

Poliquin, Renée (BAPE)

Projet d'ouverture et d'exploitation d'une mine d'apatite à Sept-Îles

Objet: TR: Mémoire - Projet Mine Arnaud

6211-08-009

De : denis bouchard [mailto:]
Envoyé : 18 septembre 2013 19:48
À : Poliquin, Renée (BAPE)
Objet : Mémoire - Projet Mine Arnaud

Projet Mine Arnaud

Problématiques qui rend le projet Mine Arnaud inacceptable pour le Comité de défense de l'air et de l'eau :

- Dans le scénario de modélisation de la dispersion atmosphérique des contaminants émis par Mine Arnaud : Non paramétrisation de la remise en suspension.

DB3.1. Mine Arnaud. 8 août 2013.

" Sachant que les particules de poussières se déposent rapidement, il nous apparaît peu probable que les problèmes associés au routage apparaîtront par vent faible. Par contre, de grands vents pourraient remettre en suspension les poussières qui sont déposées un peu partout sur le site et ainsi augmenter la concentration dans l'air, Mine Arnaud estime aussi qu'en hiver les problèmes des poussières devraient être peu fréquents à cause de la neige au sol." Par contre quand il n'y a pas de neige au sol les grands vents remettront en suspension les particules de poussières. De plus, au sud du site minier il y a la route 138 et les véhicules qui y circulent vont favoriser la dite remise en suspension. Est-ce que la norme sera respectée, n'oublions pas que dans certaines conditions (grand vent ou circulation de véhicules) la remise en suspension peut être un facteur significatif dans la mesure de la qualité de l'air ambiant par contre il n'a pas été calculée?

-DQ8.1. Mine Arnaud. 13 septembre 2013.

Question :

1. Avez-vous considéré l'avis des experts fédéraux concernant la modélisation de la dispersion atmosphérique? A savoir une révision des émissions à partir du routage serait souhaitable avec un taux d'abattement plus conservateur (...) Le promoteur doit réviser les émissions à partir des piles de stockage et les haldes de stériles avec un taux d'abattement plus conservateur."

Réponse de Mine Arnaud :

" Les experts en modélisation ont pris note de cet avis du Comité Fédéral d'évaluation environnementale et la recommandation après analyse est de conserver le taux utilisé pour deux raisons. D'abord, les taux d'abattements utilisés dans la modélisation ont été jugés recevables par les experts du (MDDEFP) et d'autre part, les taux d'atténuation retenus de 80% et de 95% pour les haldes et le parc à résidus respectivement, sont tirés d'un tableau du guide pour carrières et sablières d'environnement Canada..."

Dans sa réponse DQ10.1. Direction de la santé publique de la Côte-Nord. 11 septembre 2013.

" Il n'est pas de notre ressort de porter un jugement sur ce débat d'expert mais dans un souci de protection de la santé publique nous sommes plus enclins à favoriser la thèse des experts d'environnement Canada comme modèle de base."

Même Pour le MDDEFP dans sa réponse qui date du 16 septembre 2013. Document DQ9.1

" Finalement, le dernier aspect concerne les taux d'émission des différentes activités considérées. En général, la méthodologie utilisée pour établir les taux d'émission provient de référence reconnue et est bien documentée. Par contre, bien que le MDDEFP privilégie toujours une approche conservatrice dans l'élaboration des taux d'émission, un certain degré d'incertitude subsiste."

Un exemple de mesure d'atténuation pour le routage :

" Le transport des matériaux sur des routes non pavées représente une des plus grandes source d'émission pour le projet. Les poussières sont soulevées de terre par les roues et entraînées par la turbulence créée par le véhicule. La vitesse des véhicules a un impact majeur sur la quantité de poussière générée au niveau de la route. Une limitation de vitesse de 40 Km/h sera imposée pour tous les camions. Des panneaux de mise en garde seront mis en place pour faire respecter les limites de vitesse. De plus, selon les segments de route considérés et les dénivellations associées, la vitesse des camions ne devrait pas dépasser 40 Km/h, ajoutant par conséquent une atténuation supplémentaire de 44%." (Plan de gestion des émissions de poussières. Version 1.0. Juillet 2013. Modélisation de la dispersion atmosphérique. Mine Arnaud. Juin 2013.)

Au niveau théorique cette mesure d'atténuation est facile à mettre en place. Mais dans la réalité cela nous semble difficile à croire que tous les camions respecteront une vitesse maximum de 40 Km/h en tout temps.

- Dans la modélisation de la dispersion atmosphérique de juin 2013 la dernière en liste, il y a dépassement du critère pour le manganèse et le fer.

Document DQ9.1 . 16 septembre 2013. MDDEFP.

Question au MDDEFP :

"Avez-vous l'intention d'appliquer la réglementation (normes et critères québécois de qualité de l'atmosphère) pour le manganèse et le fer?"

Réponse du MDDEFP :

" (...) le respect des critères fait également partie de l'analyse lors de l'évaluation des projets soumis au MDDEFP (...) considère que l'exercice de modélisation fournit des résultats suffisamment conservateurs pour évaluer le respect des normes et des critères de qualité de l'air ambiant. Comme ces valeurs seuils sont également établies de façon conservatrice, le respect de celle-ci permet de protéger la santé humaine et de minimiser les nuisances et les effets sur le milieu." Le MDDEFP dit en gros que la méthodologie utilisée par le promoteur qui a pourtant été acceptée par le MDDEFP est trop conservatrice pour conclure qu'il y a dépassement. De manière textuelle, il écrit " Pour toutes ces raisons, il n'est pas vraiment clair que des dépassements de critères se produiront pour ces contaminants." Pourtant il ne demande pas au promoteur de refaire une nouvelle méthodologie pour clarifier la situation. A titre d'information, le respect du critère pour le manganèse et le fer est basé sur la protection de la santé, tout dépassement pourrait entraîner une diminution de la protection de la santé humaine surtout des personnes les plus vulnérables.

- Pas de modélisation de la dispersion atmosphérique des contaminants émis par Mine Arnaud durant la construction de la butte écran et les activités connexes du complexe minier (5 ans). Dimension de la butte écran 4 kilomètres de long par 250 à 300 mètres de largeur et 40 mètres en moyenne de hauteur.

-Emplacement des stations d'échantillonnages avec une méthodologie de limitation des interférences locales ce qui potentiellement sous-estime la concentration initiale (locale). A titre d'information, la seule station d'échantillonnage qui a mesuré les PM 2,5 se situait à 800 mètres au nord de la route 138 ou personne habite.

- Les Comités ont posé la même question à la Direction de la Santé Publique, au MDDEFP et au promoteur et nous avons eu trois réponses différentes ce qui contribue à alimenter nos inquiétudes.

DQ10.1 . 11 septembre 2013. Michel Julien. Conseiller en santé environnementale. Direction Santé Publique Côte-Nord.

Question : " Est-ce que vous estimez que le scénario de modélisation de la dispersion atmosphérique est assez conservateur pour servir de base à l'évaluation du risque toxicologique sur la santé humaine"?

Conclusion de la réponse :

" Les gens d'environnement Canada semblent d'avis que les modèles du promoteur sont trop optimistes et devraient être revus à la hausse concernant la dispersion et les concentrations de polluants atmosphériques. Il n'est pas de notre ressort de porter un jugement sur ce débat d'expert mais dans un souci de protection de la santé publique nous sommes plus enclins à favoriser la thèse des experts d'environnement Canada comme modèle de base.

DQ9.1 . MDDEFP. 16 septembre 2013.

Conclusion de la réponse :

" (...) Par contre, comme il n'est pas de son mandat d'effectuer des analyses du risque toxicologique, il est difficile de se prononcer davantage sur cette question."

DQ8.1 . Mine Arnaud. 13 septembre 2013.

Conclusion de la réponse de Mine Arnaud :

Oui,...

- Pas d'étude sur l'impact des polluants acidifiants émis par le projet Mine Arnaud sur le bassin versant et le lac des Rapides. Par contre le promoteur le dit lui même que le lac et le bassin-versant du lac des Rapides est comme sensible à l'acidification.

- Même avec les mesures d'atténuations supplémentaire sans transport des stériles. Dixième années de production l'estimation de la concentration maximale pour les particules totales (PT) : 119,8 ug/m³/24heures et la norme : 120 ug/m³/24heures récepteur (LIM 692). " Ce récepteur est situé dans la zone où le modèle CALPUFF prédit le maximum de dépassement. Il est également positionné le plus proche des récepteurs sensibles et des résidences." (DB3.1. Mine Arnaud. 8 août 2013)

DQ8.1 . Mine Arnaud. 13 septembre 2013.

Question à Mine Arnaud :

Quel est le mécanisme, d'application de la mesure supplémentaire d'atténuation des poussières qui consiste à l'arrêt du transport des stériles sous certaines conditions météorologiques : nombre de journées, facteurs déclenchant, durée, quelles machineries seraient arrêtées, etc.?

Réponse de Mine Arnaud :

" (...) or le nombre de journées, la durée et la machinerie en arrêt sont plus difficilement prévisibles et surtout seront variables d'une année à l'autre (...) Aussitôt que les valeurs mesurées s'approcheront du seuil de gestion identifié par Mine Arnaud, un arrêt des opérations de transport des stériles sera envisagé et évalué en fonction des conditions météorologiques actuelles et prévisibles."

Premièrement, ce mécanisme n'est pas prêt théoriquement. Deuxièmement, dans la pratique il y a une variable qui n'est pas toujours exacte au niveau de la prise de décision. Statistiquement les prévisions météorologiques ne sont pas toujours exactes et le pourcentage d'erreur augmente avec le nombres d'heures de la prévision et la condition météorologique (environnement Canada 2013). Donc, nous dire qu'à 100% il n'y

aura pas de dépassement de norme en se fiant en partie sur les prévisions météorologiques; nous porte à penser que les mesures d'atténuations supplémentaires ne seront pas en tout temps efficaces. N'oublions pas que la concentration maximum estimée était très proche de la norme donc la marge d'erreur est mince 119,8 ug/m³/24heures et la norme est de 120ug/m³/24heures pour les particules totales.

En conclusion le projet Mine Arnaud est inacceptable pour le Comité de défense de l'air et de l'eau :

- Divergences de positions entre les différents spécialistes que ce soit fédéral ou provincial, exemple : scénario de la modélisation de la dispersion atmosphérique, évaluation du risque toxicologique pour la santé humaine, etc.
- Absence d'étude sur le potentiel acidifiant du lac des Rapides qui est une source d'eau potable pour les citoyens de Sept-Iles.
- Le respect du critère pour le manganèse et le fer est basé sur la protection de la santé tout dépassement pourrait entraîner une diminution de la protection de la santé humaine surtout des personnes les plus vulnérables (jeunes enfants, personnes âgées, les personnes atteintes de problèmes respiratoires et cardiaques). Cette situation n'a pas été clarifiée donc, le doute persiste.
- Pas de modélisation de la dispersion atmosphérique pour la construction de la butte-écran.
- La remise en suspension n'a pas été intégrée dans la modélisation de la dispersion atmosphérique.
- Une méthodologie de limitation des interférences locales a été utilisée pour choisir les emplacements des stations d'échantillonnages d'air ce qui potentiellement sous-estime les sources de proximité locale comme la route 138, embrun marin, chauffage aux bois, etc.
- Mesure d'atténuation supplémentaire pas encore défini et très difficile a mettre en application dans la réalité pour avoir une réelle efficience quand statistiquement les prévisions météorologiques ne sont pas toujours fiables.

Merci de votre attention.

Denis Bouchard

Comité de défense de l'air et de l'eau

P.S. Ce mémoire pourrait être modifié car il y encore des questions qui ne sont pas encore répondues.