

PAR COURRIEL

Le 2 septembre 2020

Madame Rachel Sebareme
Coordonnatrice du secrétariat
de la commission
Bureau d'audiences publiques
sur l'environnement
140, Grande Allée Est, 6^e étage, bureau 650
Québec (Québec) G1R 5N6

Objet : Audience publique : Construction d'un tramway sur le territoire de la ville de Québec / Complément de réponse à la demande d'information de la commission (DQ-27) (Dossier 3211-08-015)

Madame,

Le présent complément d'information vise à bonifier les éléments de réponses fournis par le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC), le 25 août 2020, en réponse à la **question DQ-27** posée le 21 août 2020 par la commission du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement chargée de l'audience publique. Il bonifie également l'avis officiel de la Direction de la qualité de l'air et du climat (DQAC) qui se trouve sur le Registre des évaluations environnementales (PR4.4). Précisons que les plus récentes questions posées par la DQAC (DQAC-17511, seconde section 2 de PR4.4) ont été répondues récemment par l'initiateur et que ces réponses seront considérées par le MELCC dans le cadre de l'analyse de l'acceptabilité environnementale du projet qui est en cours.

Question 1 – *La commission souhaiterait avoir l'avis de la DQAC sur la modélisation de la dispersion des contaminants dans l'atmosphère du projet de tramway de la ville de Québec (PR5.25). En particulier, la commission aimerait avoir une appréciation sur la définition du domaine de modélisation (par exemple sur le fait que le centre de*

... 2

modélisation ne soit à proximité d'aucune source d'émission), sur le choix des récepteurs sensibles, sur le fait que l'analyse ne présente que les résultats aux récepteurs sensibles, ainsi que sur les hypothèses de modélisation et de réduction des concentrations. De plus, la commission aimerait que l'avis de la DQAC tienne compte de la réponse à la question 17 du DQ14.1, à savoir si les hypothèses qui y sont mentionnées sont satisfaisantes. Finalement, la commission requiert l'expertise de la DQAC pour signaler tout autre aspect de cette modélisation qui mériterait d'être porté à son attention.

Réponse 1 – Dans sa **question DQ-27**, la Commission pose des questions précises au sujet de la méthodologie de modélisation de la dispersion atmosphérique qui ne sont pas abordées dans les avis publics de la DQAC. Voici donc des précisions sur ces aspects :

Domaine de modélisation

Il est vrai qu'il n'est pas commun de centrer le domaine de modélisation en un point où aucune source n'est présente. Cela pourrait avoir l'effet de réduire la résolution près des sources, là où les concentrations varient rapidement et sont susceptibles d'être élevées. Cependant, la proposition de l'initiateur a été jugée recevable car la densité des récepteurs près des sources paraît suffisamment élevée, surtout compte tenu de l'ajout de plusieurs récepteurs très près du périmètre du chantier, là où les concentrations les plus élevées sont attendues.

Choix des récepteurs sensibles

Puisque le projet du tramway s'insère dans un milieu urbain dense, il est évident que de nombreux récepteurs sensibles se trouvent à proximité. Dans ce contexte, faire un recensement complet de tous les récepteurs sensibles présents sur le domaine de modélisation serait fastidieux et peu pertinent. Ainsi, la DQAC a jugé que les 44 récepteurs sensibles retenus étaient suffisants, surtout considérant que l'objectif demeure de respecter les normes et critères de qualité de l'atmosphère partout où ils s'appliquent.

Hypothèses de modélisation

Tout d'abord, mentionnons que les hypothèses de modélisation et l'impact des mesures d'atténuation, en ce qui a trait au calcul des taux d'émission, relèvent de l'expertise de la Direction adjointe des politiques de la qualité de l'atmosphère. Par ailleurs, la DQAC n'a pas l'expertise nécessaire pour déterminer si les hypothèses de l'initiateur concernant les travaux, par exemple, le nombre et la nature des équipements requis, la

quantité de matériaux excavés, etc., sont adéquates. Toutefois, la DQAC exige que toutes les hypothèses se traduisent en engagements de l'initiateur, de façon à s'assurer que la modélisation présentée reflète le mieux possible la réalité.

Éléments de réponses de la **question 17** du DQ14.1

Il est vrai que la modélisation de la dispersion atmosphérique des contaminants doit fournir une estimation prudente des concentrations attendues. Notons toutefois qu'une partie des hypothèses conservatrices ont été choisies par le consultant, faute d'information plus précise sur le déroulement exact des travaux de construction ou par simplicité. Lorsque l'information est disponible, la DQAC est d'avis qu'une modélisation réalisée sur la base d'un scénario plus réaliste est tout à fait acceptable.

Dans sa réponse à la **question 17** du DQ14.1, l'initiateur indique que les sources seront fonctionnelles 100 % du temps au cours des heures de travaux, à l'exception des explosifs. Le tableau 3-1 de la PR5.25 montre toutefois que plusieurs sources ne seront en opération que quelques heures par jour, notamment le transport par camion, ce qui pourrait s'avérer irréaliste. On précise d'ailleurs que l'horaire de fonctionnement des équipements sur le chantier est encore inconnu. Difficile, dans ce contexte, de confirmer que les émissions réelles seront inférieures à ce que la modélisation prévoit.

On indique également que la déposition des particules n'est pas considérée. Ce choix ne découle pas d'une exigence du MELCC. La déposition sèche des matières particulaires peut être considérée dans la modélisation, dans la mesure où l'initiateur dispose de suffisamment d'information sur la distribution des tailles des particules émises. Toutefois, par mesure de précaution, il est vrai que l'effet des précipitations ou de la neige au sol n'est pas pris en compte dans la modélisation, car l'impact de ces facteurs est difficilement quantifiable de façon fiable et précise.

Les concentrations initiales considérées dans les modélisations, quant à elles, sont toujours établies sur la base de centiles élevés de la distribution des concentrations mesurées dans l'air ambiant à une station représentative. Si tel n'était pas le cas, on ne pourrait s'assurer que les normes et critères de qualité de l'atmosphère sont respectés en tout temps.

Cette réponse a été rédigée en collaboration avec M. Vincent Veilleux de la DQAC.

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

Original signé

Marie-Emmanuelle Rail
Porte-parole
Ministère de l'Environnement et de
la Lutte contre les changements climatiques

c. c. M^{me} Marie-Eve Fortin, directrice de l'évaluation environnementale des projets
terrestres, MELCC