordgold. Il est en disponibilité. Il a tout à fait raison. Mais peut-être que dans quelques années, il sera à nouveau à la DEAL et il nous dira qu'il faut prendre quelques précautions. Alors que ce n'est pas ces précautions : 3 500 mines qui continuent toutes à polluer sans exception dans l'Hexagone. Merci.

*Applaudissements.*

### **Christian ROUDGÉ**

Bonsoir Messieurs-dames. Christian ROUDGÉ. On va rester sur le thème des métaux lourds. J'ai déjà posé à deux reprises, dans deux ateliers différents, la question pour laquelle je viens chercher un complément ce soir. Cela concerne votre système de dépollution des eaux de contact. Vous m'avez répondu à Cayenne sur la technique que vous proposiez de mettre en place, l'osmose inverse. La question que je vous avais également posée à deux reprises et à Cayenne aussi était : quel est le bilan de masse de cette dépollution ? Je la repose ce soir. Que vont devenir les dizaines ou centaines de métaux lourds que votre station d'épuration va collecter ? Cet arsenic, ce cadmium, ce plomb, est-ce que vous allez l'enfouir sur site ?

Je vois le représentant de la DEAL qui sursaute. J'imagine qu'en tant que déchet ultime, il va être traité dans une filière *ad hoc*. Comme il n'y a pas de filière de traitement de ce type de déchets actuellement en Guyane, j'imagine que c'est une exportation. Est-ce que vous pouvez me donner une idée des volumes que vous comptez exporter grosso modo ?

Une question également pour le représentant de la DEAL. Lors du premier atelier à Saint-Laurent-du-Maroni, dans cette même commune, je vous avais parlé du plan de prévention ou du plan de gestion des risques, quelle technique allait être employée pour prévenir la population. Vous

m'aviez répondu qu'un système d'alerte allait certainement être mis en place de façon à ce que les habitants, où qu'ils soient, sur la zone d'impact de l'accident – l'accident, c'était une rupture de digue, cette fameuse digue de 59 mètres – puissent être prévenus en temps et en heure pour se mettre à l'abri notamment. Je voulais donc savoir, si cette législation s'applique partout en France, comment expliquer qu'à l'heure actuelle, les villes d'Apatou, de Saint-Laurent-du-Maroni et d'Awala-Yalimapo ne disposent pas de ce système d'alerte ? Nous avons appris dernièrement qu'une mine était présente sur le bassin du Maroni, à Merian, à 12 kilomètres d'Apatou, avec le même type de bassin de rétention des eaux cyanurées, qui peut lâcher. Si jamais cela lâche, comment fait-on pour prévenir les habitants d'Apatou, de Saint-Laurent-du-Maroni, d'Awala ? Pourquoi est-ce que ce n'est pas en place alors que cette mine travaille depuis deux ans ? Merci.

### **Bérange SAINTE-LUCE, citoyen**

Bonsoir. Je m'appelle SAINTE-LUCE Bérange. Je ne suis peut-être pas Amérindien, encore moins Européen, mais il paraît que je suis Français, comme mes ancêtres les Gaulois. Je suis devenu Gaulois à partir de 50 ans puisque c'est à partir de cet âge-là que mes cheveux ont commencé à prendre la teinte des Gaulois. Je suppose, parce que je ne les ai jamais vus.

Ceci étant dit, j'ai sensiblement le même nombre d'années d'existence que Monsieur, qui est là bas. Je ne ferai pas comme le capitaine ou le Chef coutumier tout à l'heure, mais malgré tout, je le suis. Pour dire quoi ? A mon âge, je n'ai rien à apprendre de la Guyane par rapport à toutes ces personnes qui arrivent. Quand on les entend à la radio « cela fait 20 ans de Guyane », « 40 ans de Guyane ». Moi, je n'ai ni 40 ans ni 30 ans de Guyane. Ce que j'ai déjà vu passer en Guyane, ce que nous avons eu à supporter en Guyane, personne d'entre vous ne pourrait me le préciser parce que je sais de quoi je pourrais parler.

Ce qui me dérange en tant que Guyanais, c'est que depuis des siècles, on parle de la Guyane, mais il n'y a pas un seul moment où la Guyane a été florissante par rapport à tous ceux qui sont arrivés en Guyane. Je prendrais le cas de la Montagne d'Or. Je reste persuadé que toutes les personnes qui sont en train de parler de la Montagne d'Or, qui nous parlent de la pluviométrie, de l'écosystème et autres, sont déjà des employés de la Montagne d'Or. Je reste persuadé qu'ils font déjà partie des 700 emplois qui sont normalement prévus. Assis là où ils sont assis, ils doivent toucher leur salaire dans ce cadre-là.

Moi, comme dirait certains, j'en ai marre de subir, de supporter, de constater des choses totalement négatives pour la Guyane. En tant que Français, Guyanais, je suis allé à l'école. Je sais ce qu'est l'éducation. Je vous dirai à tous « bonsoir », mais je n'irai pas jusqu'à souhaiter la bienvenue en Guyane. Je ne pourrais pas vous le dire parce que finalement, je suis contre tout ce que vous faites en Guyane. En réalité, l'éducation n'est pas un luxe. J'ai appris qu'il fallait respecter les gens. J'essaie de respecter les gens. Je sais que peut-être certains pensent déjà que je suis hors sujet, mais moi, je dis ce que je pense comme je le pense.

Je ne suis pas contre ceux qui sont pour, mais je ne suis pas contre non plus ceux qui sont contre. En réalité, chacun voit midi à sa porte. Chacun peut penser différemment. Je vous dirai pourquoi je suis contre. Madame qui est en face nous a fait toute une démonstration des affluents, de la pluviométrie de la Guyane, de Saint-Laurent en particulier peut-être alors qu'elle ne pourrait pas me dire exactement ce qui se passe chez elle. Là-dessus, je ne vais pas l'interroger parce que cela ne m'intéresse pas, ni sur Winnipeg ni sur l'Ontario ni sur Montréal et autres. Cela ne m'intéresse pas.

Je suis en Guyane. Ce qui me désole, je le dis et je le répète, c'est de voir arriver des personnes qui viennent me dire comment je dois vivre, comment je dois manger, comment je dois respirer, comment je dois marcher, comme je dois me vêtir, parce qu'aujourd'hui j'ai cru comprendre qu'on ne peut plus manger de couac, on ne peut plus manger de dachines, on ne peut plus manger de haricots et j'en passe. Quant aux poissons, n'en parlons pas, parce qu'ils sont responsables de ce qui se passe au niveau des poissons.

Toujours est-il que je suis totalement contre, je vous le dis sincèrement... Je ne suis pas opposé à la façon de voir de ceux qui sont pour, mais personnellement, je suis totalement contre. Tout simplement, à mon âge, si l'exemple que je prendrai devait se mettre en exergue... On va creuser la Montagne d'Or. Si on devait venir creuser ma tête pour enlever la cervelle qui est dedans et qu'on prenne ce qu'on a envie de prendre et de laisser mon crâne tel que vous allez laisser le secteur là-bas, j'avoue sincèrement que ce n'est pas fait pour me faire plaisir. Si on disait : « tiens,

on va voir ce qu'il y a dans votre crâne, vous n'accepterez pas ». C'est cette comparaison-là que je fais. Je suis persuadé que tout le monde ici présent aurait le même réflexe, la même réaction.

Quand on me dit qu'on va venir pendant 12 ans, on va spolier, on va détruire, on va massacrer tout ce qu'il y a en Guyane pour enlever je ne sais plus combien de tonnes d'or, qui partiront non seulement en Belgique, mais au Canada. Il n'y a pas d'or au Canada ? Pourquoi vous ne restez pas au Canada pour voir comment vous allez exploiter l'or du Canada ? Il n'y a pas d'or en Russie ? Pourquoi on ne va pas chercher de l'or en Russie ? Pourquoi c'est toujours là où il y a des nègres qu'on vient chercher ce qu'on ne peut pas exploiter chez soi ? En France, il y a de l'or. En France, il y a du pétrole. En France, il y a plein de choses qui existent partout ailleurs. Mais c'est l'Afrique, on va aller s'enrichir là-bas comme on a fait à l'époque de la colonisation, et on continue encore sous le système moderne. Même avec la base spatiale, ce que nous gagnons par rapport à ce que vous gagnez, c'est de la « gnognote ».

Ceci dit, je ne vais pas monopoliser la parole. Je laisse la priorité aux spécialistes qui ont déjà pris la parole sur l'environnement, sur la constitution des sols et autres. Je pourrais remercier Monsieur du BRGM qui m'a apporté des éléments que je ne connaissais pas sur la composition des sols. Par contre, je dirais comme Monsieur qui a reproché au BRGM qui est venu en Guyane en tant qu'établissement public, qui devait travailler publiquement pour la société française et guyanaise, mais qui s'est permis d'aller vendre les produits guyanais aux autres, et aujourd'hui, on les voit arriver à cheval, à vélo, à pied rien que pour détruire et voler ce que la Guyane possède. Je suis entièrement d'accord avec les Amérindiens. Je ne dirai pas comme eux que je vais prendre les flèches, mais si c'est pour défendre leur intérêt, je ne suis pas contre qu'ils le fassent. C'est pour cela que je les applaudis. C'est pour cela que les supporte.

**Éric HERMANN, membre de la Commission particulière du débat public**

Merci, Monsieur.

**Bérengère SAINTE-LUCE, citoyen**

Je vous ai dit que personnellement, je suis contre, contre, et contre parce que vous avez de l'or en France. Allez voir en France. Vous avez de l'or en Russie. Allez voir ce qui se passe en Russie.

*Applaudissements.*

**Éric HERMANN, membre de la Commission particulière du débat public**

Merci. Il y a une question pour CMO, une question pour la DEAL. Est-ce que le BRGM souhaite répondre à Monsieur ? D'accord. Ensuite, nous passons à la suite du programme.

**Alexis GUTIERREZ, BRGM, expert hydrogéologue mandaté par la Commission nationale du débat public**

Juste une justification, effectivement il y a « minier » dans BRGM. Cela fait quand même plusieurs dizaines d'années que nous ne sommes plus opérateurs miniers. Dans les années 2000, nous avons fait une conversion à l'environnement. Nous sommes des spécialistes. Il y a des géologues spécialistes de la mine effectivement, mais on ne peut pas faire l'amalgame. Je me suis efforcé de faire une présentation qui était neutre, qui était objective. On ne peut pas faire cet amalgame-là.

Nous sommes bien au courant qu'il y a des centaines, voire des milliers de mines en France qui sont abandonnées et qui polluent, qui donnent du drainage acide pour certaines. Nous sommes bien au courant parce que nous sommes chargés justement d'éviter ces pollutions. Le gouvernement nous donne la responsabilité d'essayer d'atténuer ces pollutions alors que nous n'en sommes pas du tout responsables.

Pour répondre à Monsieur, nous n'avons rien vendu à CMO. Nous ne sommes pas propriétaires de quoi que ce soit. Nous n'avons pas vendu de mine à CMO.

**Didier RENARD, Directeur adjoint DEAL**

Bonsoir à tous. Didier RENARD, Directeur adjoint de la DEAL. Je remercie beaucoup Christian ROUDGÉ pour sa question qui est une vraie question. Nous sommes chargés de faire appliquer la réglementation française. Dans le domaine des échanges internationaux, et notamment des relations bilatérales que nous pouvons avoir avec nos voisins du Suriname, c'est un peu plus compliqué. Tout se passe au travers d'une instance qu'on appelle le Conseil du Fleuve, qui ne se

réunit pas très souvent, au cours de laquelle de nombreux sujets sont abordés. Je me porte garant que ce sujet fera partie d'un des projets ordres du jour du Conseil du Fleuve.

Je vais prendre un exemple. Pour ce qui est des inondations sur le Maroni, des crues du Maroni pour les écarts, cela fait maintenant plusieurs mois, voire plusieurs années que nous essayons avec nos voisins surinamais d'installer un capteur de mesures de niveau de la Tapanahoni, qui est le principal affluent du Lawa. Cette chose qui paraît relativement simple met quand même beaucoup de temps à aboutir. Mais je ne désespère pas pour ce qui est du système d'alerte et de l'information en cas d'accident. Encore une fois, vous avez tout à fait raison, la question que vous avez posée est tout à fait pertinente. Il faut que l'on avance sur le sujet.

**Chantal ROY, Directrice Environnement, Nordgold**

Concernant le système de traitement des eaux, j'ai dit la dernière fois que celui qui est actuellement prévu dans les études d'ingénierie, c'est l'osmose inverse, mais on sait que c'est un système très énergivore et on regarde pour d'autres systèmes actuellement. À ce moment-là, il va y avoir aussi une analyse comparative des différents systèmes et il va y avoir le calcul du bilan de masse. À ce moment-là, nous verrons. Il y a deux options pour l'évacuation des boues de ces systèmes-là : soit on les enfouit dans le parc à résidus qui va être confiné ; soit elles sont évacuées du site et il y aura encore une fois une analyse d'options, et cela va faire l'objet de l'étude d'impact.

Je voudrais juste apporter une précision à Monsieur BORÉ. Oui, c'est beau, vous apportez plein de chiffres, plein d'informations. Il y en a plusieurs qui sont erronées. C'est justement pour cela que nous ne voulons pas avancer des choses quand les études ne sont pas terminées. Je peux dire notamment que les digues ne sont pas faites en saprolite. La base du parc à résidus est conçue de saprolite pour la perméabilité, mais le cœur des digues est conçu avec la roche mère qui va être extraite de la fosse et qui ne contient pas de minerai. Le cœur central est conçu avec les roches et tout cela est re-surfacé avec la saprolite compacté et ensemencé, revégétalisé, mais la digue n'est pas conçue uniquement de saprolite.

**Éric HERMANN, membre de la Commission particulière du débat public**

Nous passons à la deuxième partie : patrimoine et archéologie. C'est à vous de présenter le programme. Ensuite, la DAC (Direction des Affaires culturelles) suivra.

**Michel BOUDRIE, Directeur administratif Compagnie Montagne d'Or**

Je vais vous présenter les résultats des prospections archéologiques qui ont été effectuées sur le projet de Montagne d'Or. Ces prospections ont été faites par deux organismes. Tout d'abord l'INRAP, l'Institut national des recherches archéologiques préventives, qui s'est occupé des prospections au niveau de la période précolombienne. La prospection s'est effectuée courant novembre et décembre, à la fois sur le secteur de Montagne d'Or, aux alentours de Bœuf-Mort et également le long de la piste Paul Isnard.

Le deuxième organisme est un bureau consultant qui s'appelle Mine & Avenir, qui s'est focalisé sur l'orpillage actuel, qu'on appelle la période coloniale. Il y a eu plusieurs missions, en juin 2014, septembre, novembre et décembre 2016.

Ces inventaires ont couvert 500 mètres de part et d'autre du tracé de la piste de Paul Isnard depuis la Croisée d'Apatou jusqu'à Citron, c'est-à-dire à peu près 70 kilomètres et dans le cadre de la mise en place de la future ligne électrique si une ligne électrique se fait. Autour de la concession et autour du gisement de Montagne d'Or, une emprise a pris 500 mètres autour du secteur, de toutes les infrastructures minières.

Au niveau de la méthodologie, il y a eu des prospections sur le terrain, également des prospections faites avec le LIDAR, prospections aéroportées, topographies laser, ortho-photo-plan et dépouillement des archives anciennes, et ensuite compilation des résultats qui ont permis d'identifier certains sites.

Les résultats des prospections ont permis de découvrir au total, sur le tracé de la piste Paul Isnard et autour du projet de Montagne d'Or, 77 sites d'occupation humaine ancienne, à la fois sur les zones d'infrastructures et le long de la piste. Il y a eu d'abord 50 sites et indices qui sont liés à l'occupation amérindienne précolombienne, dont 17 le long de la piste Paul Isnard et 33 aux alentours de la fosse de Montagne d'Or et sur les infrastructures minières. Il y a 27 sites liés à l'orpillage historique, dont 11 le long de la piste Paul Isnard et 16 sur le site minier. Je vous

rappelle que l'orpaillage dans la région de Paul Isnard a débuté en 1873. Cela fait à peu près 140 ans d'exploitation continue.

On arrive donc avec une densité d'à peu près un ou deux sites au kilomètre carré et qui correspond à la densité que la DAC a déjà identifiée pour la Guyane. On est donc dans une densité classique pour la Guyane.

Sur cette diapositive, vous reconnaissez la fosse de Montagne d'Or, les verses à stériles, le parc à résidus. Vous voyez les emplacements des différents sites. Ici, vous avez une zone de polissoir qui a été mise en évidence, des sites de plein air – nous y reviendrons – des montagnes couronnées, des sites à fossés qui ont été identifiés autour de Montagne d'Or. Vous en avez un ici, deux, trois, quatre, cinq, six, mais ils sont localisés principalement sur les collines. Ces quinze montagnes couronnées qui ont été identifiées seront totalement protégées, seront totalement évitées, tout le long de la durée du projet.

Ici, vous avez le tracé de la piste de Paul Isnard, sur la gauche, depuis la Croisée d'Apatou jusqu'à la moitié. Vous avez, à quelques kilomètres de la Croisée d'Apatou, quelques sites précolombiens, des sites de plein air qui ont été mis en évidence. Le long de la piste Paul Isnard en se rapprochant du village de Citron, quelques sites de plein air ont été découverts, principalement des sites d'orpaillage ancien.

Au niveau des sites amérindiens, effectivement, ils démontrent la présence du caractère patrimonial de toute la zone d'étude, une présence ancienne. Comme je vous le disais, 15 sites à fossés, qu'on appelle les montagnes couronnées, qui se situent toutes hors de la zone de travaux. Ces montagnes couronnées ne seront donc pas touchées par les travaux de Montagne d'Or. 28 sites de plein air qui correspondent à des fragments de quartz et de poteries ont été trouvés en forêt, un site à polissoir, deux ateliers de débitage, c'est-à-dire des ateliers de préparation des outils en quarts, en roche pour préparer des haches, des objets isolés, des éclats de quarts, une ébauche de hache et un gisement de matière première, de roche, pour faire des haches.

Je vous parlais de ces montagnes couronnées. Vous voyez sur l'interprétation des cartes de l'IDAR la topographie aérienne par topo-laser qui a permis d'identifier, au sommet des collines, des fossés qui correspondent à ces fameuses montagnes couronnées. Elles sont identifiables au laser et quand on est dans la forêt, on ne se rend même pas compte qu'on est en train de traverser un fossé. Des montagnes couronnées comme celles-ci sont déjà connues. La plus célèbre et la plus ancienne est celle de Yaou à côté de Maripasoula. Depuis, avec les campagnes laser qui se font maintenant depuis 2 000, on a trouvé de nombreuses montagnes couronnées, notamment dans la région de Régina récemment.

Je pense que Nicolas PAYRAULT, de la Direction des affaires culturelles, nous parlera de ces montagnes couronnées. On pense qu'il s'agit soit de systèmes de fortification, soit de zones à fonction de cérémonies.

Voilà des exemples de céramiques qui ont été trouvées sur certains sites amérindiens. À Montagne d'Or, on a trouvé quelques fragments de céramiques, sur le sol, dans la forêt.

Sur les sites à fossés, on a fait des prélèvements de charbon de bois. Les datations au carbone 14 ont permis d'évaluer cette occupation entre l'an 800 et l'an 1 000, c'est-à-dire il y a 1 000, 1 200 ans avant le temps présent.

Au niveau de l'occupation contemporaine qui correspond à l'orpaillage alluvionnaire principalement, les vestiges montrent l'importance de l'occupation depuis 1873, en continu puisque l'activité alluvionnaire continue toujours avec des opérateurs miniers, et malheureusement avec l'orpaillage illégal. Des vestiges ont été trouvés, des anciens campements miniers, 13 vestiges de villages miniers qui sont déjà répertoriés sur les cartes topographiques de l'IGN, des vestiges métalliques – comme on le sait, sur tous les sites on trouve des bouteilles d'orpailleurs – et également des vestiges qui correspondent à la mécanisation de certains chantiers depuis le début du 20<sup>e</sup> siècle dans les années 1920-1940, notamment la drague de Barthélémy. Sur le secteur d'Élysée, on trouve la drague de Jean Galmot. Nous avons également trouvé, à proximité de deux villages miniers, des cimetières : le cimetière du Placer « Enfin ! », et le cimetière du village de Paul Isnard.

Sur ces cartes laser, on voit très bien l'emprise de l'orpaillage ancien dans tous les grands flats. Cela, ce sont les vallées. Vous voyez toutes les barranques d'exploitation alluvionnaire qui ont occupé tout le fond des vallées.

Voilà des photos de la dragline de Barthélémy, qui se situe à une dizaine de kilomètres au nord du village de Citron. Voilà des photos de la laverie qui subsiste. Ces vestiges datent de l'époque de la compagnie manière Paul Isnard qui travaillait à Paul Isnard entre 1960 jusqu'au milieu des années 1980.

Au niveau des sites qui risquent d'être impactés et des mesures qui seront envisagées, tout d'abord l'occupation amérindienne : 19 sites d'occupation amérindienne sont présents à moins de 200 mètres des infrastructures linéaires, c'est-à-dire deux le long de la piste de Paul Isnard et 17 sur les infrastructures minières. Il y aura 15 sites de plein air, des sites où on a trouvé des objets isolés, des fragments de quartz, un atelier de débitage et un site de polissoir qui est dans la crique Violette.

Les mesures envisagées sont tout d'abord, lorsque c'est possible, d'optimiser la disposition des infrastructures. Maintenant que nous avons la localisation des sites, nous savons que nous pourrions modifier, lorsque nous le pourrions, la localisation des infrastructures. Lorsque ce sera impossible au niveau technique, nous mettrons en œuvre, selon les prescriptions de la Direction des affaires culturelles, des diagnostics archéologiques. Bien sûr, comme je l'ai dit tout à l'heure, il y aura la protection intégrale des montagnes couronnées qui pourront faire l'objet d'un marquage sur site pour éviter les dégradations.

Voilà la photo des polissoirs dans la crique Violette. Ce sont les traces allongées que l'on voit sur les roches. Il y a également des cupules. C'est un peu difficile à voir.

Au niveau de l'occupation contemporaine, c'est-à-dire de l'orpillage légal depuis 1973, 13 sites ont été identifiés dans un rayon de 200 mètres autour des infrastructures minières, un vestige de laverie, des vestiges de campement, 7 vestiges de villages, un cimetière (le cimetière du Placer « Enfin ! »), des vestiges métalliques, c'est-à-dire des restes de moteurs, de pompes, etc., des tessons de bouteilles en verre comme on en trouve partout sur les anciens villages d'orpilleurs. Pour ces objets, les mesures envisagées seront d'optimiser la disposition des infrastructures, modifier la localisation des infrastructures lorsque nous le pourrions. Lorsque nous ne le pourrions pas, il y aura mise en œuvre de diagnostics archéologiques pour le cas du village « Enfin ! », et également des fouilles, mais je pense que Nicolas PAYRAULT va évoquer ces procédures.

Cela, ce sont les restes du village minier de Bœuf-Mort. Au nord de la fosse de Montagne d'Or, il y a eu autrefois un ancien village de Bœuf-Mort. Après, dans les années 1990, il y avait le camp d'exploration de la société Guyanor. Il y a eu plusieurs camps d'opérateurs minières qui travaillaient dans l'alluvionnaire dans le même secteur. Tout ce secteur ici a été occupé à diverses périodes. On trouve des bouteilles d'orpilleur, des anciennes pelles, des fers à repasser, des encriers, une hache, tout un tas de matériels que l'on trouve sur ces anciens sites.

Ici, on a des photos du village du Placer « Enfin ! », qui se situe au nord de Montagne d'Or, dans la crique Infirmes. On a trouvé des amoncellements de bouteilles comme d'habitude – ils sont bien connus – et également des croix et des sépultures. On a identifié 12 sépultures, qui sont bien connues et qui feront l'objet soit de conservation soit, si l'on ne peut pas, de fouilles ou de diagnostics archéologiques.

Encore des vestiges métalliques autour de Citron, qui correspondent aux anciennes machines de la compagnie minière Paul Isnard, des machines de la Sotrapmag, qui ne sont pas très anciennes, qui datent des années 1990.

Très rapidement, au niveau des procédures administratives, qui seront détaillées par la DAC : selon le Code du Patrimoine, une demande anticipée de prescription sera déposée à la préfecture. Il sera fait ensuite un diagnostic archéologique par l'INRAP, une fouille archéologique préventive réalisée par un opérateur spécialisé. Il y aura un appel d'offres avec des propositions et c'est la DAC qui donnera son avis pour la sélection. Après, les fouilles archéologiques ne pourront être lancées qu'une fois le débat public totalement terminé, et même une fois que l'enquête publique des dossiers d'autorisation sera terminée.

Je vous remercie.

**Éric HERMANN, membre de la Commission particulière du débat public**

Nous passons le micro à Monsieur PAYRAULT de la DAC.

*Problème technique projection DAC.*

En attendant que les techniciens arrivent à nous lancer la présentation, quelqu'un souhaite-t-il faire une intervention ?

**Laurent GLEYSE, citoyen**

### **Éléonore JOHANNES, Or de Question**

Bonsoir tout le monde. Éléonore JOHANNES, membre du Collectif des Premières nations, et porte-parole d'Or de Question.

Je ne vais pas vous poser de question. Je vais juste vous amener des informations et regretter que ce débat sur l'archéologie précolombienne n'ait pas eu lieu avec les Chefs coutumiers qui auraient pu apporter des informations.

56 sites archéologiques précolombiens, dont 15 sites à fossés appelés aussi montagnes couronnées autour de votre projet d'extraction aurifère. Vous devez vous poser la question : pourquoi une telle concentration de sites à fossés autour de cette montagne couronnée ? Nous avons appris que des urnes funéraires ont été découvertes sur ces montagnes couronnées. Cela implique donc que ces sites sont hautement sacrés, car lieux cérémoniaux, puis sanctuaires pour nos défunts, et cela pendant plus de 400 ans. Ils ont été régulièrement fréquentés. Pourquoi ? Parce que l'histoire orale amérindienne évoque des territoires sacrés incluant tout le bassin de la Mana, des lieux de culte où des événements fondateurs ont eu lieu, que vous ne pouvez même pas imaginer, dont vous n'avez pas entendement.

L'histoire orale des peuples Teko parle des esprits protecteurs, gardiens, les kahluas, enfouis au cœur de ce territoire que vous voulez dévaster, saccager. Ils disent aussi : malheur à ceux qui y touchent. Vous n'avez pas voulu venir rencontrer les Chefs coutumiers. Avez-vous peur des vivants ? On dirait que oui, mais vous ne devriez pas avoir peur des vivants, vous devriez plutôt avoir peur des esprits des défunts que vous allez déranger sur cette Montagne d'Or, qui n'est même pas une montagne d'or. C'est déjà un mensonge d'ailleurs. Une réserve d'or entre deux réserves biologiques intégrales des massifs Dékou-Dékou et Lucifer. Lucifer : j'aimerais bien savoir pourquoi ce nom.

Votre projet de Montagne d'Or dévastera une région entière et portera atteinte au cœur sacré des peuples premiers de Guyane.

Là, je m'adresse à Monsieur PAYRAULT, de la DAC. Je veux vous dire que vous êtes complice de ce projet d'extraction aurifère. J'ai entendu à la radio que vous avez dit que ce site sera protégé, qu'il n'y aura pas d'impact fait par la Montagne d'Or. Par contre, vous ajoutez que d'autres miniers installés dans ce secteur pourraient dégrader ces sites, pourraient dégrader ces montagnes couronnées. Je l'ai entendu à la radio. Cela veut dire que vous savez que ce sont des terres sacrées, mais cela n'empêchera pas l'État français, les gens de la DEAL, de permettre à des exploitants miniers de s'installer sur ce secteur. Alors ne me dites pas que Montagne d'Or va préserver ces sites. Cela veut dire que vous validez le projet de Montagne d'Or parce que Montagne d'Or va préserver ces sites.

Je pense, mesdames et messieurs, que vos patrons ont assez de lingots d'or dans leurs coffres pour ne pas être heureux parce qu'ils en veulent toujours un peu plus, toujours plus, quitte à dévaster une région entière, quitte à dévaster les terres de Guyane.

Mine responsable, dites-vous. Je ne vais pas vous citer les huit principes de la mine responsable, que vous devez sûrement connaître en tant qu'hommes et femmes responsables. Je ne vais vous en citer que trois. Acceptabilité par les parties prenantes : tout projet proposé et refusé ne devrait pas être poursuivi. Conformité aux normes et bonnes pratiques internationales : les sociétés minières responsables respecteront tous les accords internationaux sur le plan social et environnemental ainsi que les pratiques de responsabilités sociales environnementales. » Or, en vertu du droit international, les peuples autochtones ont droit au consentement libre et éclairé pour les décisions qui auront une incidence sur leur intérêt, notamment tout développement effectué sur leurs territoires traditionnels tels que reconnus par les Nations Unies sur le droit des peuples autochtones. Les populations autochtones de Guyane n'ont pas été consultées sur ce projet. Le document du Conseil économique et social des Nations Unies stipule que les sociétés transfrontalières sont tenues de protéger les droits de l'Homme, y compris les droits et intérêts des peuples autochtones. Le document spécifie que toute entreprise transnationale exerçant sur des

sites autochtones doit mener des évaluations avant de s'engager dans une initiative pour un projet de cette importance, afin d'identifier au préalable les éventuels dommages que pourraient subir les peuples autochtones.

Ce projet ne respecte en rien les droits et les intérêts des peuples autochtones de Guyane.

Un développement durable défini comme un développement qui répond aux besoins présents, sans compromettre pour les générations futures d'accéder à ces besoins. Le projet de la Montagne d'Or n'est pas durable. Sur 12 ans et après ?

Je sais que la société Nordgold Guiana appartenant à Monsieur Igor KLIMANOV, actionnaire de ce projet Montagne d'Or, a déjà déposé un autre permis d'exploration dans ce même secteur, secteur Mana – Saint-Laurent – Apatou. Est-ce ce genre de développement durable que vous voulez pour les générations futures ? Pensez-vous réellement que ces générations futures seront ravies de terres ravagées par l'exploitation minière ?

Comme je vous l'ai dit, je ne vais pas vous poser de question. Je ne veux pas savoir comment vous comptez protéger ces montagnes couronnées. Je ne veux pas savoir comment vous allez protéger ces sites archéologiques précolombiens. Car pour nous, il est hors de question que cette exploitation ait lieu. Par contre, je peux vous donner un conseil : renoncez à ce projet pour le bien-être de tout le monde. Merci.

*Applaudissements nourris.*

**Éric HERMANN, membre de la Commission particulière du débat public**

Merci. Nous allons enchaîner avec la présentation de Monsieur PAYRAULT.

**Nicolas PAYRAULT, Conservateur régional archéologie**

Bonsoir, mesdames et messieurs. Désolé pour ce petit problème technique. J'espère que la présentation va permettre de compléter et de répondre d'ailleurs à une partie des questions qui ont déjà été évoquées puisque c'était le but de recadrer ce qu'a présenté la compagnie Montagne d'Or dans ce qu'est le cadre actuel. Vous savez maintenant ce qui a été plus ou moins découvert lors des prospections. Maintenant, c'est de vous dire quelles pourraient – j'insiste sur le « pourraient » – être les suites aujourd'hui, en l'état, du projet. C'est l'esprit de cette présentation.

D'abord, un petit rappel qui me paraissait important qui est de signaler que le patrimoine archéologique, aux yeux de la loi en France, c'est tous les vestiges et autres traces de l'existence de l'humanité, c'est-à-dire qu'aucune distinction n'est faite, quel que soit l'endroit où on se trouve, quelle que soit la date à laquelle se rattachent ces vestiges. C'est pour cela que vous avez entendu parler de patrimoine précolombien, qui nous occupe principalement, mais aussi de patrimoine de la période coloniale. C'est défini dans le Code du Patrimoine. C'est une définition prise à l'UNESCO à la base.

Cela, c'était aussi un petit rappel pour recadrer l'opération qui a eu lieu, qui est que : nul ne peut effectuer, sur un terrain lui appartenant ou appartenant à autrui, des fouilles ou des sondages, et que toute découverte doit être déclarée immédiatement. Tout cela pour vous dire que l'opération qui a eu lieu jusqu'à présent dans le cadre de l'étude d'impact du projet Montagne d'Or est ce qu'on appelle une opération de prospection. Il n'y a eu aucune fouille archéologique. Les sites qui ont été identifiés l'ont été exclusivement à travers la découverte d'objets en surface ou le repérage de sites sur les relevés LIDAR comme vous l'avez vu tout à l'heure.

Voilà vers quoi, au cas où le projet avancerait, on se dirigerait lorsqu'on parle de diagnostic archéologique, c'est-à-dire un décapage du terrain qui est concerné à l'aide de pelles mécaniques, d'engins mécaniques. Pourquoi des engins mécaniques ? Parce qu'on parle à ce moment-là d'un projet qui a été validé, qui a été défini, et où seul le sauvetage reste la solution envisageable et non pas l'évitement comme cela a pu vous être évoqué.

Pour recadrer aussi la place des uns et des autres, j'appartiens à la Direction des affaires culturelles de Guyane. Nous n'avons évidemment aucun lien avec la compagnie Montagne d'Or. Les autres acteurs de l'archéologie en Guyane sont l'Institut national de recherche archéologique préventive. Les fouilles archéologiques peuvent être réalisées aussi bien par l'INRAP que par des opérateurs privés qui disposent d'un agrément. Il y a aussi des fouilles programmées dirigées par des bénévoles, mais qui ne nous concernent pas ici. Je précise au passage qu'il n'y a en Guyane qu'un seul lieu qui est consacré spécifiquement à l'archéologie et qui plus est, à l'archéologie

amérindienne, c'est le Centre d'archéologie amérindienne de Kourou sur le site des Roches gravées de la Carapa. Il y a par contre des collections amérindiennes dans différents musées de Guyane.

Pourquoi est-ce que je rappelle le cadre ? Parce que c'est toujours important. Réaliser des fouilles sans autorisation, ne pas déclarer des découvertes, détruire des sites archéologiques, cela peut entraîner des amendes extrêmement lourdes. Nous sommes donc extrêmement attentifs là-dessus. Je rappelle surtout le dernier point que normalement, le maître d'ouvrage connaît bien et que tous les aménageurs connaissent bien : la dégradation ou destruction de sites archéologiques est passible de sept ans de prison et de 100 000 euros d'amende. C'est un point qu'il est toujours important de rappeler.

Ceci étant dit, je vous ai dit que j'essaierais de replacer cette étude dans le cadre de la procédure. Le rôle de l'État en matière d'archéologie préventive, c'est d'assurer la sauvegarde par l'étude scientifique des éléments du patrimoine archéologique affectés ou susceptibles d'être affectés par des travaux. L'État veille à la conciliation des exigences respectives de la recherche, de la conservation du patrimoine et du développement économique et social. Je précise que ce n'est pas le rôle de la DAC de s'occuper des questions liées à la conciliation de ces exigences-là, mais bien le rôle de la préfecture qui est notre tutelle.

La procédure peut paraître longue. C'est la procédure qui n'est pas encore enclenchée. La procédure d'archéologie préventive. Je l'ai mise de manière détaillée ici. Elle comprend deux étapes possibles : le diagnostic archéologique, c'est ce que vous avez vu avec la pelle mécanique, qui est une étape visant à aller vérifier la nature des sites archéologiques qui sont situés sur le terrain ; la fouille préventive qui elle, est destinée à aller fouiller l'ensemble des vestiges avant leur disparition.

Je le précise aussi, puisque par rapport aux délais qui vous ont été indiqués tout à l'heure par la compagnie Montagne d'Or, cela a son importance : pour un diagnostic archéologique, la mise en œuvre totale administrativement peut aller jusqu'à sept mois. Vous ajoutez deux mois et demi. La fouille d'un site archéologique qui aurait été repéré dans le cadre du projet Montagne d'Or peut représenter un an supplémentaire dans les délais qui vous ont été affichés précédemment.

Dans le secteur minier, vous avez évoqué les questions des permis d'études recherches ou permis d'exploration notamment, ce sont des titres que nous instruisons. Je précise qu'aujourd'hui, la politique de la Direction des affaires culturelles concernant toutes les demandes de concession, de permis d'études et recherches, de permis d'exploitation est de dire que tous ces permis-là sont susceptibles d'entraîner des prescriptions d'archéologie préventive, parce qu'on ne sait pas forcément quel va être le patrimoine enfoui.

Le cas du dossier dans lequel nous sommes aujourd'hui est celui-ci : un dossier soumis à étude d'impact où nous avons été sollicités en amont par la compagnie Montagne d'Or souhaitant réaliser le volet archéologique de l'étude d'impact, volet archéologique qui a été réalisé en application du Code de l'environnement, sur la base d'un cahier des charges que nous avons préparé, qui a été réalisé par l'INRAP. Tout cela doit servir, comme dans toutes les étapes d'une étude d'impact, à définir des mesures d'évitement en priorité ou alors, pour ce qui va nous concerner, quand il n'y a pas de mesure d'évitement proposée par la compagnie Montagne d'Or, pour les services de l'État, être capables de dire où des opérations d'archéologie préventive seront indispensables.

Il vous a été dit que la procédure d'archéologie préventive pourra être lancée par des demandes anticipées de prescription. Vu ce qui a été dit comme délais, il est plus que probable qu'elle se fasse surtout au moment des demandes d'autorisation, en fait au moment du dépôt du dossier d'étude d'impact-même si ce n'est pas impossible.

Je vais intégrer quelques exemples qui ne sont pas issus du rapport, mais qui permettent de mieux présenter les vestiges qui ont été évoqués. Quand on parle de polissoir, voilà ce dont on parle. Ce sont des vestiges que tout le monde connaît normalement, qu'on retrouve le long des criques, en particulier au niveau des sauts, qu'on retrouve aussi sur le littoral et qui témoignent des activités de polissage des outils (haches et molettes) qui servaient au quotidien aux populations précolombiennes. Un site à polissoir a été repéré dans l'emprise du projet. Précision importante : je parle bien des sites qui ont été repérés. On ne peut pas exclure qu'il y en ait d'autres qui n'aient pas pu être vus, mais on a un échantillonnage qui est à peu près conforme à ce que l'on connaît dans le reste de la Guyane.

Vestige qui n'a pas du tout été trouvé dans le cadre de l'étude d'impact, mais on n'est jamais à l'abri évidemment, ce sont les roches gravées, avec deux exemples assez connus : les roches de la Carapa et celles de la crique Pavé sur le versant du massif du Mahury. On trouve ces roches gravées dans toute la Guyane. Il n'est donc pas exclu qu'elles puissent être découvertes aussi dans le cadre du projet Montagne d'Or.

En ce qui concerne les objets amérindiens – j'ai pris amérindiens au sens large – voilà ce qui pourrait être trouvé. Vous avez vu des tessons de céramique tout à l'heure. On peut aussi reconstituer ou arriver à trouver des pièces entières, ou des haches, évidemment sans leur emmanchement la plupart du temps, autant de témoins des occupations anciennes.

Voilà ces fameux sites à fossés. J'ai repris une des illustrations que vous avez vues tout à l'heure, qui indiquent la présence de deux sites à fossés voisins, dont on ne peut pas dire sans fouilles archéologiques s'il s'agit de sites contemporains l'un de l'autre ou d'occupations successives. J'ai pris d'autres illustrations qui me paraissaient assez parlantes. Michel BOUDRIE vous a dit tout à l'heure qu'on les voit difficilement en forêt. C'est vrai. Voilà à quoi ressemblent les fossés de ces sites-là après sondages archéologiques. Vous réalisez que ce qui est visible en surface est vraiment faible par rapport à la profondeur des anciens fossés, mais on repère bien sur les relevés LIDAR.

Ceci est une proposition de restitution qui avait été faite il y a déjà un certain nombre d'années sur la base notamment de l'étude du site de Yaou, mais qui montre un des usages possibles de ces sites à fossés puisqu'on suppose que ces sites ont pu avoir, pour certains, un rôle de village de hauteur comme cela existe dans à peu près toutes les civilisations. On sait aussi – sur d'autres sites que ceux de la Montagne d'Or, puisque ceux du secteur la Montagne d'Or n'ont pas été fouillés – des sites se sont avérés être des sites funéraires en tout cas pour une partie de leur période d'occupation. Souvent, ce sont en effet des sites qui ont été occupés et réoccupés à plusieurs reprises. On connaît aussi au moins un cas au Suriname de site à fossés précolombien qui a été récupéré par les populations maronnes au 18<sup>e</sup> siècle. Voilà en tout cas ce que l'on sait de ces sites, qui est finalement peu. On en connaît à peu près 70 aujourd'hui en Guyane. Les seuls qui ont été étudiés au moins en partie archéologiquement parlant, à part celui de Yaou sur le Maroni, sont tous situés dans l'est, principalement sur la commune de Régina.

Là aussi, des photos qui ne correspondent pas au site de la Montagne d'Or, mais qui donnent une idée des vestiges qui sont liés à cet orpaillage du 19<sup>e</sup> – début du 20<sup>e</sup> siècle. J'ai pris ces photos parce qu'elles étaient beaucoup plus parlantes que celles qu'on peut avoir aujourd'hui sur la Montagne d'Or.

Tout cela pour en arriver à des conclusions très provisoires. Pourquoi est-ce que j'insiste sur le « très provisoire » ? C'est parce que nous sommes à une étape de débat public et que nous attendons aussi, au titre de l'instruction, au titre de l'archéologie préventive, de savoir quels seront les choix faits par la compagnie Montagne d'Or si le projet se fait. Nos propositions de prescriptions et autres, qui seront reprises par le préfet derrière, dépendront forcément de la nature réelle du projet qui sera mis en œuvre. S'il n'y a pas de projet Montagne d'Or, il n'y aura pas d'opération d'archéologie préventive ; s'il y a un projet Montagne d'Or, il y aura des opérations d'archéologie préventive, qui seront guidées selon les principes que je vais évoquer là.

Le bilan de l'étude d'impact : vous l'avez eu tout à l'heure. Je rappelle, 77 sites ou indices de sites archéologiques repérés sur une zone d'à peu près 40 kilomètres carrés. En gros, on est effectivement entre un et deux sites connus par kilomètre carré. Pour information, à l'époque des prospections qui avaient précédé l'aménagement du barrage de Petit Saut, on était arrivé à une moyenne d'un site par kilomètre carré, mais en fait, les techniques s'étant améliorées depuis, on est sur quelque chose de cohérent avec ce qui avait été trouvé à Yaou par exemple dans les années 2000. C'est à peu près la même chose.

Le bilan, vous l'avez donc déjà vu. J'ai bien noté, comme cela a été redit, le fait que la compagnie Montagne d'Or disait qu'elle ne toucherait pas aux sites à fossés. En l'état des données dont nous disposons, ces sites ne sont effectivement pas situés dans l'emprise des travaux projetés par la compagnie Montagne d'Or, ni sur la piste ni à l'emplacement de la fosse. En revanche, il y a d'autres sites qui eux, sont directement affectés.

Voilà une idée du maillage des sites qui ont été mis au jour, au nord de Paul Isnard. Vous êtes sur une section qui a été prospectée en amont de la piste. Vous avez très régulièrement, sur tous les sommets qui ont été prospectés, des sites à fossés. Vous avez des vestiges autres un peu partout.

Cela vous donne une idée de cette densité un peu plus faible le long de la piste. En revanche, quand on est à proximité de la zone des travaux à proprement parler, vous pouvez constater que des sites archéologiques, toutes périodes confondues, ont été repérés à peu près partout. Donc, mécaniquement, certains sont potentiellement directement affectés par les travaux.

Les sites à fossés les plus proches de la future fosse sont situés soit carrément au nord-est, soit, pour le plus proche, ici et là. On a des sites qui tournent vraiment autour de la zone, mais qui ne sont pas dans les zones qui nous ont été présentées.

Les mesures qui seraient envisagées en l'état du projet, c'est un diagnostic archéologique de la fosse d'extraction. Vu son impact potentiel et vu la présence d'un site déjà repéré dans l'emprise de la fosse, on ne peut pas dire autre chose aujourd'hui que diagnostiquer l'ensemble. Je précise puisqu'on m'a déjà posé la question : autant la fosse va aller à plusieurs centaines de mètres de profondeur, autant les niveaux archéologiques vont s'arrêter aux premiers mètres puisque ce sont les niveaux liés à l'occupation humaine.

C'est le tracé de la possible future ligne électrique, selon des modalités qui seraient à définir, puisque 125 kilomètres linéaires, non, on ne fait pas des tranchées à la pelle mécanique sur 125 kilomètres de long.

Deux secteurs seraient vraiment pour nous à préserver sont le village et cimetière de Paul Isnard et « d'Enfin ! », et neuf autres secteurs qui là, concernent exclusivement des ensembles de sites précolombiens et qui devraient faire l'objet de mesures d'évitement ou d'archéologie préventive.

J'insiste vraiment sur la nature du projet. Ces mesures pourraient être différentes en fonction de ce qui nous sera dit.

Quelques éléments sur l'allée du cimetière de Paul Isnard qui a été découverte. C'est quelque chose d'assez étonnant, une allée marquée de bouteilles entre le cimetière et le village de Paul Isnard. Là, dans nos échanges, la compagnie Montagne d'Or a dit qu'elle pourrait envisager de s'assurer que le tracé de la piste ne passe pas là-dessus. Pour nous, c'est à préserver à tout prix.

Les sites repérés – vous avez déjà vu une variante tout à l'heure – autour de la fosse : je disais qu'il y avait un site dans la future fosse. On a ici – mais cela ne veut pas dire qu'il n'y aura rien ailleurs, cela veut dire qu'il peut y avoir d'autres vestiges, mais qui eux, sont enfouis...

Voilà, cela je vous l'ai montré. Les sites à fossés les plus proches sont à l'extérieur de la limite sud et à l'extérieur de la limite nord. Nous sommes évidemment très attentifs autour de cela.

L'espèce de couleur qui était censée être du jaune, ce sont les sites qui sont menacés par le projet Montagne d'Or en l'état actuel. Cela vous donne une idée. C'est quand même pour l'essentiel pratiquement tous les sites situés dans l'emprise des travaux.

À coup sûr, on est sur 19 sites qui seraient potentiellement affectés, le reste est encore une fois à voir, en particulier pour ce qui concerne le tracé de la piste où certains sites pourraient être affectés en fonction des choix qui seront faits.

Encore une fois, ce que je vous livre là, c'est un état de nos connaissances qui sont forcément très lacunaires. Ce ne sont pas des fouilles archéologiques qui ont eu lieu. Nous sommes aujourd'hui juste capables de dire que certains secteurs sont *a priori* plus sensibles que les autres, mais c'est le seul degré d'information que nous aurions véritablement. À part l'information que j'ai découverte par la communication du maître d'ouvrage qui concerne la datation des sites à fossés. C'est une information que nous n'avons pas encore et qui est d'ailleurs conforme à ce que l'on connaît pour la plupart des sites à fossés de Guyane, c'est-à-dire vers la fin du premier millénaire après Jésus Christ.

Je voulais quand même apporter une petite précision sur un point qui est un point de droit et un point d'éthique qui est très important. La compagnie Montagne d'Or vous a parlé du fait qu'un cimetière de la période coloniale pourrait être fouillé intégralement. J'apporte une précision importante : les cimetières, je le rappelle, sont protégés par le Code civil. Les restes humains sont protégés par la loi, y compris après le décès des personnes. C'est-à-dire qu'une fouille d'un cimetière – et cela s'applique pour les cimetières de toutes périodes – par des archéologues, est une fouille qui vise dans un premier temps à essayer de comprendre le cimetière, à savoir de quand il date, qui pouvait être enterré là, mais ensuite, le devenir d'un cimetière comme celui-ci est quelque chose qui échappe aux archéologues en termes de décisions puisqu'il peut y avoir des demandes d'exhumation et de ré-inhumation des personnes, surtout pour les cimetières récents.

C'est donc quelque chose qui est particulièrement sensible et que, du point de vue archéologique, nous aborderons avec la plus grande prudence.

L'idée de recaler tout cela a été de ne pas faire un doublon, de ne pas vous présenter le détail, et par contre de répondre à vos questions dans la mesure du possible, mais surtout, j'espère, d'avoir bien expliqué ce qui a été fait jusqu'à présent, ce qui pourrait être fait. Encore une fois, ceci n'est pas aujourd'hui une position du ministère de la Culture disant : le projet va se faire ou le projet ne se fait pas. C'est une position du ministère de la Culture disant : voilà, si le projet se faisait, ce qu'il sera nécessaire comme opérations archéologiques ou mesures de conservation.

**Éric HERMANN, membre de la Commission particulière du débat public**

Comme d'habitude, je vais vous passer la parole.

**Léo, La jeunesse autochtone**

Bonsoir à tous. J'ai cru comprendre qu'il y avait un site à fossés dans le gouffre. C'est bien cela ?

**Nicolas PAYRAULT, Conservateur régional archéologie**

Non, c'est un site de plein air. Ce sont des objets qui ont été trouvés en surface. Il n'y a pas de site à fossés...

**Léo, La jeunesse autochtone**

Du coup, qu'est-ce qui se passe par rapport à cela ?

**Nicolas PAYRAULT, Conservateur régional archéologie**

Il y aura un diagnostic archéologique. La fosse fera l'objet d'un diagnostic archéologique en intégralité et de fouilles préventives si nécessaire, s'ils s'avéraient que ce sont bien des sites à part entière et pas juste quelques objets qui auraient été là pratiquement par hasard, ce qui pourrait arriver. En tout cas, cela part sur une opération archéologique quoiqu'il arrive.

**Léo, La jeunesse autochtone**

D'accord. L'histoire amérindienne n'a pas de hasard. Si on est s'est installé sur ces montagnes couronnées ou à côté, il n'y a pas de hasard. Il faut vraiment chercher le sens, la signification de cette présence. Un agent de la DAC devant la ministre de la Culture nous a dit : ce projet se fera. Charge à lui d'assumer ses mots. Je constate encore aujourd'hui une mascarade. Entre le bleu, le rouge et nous, le blanc, on voit bien que les dés sont un peu pipés d'origine. La Montagne d'Or ne tient pas ses engagements. La Montagne d'Or vient avec un esprit colon, colonialiste j'ai envie de dire. On parlait de l'histoire amérindienne. Je suis Amérindien, je suis autochtone. Je suis aussi descendant d'esclave. Je dois vivre avec cela, mais je n'ai pas envie de vivre avec vous, Messieurs, Madame.

Votre petite mascarade sur ce territoire ne se fera pas. On a été assez clair sur ces mots. Kadi a pu vous inviter à rentrer chez vous, Christophe PIERRE également. Je vous redis les mêmes mots : vous allez dégager. On va vous défoncer. On sera sur votre chemin. Au-delà de l'aspect scientifique, archéologique, sismique ou pluviométrique, on sera là, on restera là.

Sur l'idée de la DAC de chercher des vestiges, de les trouver et à un moment de les recenser uniquement, mais pas forcément de les protéger : au CSG, on a trouvé des vestiges aussi. Que c'est-il passé ? Le CSG s'est installé. Soyouz s'est installé. La Montagne d'Or veut s'installer. La DAC n'empêchera rien. Vous êtes là juste pour retarder, c'est bien cela ? Concrètement, répondez-moi.

**Nicolas PAYRAULT, Conservateur régional archéologie**

La mission du service d'archéologie, c'est très précisément ce que dit la loi : sauvegarde par l'étude, c'est-à-dire que quand on ne nous offre pas d'autres solutions que la fouille pour aller sauver ce que l'on peut sauver comme données sur le passé, effectivement notre rôle est là. Comme vous le dites, il y a eu des fouilles préventives dans le cadre de Soyouz, il y a eu des fouilles préventives dans le cadre d'Ariane 6. Les projets se sont faits. On a sauvé ce qui pouvait l'être comme informations sur le passé précolombien, et pas seulement d'ailleurs, de ces territoires, comme on le fait. C'est malheureusement notre lot quotidien. Ce n'est pas seulement dans le cadre du projet Montagne d'Or. C'est ce qui se passe dans le cadre de tous les projets d'aménagement.

## **Léo, La jeunesse autochtone**

Votre place serait plus là-bas en fait.

Pour finir, l'idée de préserver un patrimoine, ces personnes ont été enterrées avec leurs objets, avec leur culture, il y a forcément un sens. Elles ont été enterrées là, c'était symbolique. Elles ont une histoire. On vous l'a rappelé, on ne déterre pas les gens comme cela, et encore moins pour les exposer dans des musées. Les musées, c'est pour vous, c'est pour vous distraire. Leur place n'est pas dans les musées. Peut-être que Monsieur BAUDRIE ira dans un musée, mais pas mes ancêtres. Je resterai ferme sur cela. On restera fermes sur cela. On ne changera pas d'avis, Monsieur BAUDRIE, Madame, pareil. Faites attention. Rentrez chez vous.

## **Gilles BAREZ**

J'avais une question concernant le patrimoine, plus naturel que culturel. C'était pour revenir sur la biodiversité, dont Nicolas HULOT disait il y a quelque temps que tout le monde s'en fiche à part quelques-uns, ce qui n'est pas totalement faux. C'était pour revenir sur le fait que sur le site de la mine, il y a plus de 120 espèces protégées, sachant que les espèces protégées sont loin d'être à jour et qu'en fait, le patrimoine naturel est beaucoup plus important. En particulier, je voulais revenir sur deux espèces endémiques d'arbuste et de grand arbre, les *Leandra cremersii* et *Pulsenia*, espèce qui n'a pas encore été décrite officiellement, qui n'a toujours pas de nom. La région de Dékou-Dékou est le seul endroit sur terre où on trouve ces deux arbres et arbustes. Je voulais savoir comment on envisageait de traiter ces arbres, sachant qu'il y en a un qui fait quand même plusieurs dizaines de mètres. Est-ce qu'on imagine les transplanter ? L'ensemble de ce patrimoine pourrait, avec le patrimoine culturel, justifier des mesures de protection, peut-être une réserve ou je ne sais quoi. Est-ce que ce serait imaginable dans d'autres circonstances ?

## **Laurent KELLE, WWF**

Bonsoir. À nouveau Laurent KELLE pour le WWF. Je vais rebondir sur les questions du patrimoine naturel puisque les questions culturelles, nous les attendions à la séance de 14 heures et, le pétitionnaire ayant choisi de ne pas s'y rendre, nous n'allons pas ici traiter ces questions-là en l'absence de certains des premiers concernés.

Pour revenir au patrimoine naturel, c'est vrai que nous restons aussi sur notre faim et nous espérons, au travers de cet atelier environnement, que l'on rentre plus dans le détail. Nous adresserons donc probablement un courrier à la CPDP pour préciser nos attentes là-dessus.

Je voulais juste revenir sur deux paramètres fondamentaux d'un tel projet en restant à une échelle très macro, paramètres fondamentaux qui ont déjà été sollicités à plusieurs reprises sans trouver de réponse à ce jour. Le premier est le risque de rupture de digue. Quelle est cette modélisation ? On a posé plusieurs fois la question. Nous avons bien entendu la réponse qui est de dire que les paramètres du projet ne sont pas totalement finalisés, etc. Ma question est donc : quels sont les paramètres qu'il faut attendre pour que cette modélisation soit rendue disponible ?

L'autre question a trait au bilan carbone de cette opération. Là encore la question a été posée il y a plus d'un mois. Là encore la réponse a été de dire que le pétitionnaire n'était pas en capacité de répondre alors même qu'à notre niveau, il nous semble que tous les grands éléments d'information nécessaires à ce genre de calculs sont d'ores et déjà disponibles, notamment le bilan énergétique. Là encore, quels sont les paramètres qui manquent au niveau des pétitionnaires pour livrer le bilan carbone de cette opération ? Je vous remercie.

## **Nora STEPHENSON, Or de Question**

Nora STEPHENSON, du collectif Couachi, membre du collectif Or de Question. La compagnie Montagne d'Or est une compagnie soi-disant guyanaise. Par quel tour de force ? Créée depuis plus de trente ans. Comment une entreprise présente en Guyane depuis plus de trente ans ne connaît pas les us et coutumes de ce pays ? À savoir que nous n'avons pas besoin d'un bristol pour être invités à un échange, que seule la parole suffit. Parole avait été donnée ; parole qui n'a pas été respectée par la compagnie Montagne d'Or. Comment se fait-il qu'une compagnie présente sur ce territoire soi-disant depuis trente ans ne connaisse pas les us et coutumes de ce pays ?

Il faut savoir que de telles multinationales, telles que Columbus Gold, Nordgold et tous les autres qui sont là, qui attendent justement que ce projet passe pour déposer les leurs, donnent des promesses, mais on sait aussi que les promesses n'engagent que ceux qui les écoutent. Ils n'ont

pas l'intention de tenir leurs promesses. C'est ce que l'on voit dans tous les pays du monde où ces multinationales procèdent à cette extraction hautement polluante. C'est ce qui se passe. Elles sont tellement puissantes qu'elles font plier les états. Alors comment nous, ici, en Guyane, allons-nous les arrêter ? Messieurs, avec la parole, avec le respect, avec l'esprit parce que justement, on l'a dit cet après-midi, Kali'na veut dire un homme complet, c'est-à-dire pour moi qui suis afro-descendante, un mountu, c'est-à-dire un homme qui a mis en harmonie son corps et son esprit. Mais vous, cela, ce n'est pas votre affaire. Vous, cette multinationale, vous passez dans tous les pays, vous pillez et pourquoi ? Pour seulement le profit, pas pour le développement d'un pays, parce que je n'ai jamais vu cela, dans aucun pays. Pas pour le bien-être des populations qui sont dans ce pays. Je n'ai jamais vu cela, au contraire, elles sont déplacées, elles perdent leurs territoires, et c'est ce qui se passe pour tous les peuples indigènes dans tous les coins du monde, et pas seulement chez nous. C'est bien pour cela que sachant tout cela, nous nous élevons contre de tels projets jusqu'au bout. Jusqu'à ma tombe, je dirai non à de tels projets.

Il est temps pour nous d'avoir une autre orientation. On est toujours en train de proposer aux Guyanais 50 ans de retard alors qu'il faudrait avoir 50 ans en avant. Avec justement tout ce que les scientifiques nous apportent comme découvertes, comme connaissances, nous ne pouvons pas faire quelque chose qui soit aussi tuant pour les populations qui y vivent. Ce n'est pas vous qui allez mourir, parce que vous allez partir, mais moi, je vais rester et je pourrai dans ce pays-là parce que j'y suis née, et que c'est ma terre, c'est mon sang. L'or pour moi, c'est le sang de la terre. Vous êtes en train de tout dérégler sur la planète avec ces activités extractives, quelles qu'elles soient ! Avez-vous besoin réellement de toutes ces ressources-là pour faire marcher la société ? Non ! J'aimerais bien qu'on me dise exactement : combien de ressources faut-il pour les activités d'une société ? Jusqu'à maintenant, je n'ai pas de réponse à cette question. Je ne vous la pose pas parce que vous serez incapables de me donner la réponse, mais je sais que ce n'est pas dans ces activités-là qu'il faut que nous continuions à regarder.

Quand je regarde mon pays d'avion, c'est un pays tout vert ! Avec une biodiversité inimaginable, pleine de richesses. Pourquoi ne nous tournons-nous pas vers cette richesse-là si la France veut redevenir un grand pays ? Vous savez, les pays, c'est comme toute chose, c'est par cycles. Les choses n'étant pas linéaires, cela monte et cela descend. À l'heure qu'il est, la France est en train de descendre, ce qui veut dire que d'autres pays vont monter, notamment la Guyane. N'oubliez pas que spirituellement – je rejoins mes frères Amérindiens – la spiritualité est importante ici en Guyane. Même quand nous, les Hommes, nous aurons peut-être plié le genou parce que vous allez venir avec toute une technologie que nous n'avons pas, le pays se défendra. Ici, je vous fais savoir que c'est comme le corps humain avec tous ses organes, la Guyane, c'est le foie du monde. Que veut dire le foie ? C'est là où l'on recycle des négativités. Ce pays va se défendre. Qu'est-ce que je vous prédis ? Mettez Montagne d'Or, cela va être un tsunami qui viendra pour les détruire. Cela va être un phénomène naturel parce qu'entre temps, j'aurais peut-être « clamsé » comme on dit. C'est pourquoi jusqu'au bout, je dirai non à des projets tels que ceux-là.

Vous vous en foutez des futures générations de Guyanais. Vous n'en avez rien à « cirer ». Elles sont mortes avant même d'être nées. Quand tous ces métaux lourds vont remonter, seront libérables et libérés... Vous savez très bien que leur toxicité augmente au contact de l'air et de l'eau, et l'air et l'eau, ce n'est pas ce qui nous manque en Guyane. Donc, nous allons périr. La pollution va circuler partout. Vous avez vu l'extrême richesse de notre réseau hydraulique. Croyez-vous que la pollution va s'arrêter aux frontières de l'ouest ? Non, c'est toute la Guyane qui sera atteinte ! Ne croyez pas que quelqu'un sera épargné par cette pollution. Elle nous descend déjà de l'Amazone, elle nous descend déjà du Maroni, qui ont déjà eu des ruptures de digue, qui ont déjà déversé justement ces polluants dans les cours d'eau.

Donc, ceux de nos voisins nous arrivent déjà, pour lesquels je ne vois rien de fait en prévention justement pour respecter la vie des populations de Guyane. On va encore ajouter avec ces projets là, parce que ce n'est pas le seul projet qui est en attente. Toutes les sociétés, toutes les multinationales du monde se sont donné rendez-vous ici en Guyane. Tous les mois, des permis sont demandés, et moi, je dis : avec la complicité des organismes d'État ! Cela veut dire que les choses sont déjà actées. Pourquoi est-ce qu'il y a une installation... d'un truc de cyanure ? J'oublie même le mot. Pourquoi est-ce qu'il y a cela ? C'est parce que vous avez déjà prévu, vous avez déjà arrêté des choses. La population n'aurait rien su si France Nature Environnement n'avait pas demandé ce débat public pour que la population guyanaise puisse être présente et suive ce qui se dit, même si nous ne comprenons pas tout. Même quand les scientifiques nous expliquent encore, une teneur, tous les jours, nous en apprenons. Cela veut dire que tous les jours, il faut suivre cela.

Donc, moi, je vous dis, Messieurs, mesdames, ce CMO, ce sera toujours hors de question qu'une telle multinationale s'installe ici en Guyane ! Je vous dis : quittez la Guyane pendant qu'il est encore temps pour vous !

*Applaudissements.*

**Éric HERMANN, membre de la Commission particulière du débat public**

Merci. La CMO souhaite-t-elle répondre à deux questions par rapport aux plantes qu'il faut préserver ? Après, nous allons clôturer la séance, vu l'heure très avancée.

**Chantal ROY, Directrice Environnement, Nordgold**

Pour ce qui a trait au patrimoine naturel, il y a eu, le 6 avril, un atelier spécifique à la biodiversité. Je ne sais pas si vous y étiez. Sinon, la présentation intégrale est sur le site de la CNDP. Mais cela suit le même principe que celui dont on parlait tout à l'heure pour les sites archéologiques. Le premier temps, c'est toujours « ERC », « Éviter, réduire, compenser ». Évité le plus possible ; si ce n'est pas possible, établir des mesures pour réduire les impacts et compenser les impacts résiduels. On a même présenté les mesures de compensation qui ont fait l'objet de discussions en ateliers de compensation, avec l'ONF, la DEAL, la CTG, le CSRPM. Nous avons invité plusieurs autres organismes, dont le WF, plusieurs ONG qui ont décliné l'offre. C'est le même processus. Vous avez l'air étonné, mais c'est le cas. Oui, on va regarder également si c'est possible la transplantation de certaines espèces. Voilà ce que je peux répondre.

**Nora STEPHENSON, Or de Question**

*(Intervention hors micro)*

Pourquoi donc avez-vous demandé l'augmentation... votre projet a provoqué le changement du PLU de Saint-Laurent. Avez-vous l'intention de vous arrêter simplement à ce projet ? Vous dites que maintenant, vous allez éviter les sites qui ont été cités, mais est-ce que cette promesse-là sera tenue ? On n'en sait rien de ce que vous allez faire, parce que nul moyen de vous contrôler, de contrôler ce que vous allez faire. Ce n'est pas pour rien qu'il y a ce changement de PLU, c'est parce que vous avez d'autres projets derrière la tête. Pour moi, vous n'allez pas partir au bout de 12 ans. Qui est-ce que vous voulez [mot incompris] avec cela ?

**Alex GUEZ, Directeur des affaires règlementaires**

Je voulais simplement dire que sur le PLU, il y a clairement un malentendu.

... Je suis touché par ce que vous dites, et je prends la parole pour vous répondre.

**Nora STEPHENSON, Or de Question**

*(Intervention hors micro)*

Oui, parce que c'est cela qui est en train de se passer. *(Inaudible)*

**Alex GUEZ, Directeur des affaires règlementaires**

On parle donc d'une concession minière qui a été délivrée, comme vous le savez, en 1946. C'est quelque chose que nous avons déjà présenté.

**Nora STEPHENSON, Or de Question**

Je pourrais vous demander : depuis 1946, quels développements avez-vous faits en Guyane ? On me dit que ce projet va développer la Guyane. Ce projet ne va pas développer la Guyane. Si vous êtes là depuis 1946, qu'avez-vous fait pour développer ce pays ? C'est la seule question que je vous pose. Depuis le début, je ne vous pose pas de question. Je n'ai pas de question à vous poser parce que ce projet, je n'en veux absolument pas !

**Un intervenant non identifié**

*(Intervention hors micro – inaudible)*

**Didier RENARD, directeur adjoint de la DEAL**

Ce sont des propos qui vous appartiennent, Monsieur, je suis désolé.

Je voulais juste corriger le propos de Madame ROY sur les mesures compensatoires. Il y a eu effectivement des discussions avec un certain nombre d'organismes, la DEAL, l'ONF.

« Discussion » ne veut pas dire « validation » ou « approbation ». Pour l'instant, les mesures compensatoires ne sont pas définies.

**Éric HERMANN, membre de la Commission particulière du débat public**

Il y avait une réponse à apporter à WWF qui avait posé une question.

**Chantal ROY, Directrice Environnement, Nordgold**

Sur le bilan carbone notamment, on a déjà répondu. Il faut que le projet soit arrêté pour faire un bilan carbone. Encore aujourd'hui, on attend de voir quelle option va permettre d'alimenter la ligne. Il faut se raccorder, mais quel est le scénario de base retenu ? Ce n'est pas encore arrêté. C'est une grosse partie du bilan carbone. Il y a encore beaucoup de composantes du projet qui ne sont pas arrêtées et qui ne permettent pas de finaliser les études actuellement. Dès que ce sera terminé, toutes ces études-là doivent être déposées. Cela fait partie de la demande d'autorisation. Tous les dossiers, étude d'impact, bilan carbone, étude sanitaire, étude de dangers, et il y en a une multitude, toutes ces études-là vont être déposées et vont être rendues publiques, consultables.

**Éric HERMANN, membre de la Commission particulière du débat public**

Nous allons passer à une dernière question avant de clôturer la séance.

**Anne CAILLAUD**

Bonsoir. Je suis Anne CAILLAUD, du Comité français de l'UICN, Union internationale pour la conservation de la nature. Au niveau international, l'UICN regroupe plus de 170 pays, mais aussi tout un nombre d'organisations non gouvernementales, les ONG, et des représentations de peuples autochtones. Au niveau de la France, cela représente deux ministères, huit organismes publics et 42 ONG. Notre conseil d'administration et l'assemblée générale ont décidé de se positionner en défaveur de ce projet Montagne d'Or. Je rappelle que c'est 42 ONG, deux ministères, huit organismes publics. Nous avons fait un cahier d'acteur qui est disponible ici, si vous voulez regarder, avec notre argumentaire contre le projet.

J'entends ici ce soir qu'il y a encore beaucoup d'incertitudes sur les impacts environnementaux et culturels de ce projet. Cela m'inquiète particulièrement parce que pendant un débat public, on aimerait être informés en tant que citoyens, en tant qu'ONG. J'entends aussi – la dame l'a mentionné – que quoiqu'il advienne sur les impacts certains environnementaux, sur les droits humains et sur les droits culturels de ce projet, cela ira à l'encontre de nos engagements internationaux.

Je rappelle quand même que la France est engagée au niveau du climat. On en a très peu parlé aujourd'hui. C'est quand même un impact environnemental majeur. Les émissions de gaz à effet de serre : vous dites que vous n'avez pas les données, mais c'est une certitude, cela va mener à une augmentation des gaz à effet de serre, alors qu'on est censé les réduire.

Le deuxième impact environnemental, c'est sur la biodiversité. On n'en a pas parlé ce soir. On a parlé seulement des impacts hydrogéologiques, de manière pas très compréhensible pour le grand public. C'est quand même une réunion publique qui est censée s'adresser au grand public. Là, on a eu des présentations de géologues qui s'adressent à un public de géologues. Il y a des gens très informés ici qui ont dû comprendre de quoi il s'agissait, mais j'ai trouvé que pas beaucoup d'efforts de vulgarisation étaient faits sur les impacts. J'en suis très étonnée, je dois dire.

Ensuite, les impacts sur les droits humains ont été mentionnés et vont aussi à l'encontre des droits humains, notamment sur les autochtones amérindiens, qui ont été vocaux ce soir et qui ont représenté leurs droits.

Voilà, je suis très inquiète sur le projet. Vous avez parlé de l'enquête publique et ma question est : combien de temps va durer l'enquête publique ? Est-ce que les personnes ici présentes et les gens qui vont être directement impactés par le projet vont avoir le temps de prendre de ces documents très techniques, très longs, sur une période d'enquête publique qui, d'après ce que je sais, est normalement sur un ou deux mois ? C'est cela ? Je ne sais pas. En tous les cas, c'est la question que j'ai à poser.

*Applaudissements.*

**Michel BOUDRIE, Directeur administratif Compagnie Montagne d'Or**

D'après la DEAL, l'enquête publique durera non pas un mois, mais deux mois, avec trois commissaires enquêteurs.

**Alex GUEZ, Directeur des affaires réglementaires**

Je me permets de compléter. L'enquête publique est un moment qui est extrêmement important, qui est administratif, qui arrive aussi à un certain moment dans l'instruction d'un dossier de demande d'autorisation. Le travail que l'on fait aujourd'hui – vous pouvez d'ailleurs le voir sur le site de la Commission nationale du débat public – c'est qu'il y a un temps de la concertation, comme le débat public, mais il y a aussi des temps de concertation entre la fin du débat public et le dépôt du dossier. Comme je le disais tout à l'heure sur le sujet de l'étude de dangers, nous pourrions avoir des moments de rencontre avec le public sur un certain nombre d'aspects au fur et à mesure que nous le pourrions. L'enquête publique peut durer d'un mois à trois mois. La réglementation permet d'adapter les choses par rapport au sujet.

**Éric HERMANN, membre de la Commission particulière du débat public**

Nous allons conclure. Tout d'abord, je voudrais quand même vous remercier, parce que je vous ai demandé du respect l'un envers l'autre. Pour moi, cela a été respecté. Je vous ai demandé de hausser le niveau du débat. À mon sens, cela l'a été.

*Intervention hors micro inaudible de la salle.*

Merci d'être venus et merci d'avoir eu un échange assez courtois entre vous. Je remercie aussi la CMO qui a joué le jeu. Je vous invite demain à 18 heures, ici même, pour l'atelier formation emploi. Merci.

*Fin d'enregistrement.*

*La séance est levée à 22 h 30.*