



SNC-LAVALIN
Environnement



Division de
SNC-LAVALIN INC.
2271, boul. Fernand-Lafontaine
Longueuil (Québec)
Canada J4G 2R7

Téléphone: 514-393-1000
Télécopieur: 450-651-0885

Le 18 juin 2014

Madame Marie-Josée Harvey
Coordonnatrice
BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT (BAPE)
Édifice Lomer-Gouin
575, rue Saint-Amable, bureau 2.10
Québec (Québec) G1R 6A6

Objet : Réponses aux questions (DQ24 n^s 3)
Les enjeux liés à l'exploration et l'exploitation du gaz de schiste dans le
shale d'Utica des basses-terres du Saint-Laurent
Volet qualité de l'air
N/Réf. : 618563

Madame,

Suite à votre courriel du 16 juin 2014, il nous fait plaisir de vous soumettre les réponses aux questions dans le cadre du dossier mentionné en titre.

QUESTION 3

Veillez préciser pourquoi les émissions de NO_x et de PM_{2.5} d'une plateforme en mode exploitation ne représenteraient que 2,5 % des émissions d'une plateforme en mode de forage (PR3.6.19, p. 123).

Réponse : *Lorsqu'il y aurait un compresseur de puits sur une plateforme en exploitation, la puissance considérée pour le moteur alimenté au gaz n'est que de 250 kW, comparativement à plus de 5 000 kW pour l'ensemble des moteurs diesel utilisés lors du forage. En considérant les taux d'émission de l'ensemble des sources considérées dans l'analyse (PR3.6.18, pages multiples), les émissions totales de l'ensemble des sources sont les suivantes :*

Pour les NO_x :

16,3 g/s pour le forage versus 1,33 g/s pour l'exploitation (8,2 % du forage)

Pour les PM_{2.5} :

0,753 g/s pour le forage et 0,019 g/s pour l'exploitation (2,5 % du forage)



Mme Marie-Josée Harvey
BAPE
Le 18 juin 2014
Page 2

L'affirmation de la page 123 du document PR3.6.19 n'est donc pas valide pour les NO_x.

Toujours dans le 3^e paragraphe de la page 123 du document PR3.6.19, il est mentionné que seule la phase du forage a été modélisée pour les effets cumulatifs des PM_{2.5} et du NO₂ et que les résultats pour les effets cumulatifs en exploitation ont été obtenus en pondérant par 2,5 % les résultats obtenus pour le forage. Cette affirmation est valide pour les PM_{2.5}, mais ne l'est pas pour le NO₂ lorsque l'on considère la transformation du NO en NO₂. Dans l'étude, le NO₂ a aussi été modélisé pour les effets cumulatifs en exploitation. Ainsi, malgré l'erreur pour la proportion relative des émissions de NO_x en exploitation comparativement au forage, tous les résultats présentés aux tableaux 11.1 à 11.3 demeurent valides.

Enfin, il n'y a habituellement aucune émission de NO_x ni de PM_{2.5} sur une plateforme en exploitation, à moins qu'un compresseur de puits soit nécessaire, ce qui pourrait arriver lors de la fin de la vie utile de la plate-forme ou dans des circonstances particulières (pression du gaz insuffisante par exemple).

Espérant le tout conforme à vos attentes, veuillez agréer, Madame, l'expression de nos meilleurs sentiments.

SNC ♦ LAVALIN INC.

Fait par : 
Éric Delisle, B.Sc.A.
Spécialiste en émissions atmosphériques

Vérfié par : 
Jean-Luc Allard, ing.
Vice-président
Air, acoustique et changements climatiques

ED/dg