

Saguenay, le 17 janvier 2024

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

**Objet : Projet d'optimisation et d'ajout d'un procédé thermique de traitement de sols et
d'autres matières contaminés à Saint-Ambroise – Question complémentaire – DQ3**

Madame,

Le 15 novembre 2023, le ministre de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP), M. Benoit Charette, confiait au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement un mandat d'enquête et d'audience publique portant sur le projet d'optimisation et d'ajout d'un procédé thermique de traitement de sols et d'autres matières contaminés à Saint-Ambroise.

C'est dans ce contexte que la commission nous transmettait le 12 janvier 2024, une question complémentaire portant sur l'évaluation de potentiels dépassements du critère de qualité de l'air pour le chloroforme. La présente lettre vise à fournir une réponse rapide à la question posée par la commission énoncée ainsi : « Selon la modélisation réalisée par RSI Environnement, le chloroforme dépasserait le critère annuel d'environ 5 % : 0,25 µg/m³ comparativement au critère de 0,24 µg/m³. Comment évaluez-vous ce dépassement et est-ce que des mesures d'atténuation devraient être mises en place? »

Le chloroforme est un liquide clair, incolore et volatil. Il a été évalué par l'IARC^a comme cancérigène probable (groupe 2B). Selon Santé Canada, la population peut être exposée au chloroforme dans l'air extérieur, l'air intérieur, la nourriture et l'eau. La vaporisation du chloroforme présent dans l'eau lors d'une prise de douche ou d'un bain peut être une source importante d'exposition à ce contaminant. Selon l'USEPA, la concentration de chloroforme dans l'air ambiant correspondant à un risque négligeable d'un cas additionnel de cancer par million d'individus est établie à 0,04 µg/m^{3b}.

... 2

-
- a. IARC monographs, 73 1999, Chloroform, disponible à :
<https://publications.iarc.fr/publications/media/download/2447/7272060365378e50104f95d474464176d6ee3915.pdf>.
- b. Integrated Risk Information System (IRIS). Chemical Assessment Summary, Chloroform CASRN 67-66-3. U.S. Environmental Protection Agency, National Center for Environmental Assessment. Washington, D.C. 10/19/2001. Disponible à :
https://iris.epa.gov/static/pdfs/0025_summary.pdf.

Le critère provisoire de gestion annuel pour le chloroforme de $0,24 \mu\text{g}/\text{m}^3$ a été établi en prenant en compte ce niveau de risque afin de limiter le risque d'apparition de cancers^c. Cependant, des données empiriques ont révélé qu'au Canada, la moyenne arithmétique des concentrations annuelles de chloroforme dans l'air ambiant de plusieurs municipalités pouvait varier de $0,12$ à $0,23 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ^d. Le critère de gestion a donc été établi en additionnant la concentration ambiante moyenne de $0,20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ à la valeur suggérée par l'USEPA pour un risque négligeable de $0,04 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ^e ($0,20 \mu\text{g}/\text{m}^3 + 0,04 \mu\text{g}/\text{m}^3 = 0,24 \mu\text{g}/\text{m}^3$). À ce niveau, on pourrait s'attendre à observer six cas de cancer par million d'habitants pour une exposition sur la vie durant.

Selon la modélisation atmosphérique fournie par l'initiateur du projet, le procédé à lui seul pourrait contribuer pour $0,05 \mu\text{g}/\text{m}^3$ de chloroforme dans l'air ambiant au point d'impact maximum. Ceci représenterait un dépassement de 25 % de la concentration normalement reconnue comme étant un risque négligeable. Cependant, comme il a été mentionné par les experts du MELCCFP lors des audiences publiques, ce dépassement est théorique et il est possible que la modélisation surestime les concentrations moyennes pour le chloroforme. De plus, la concentration initiale utilisée de $0,20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ est également théorique puisque le réel bruit de fond présent spécifiquement à Saint-Ambroise est inconnu. Il demeure donc une importante incertitude concernant l'exposition de la population au chloroforme.

Ainsi, considérant le caractère cancérigène du chloroforme, la probabilité de dépassement des valeurs associées à un risque négligeable de cancer et l'incertitude associée à l'exposition de la population, la Direction de santé publique du Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux du Saguenay–Lac-Saint-Jean recommande les éléments suivants :

- procéder à une campagne d'échantillonnage aux points d'émissions afin de confirmer les niveaux de chloroforme émis à la fois par l'unité existante ainsi que par la nouvelle unité afin de préciser le modèle de dispersion;
- procéder à une campagne d'échantillonnage dans l'air ambiant afin d'évaluer le niveau réel d'exposition de la population;
- advenant que ces campagnes d'échantillonnages révèlent que la population de Saint-Ambroise est surexposée au chloroforme comparativement à ce qui est attendu et que cette exposition est associée aux activités de RSI, mettre en place des mesures d'atténuation afin de réduire les niveaux d'exposition et une évaluation de l'efficacité de ces mesures.

En espérant que cette réponse est conforme à vos attentes, veuillez agréer, Madame, l'expression de nos sentiments distingués.



David Simard
Agent de planification, de programmation et de recherche
Service de santé environnementale

DS/ab

c. MELCCFP, communication personnelle.

d. Environnement Canada, Santé Canada 2001 : Liste des substances d'intérêt prioritaire - Rapport d'évaluation pour Chloroforme, disponible à : <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/sante-environnement-milieu-travail/rapports-publications/contaminants-environnementaux/loi-canadienne-protection-environnement-1999-liste-substances-interet-prioritaire-rapport-evaluation-chloroforme.html#a2321>.

e. MELCCFP, communication personnelle.