



Le 19 novembre 2015

Madame Blandine Arseneault
Surintendante environnement
Mines Agnico Eagle Ltée
10 200, route de Preissac
Rouyn-Noranda (Québec) J0Y 1C0

**Objet : Questions et commentaires additionnels concernant le projet Akasaba
Ouest
(Dossier 3211-16-015)**

Madame,

Veillez trouver ci-dessous des questions et commentaires additionnels concernant l'étude d'impact du projet en titre. Ces questions et commentaires regroupent les résultats de la consultation intra et inter ministérielle relativement au volet « Modélisation atmosphérique ». Les réponses à ces questions et commentaires peuvent être regroupées dans le même document qui sera produit afin de répondre aux questions et commentaires qui vous ont été envoyés le 6 novembre 2015.

QUESTIONS ET COMMENTAIRES ADDITIONNELS

Modélisation de la dispersion atmosphérique

QC-105. Il est important de souligner que le modèle retenu par le consultant n'est pas approprié. La modélisation a été réalisée avec le modèle CALPUFF. Or, conformément aux recommandations de l'US Environmental Protection Agency (USEPA), ce modèle n'est autorisé que dans des situations particulières. Par exemple, le modèle CALPUFF peut être utilisé lorsque la région d'intérêt est située en bordure d'un plan d'eau important. L'utilisation du modèle CALPUFF est également autorisée lorsque la topographie du site de modélisation est complexe et

...2

qu'elle est susceptible de modifier de façon importante l'écoulement de l'air à l'échelle locale. Dans le cas présent, la topographie n'est pas suffisamment accidentée pour engendrer des effets météorologiques locaux importants. À preuve, les roses de vents produites à l'aide du modèle pronostique WRF sont très semblables aux roses de vents observées à la station de l'aéroport de Val d'Or. Dans ce contexte, le modèle AERMOD est tout à fait approprié et doit donc être privilégié, conformément aux recommandations de l'USEPA (USEPA, Annexes W, Pt.51). La modélisation devra donc être reprise avec le modèle AERMOD. Cependant, comme la principale problématique du projet au niveau de la dispersion atmosphérique concerne les particules, la modélisation pourra être reprise uniquement pour les particules totales (PST) et les particules fines (PM_{2.5}). Les résultats pour les métaux devront également être mis à jour avec les nouveaux résultats de PST.

QC-106. Le choix du scénario de modélisation devra être mieux justifié. En effet, selon le plan minier, les années 1, 2 et 3 du plan minier auront le même taux d'extraction total, soit 3,65 Mt. Le consultant justifie son choix de l'année 3 pour réaliser la modélisation par le fait que le nombre de camions sera plus élevé lors de cette année. Par contre, l'augmentation du nombre de camions est faible, de sorte qu'il serait peut-être plus conservateur de retenir l'année 1 du plan minier compte tenu que les activités minières seront réalisées en surface. L'initiateur de projet devra donc fournir d'autres éléments justificatifs pour retenir l'année 3 du plan minier comme scénario de modélisation ou retenir l'année 1 pour réaliser la modélisation de la dispersion atmosphérique.

QC-107. En ce qui concerne la méthodologie de modélisation, certaines modifications devront être apportées avant de reprendre la modélisation. Premièrement, les gaz d'échappement des camions miniers ont été modélisés à l'aide de sources ponctuelles pour lesquelles des dimensions initiales du panache ont été spécifiées afin de prendre en compte la turbulence générée par la circulation des camions. Cette approche n'est pas autorisée et n'est de toute façon pas possible avec le modèle AERMOD. Dans ce contexte, les gaz d'échappements des camions devront être modélisés à l'aide de sources volumiques dont les caractéristiques physiques seront calculées, dans un premier temps, de la même façon que les sources volumiques associées à la mise en suspension des particules.

QC-108. Il est indiqué dans le rapport que les gaz d'échappements des équipements miniers localisés (foreuses, chargeuses, etc.) sont émis verticalement et que les déplacements à faible vitesse de ces équipements n'auront pas pour effet de générer de turbulence pouvant influencer les émissions. Par conséquent, des sources ponctuelles sont retenues pour modéliser ces émissions, ce qui est acceptable. Il

semble cependant y avoir des erreurs dans le tableau A17 puisque plusieurs valeurs sont irréalistes. L'initiateur de projet devra fournir un tableau révisé.

QC-109. La modélisation des émissions atmosphériques a été faite en se basant sur un taux d'extraction de 12 000 t/j. Quelle est la probabilité que le taux d'extraction maximal dépasse celui de 12 000 t/j et quelles seraient les conséquences sur la validité de la modélisation atmosphérique ?

Sources d'émission

Le concasseur (dépeussièreur)

QC-110. L'information fournie indique une estimation adéquate des émissions attribuables au dépeussierage des activités de concassage. Cependant, comme le taux de concassage est relativement élevé, l'initiateur de projet devra porter une attention particulière à la sélection du dépeussièreur et à son opération pour limiter les émissions aux quantités estimées.

Comme le matériel fait l'objet d'un concassage et que l'entreposage de celui-ci varie selon sa nature, l'initiateur de projet devra décrire davantage la ségrégation du matériel concassé.

Le boutage

QC-111. La sélection d'un taux d'atténuation de 50 % est acceptable pourvu que l'utilisation journalière des bouteurs ne dépasse pas 12 heures. Quelle est la durée d'utilisation prévue par Mines Agnico Eagle ?

Le routage (le transport du matériel sur le site de la mine)

QC-112. Les facteurs d'émission sont du bon ordre de grandeur. Toutefois, l'initiateur de projet devra préciser si les valeurs présentées au tableau A12 correspondent à celles estimées avant ou après l'application des mesures d'atténuation.

QC-113. L'initiateur de projet devra détailler les mesures d'atténuation utilisées pour le routage, notamment les paramètres d'application.

QC-114. L'initiateur de projet devra préciser si le chemin reliant la mine à l'usine de Goldex est pavé. Si ce n'est pas le cas, l'initiateur de projet devra noter que le MDDELCC relève que la modélisation ne tient compte que de l'extraction et des opérations sur le site de la mine. Étant donné que le projet comprend également le transport du minerai vers la mine Goldex, le MDDELCC estime que ce transport fait

partie des opérations minières du projet. Par conséquent, ces activités de transport devront aussi être considérées de manière à faire une évaluation plus complète de la contribution du transport aux émissions atmosphériques du projet. Pour cela, un tronçon de route de 1 km à partir du site minier pourrait être considéré afin de prendre en compte le transport du minerai hors-site.

QC-115. À quelle distance se situent les plus proches habitations du chemin reliant la mine à l'usine Goldex? Quel est le débit journalier moyen annuel (DJMA) estimé du chemin (incluant les camions transportant le minerai) et y a-t-il présence d'un couvert forestier entre le chemin et les habitations?

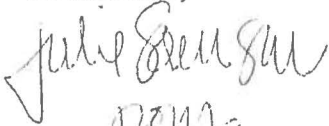
Les gaz d'échappement des équipements

QC-116. La procédure d'estimation des émissions des gaz d'échappement des équipements utilisant le diesel comme combustible est adéquate. Toutefois, l'initiateur de projet devra procéder à une vérification des facteurs d'émission puisque des écarts ont été notés.

Pour toute information additionnelle, vous pouvez joindre M^{me} Maud Ablain, de notre direction, au numéro de téléphone 418 521-3933, poste 4670.

Je vous prie de recevoir, Madame, mes meilleures salutations.

La directrice,



Mireille Paul