

Le 16 avril 2018

COURRIER ÉLECTRONIQUE

Monsieur Pierre-André Tremblay  
Directeur des services techniques  
Coordonnateur local de sécurité civile  
CHU de Québec – Université Laval  
1401, 18<sup>e</sup> rue  
Québec (Québec) G1J 1Z4

N/Réf. : 5121-00/130-2018-01

**Objet :** Projet d'utilisation de la vapeur excédentaire de l'incinérateur de la Ville de Québec comme source d'énergie par le NCH – Avis de santé publique

---

Monsieur le Directeur,

Le 1<sup>er</sup> novembre dernier, vous nous avez sollicités afin de savoir si l'incinérateur de la Ville de Québec est sécuritaire pour les citoyens de Limoilou. Cette demande faisait suite à une lettre à l'intention de la présidente-directrice générale du CHU de Québec-Université Laval où un groupe de citoyens du quartier Limoilou affirme, tel que cité dans leur lettre : « qu'il [l'incinérateur] est nuisible à moyen et long terme à la qualité de vie des citoyens/citoyennes de Limoilou ».

Actuellement, nous comprenons que le Nouveau complexe hospitalier (NCH) regroupe les activités cliniques de L'Hôtel-Dieu de Québec et celles de l'Hôpital de l'Enfant-Jésus (HEJ) sur le site de l'HEJ. Ceci implique la construction d'un centre intégré de cancérologie, d'un centre destiné aux soins critiques, d'un centre de recherche en santé et le réaménagement ainsi que la remise à niveau de certains secteurs de l'HEJ actuel. Ce projet prévoit la construction d'un bâtiment pour les génératrices ainsi que d'une nouvelle centrale thermique qui remplacera le système de chauffage et de refroidissement en place (HEJ).

La population du secteur de Limoilou est l'une de celles qui présentent le plus haut cumul de facteurs de risques sociaux, économiques et environnementaux au Québec en regard des principaux indicateurs de santé. Réduire les charges environnementales dans ce secteur est donc souhaitable. Le secteur comprend plusieurs sources de contamination environnementale, notamment en raison de la proximité d'une zone portuaire, de nombreux axes routiers, ainsi que d'industries importantes, incluant l'incinérateur municipal.

.../2

D'emblée, il est important de préciser que vos centrales (la présente ou la future) représentent aussi une certaine charge environnementale pour le secteur. Vous nous avez assuré que vos installations étaient efficaces énergétiquement et performantes.

Tout comme l'actuelle centrale thermique de l'HEJ, la nouvelle centrale thermique du NCH fonctionnera au gaz naturel et à l'huile légère #2, et la possibilité d'y ajouter un système utilisant la vapeur comme première source d'énergie est à l'étude. Le projet de construction d'une centrale trigénération pour le NCH implique l'achat de la vapeur produite par l'incinérateur comme source énergétique.

Vous précisez que la mise en œuvre de ce projet réduirait très significativement l'utilisation de combustibles fossiles par la centrale thermique. Selon vos analyses, les émissions de gaz à effet de serre attendues en fonction des besoins énergétiques anticipés du futur complexe hospitalier (NCH) équivaldraient à près de 10 000 tonnes de gaz à effet de serre (GES) par année avec un système bigénération. Les émissions de l'actuelle centrale atteignent déjà près de 7 500 tonnes de GES par année. Cependant, une nouvelle centrale thermique trigénération émettrait moins de 200 tonnes de GES par année, ce qui représente une diminution globale attendue d'environ 9 800 tonnes de GES par année. Ce projet permettrait aussi des économies d'eau potable importantes pour la Ville de Québec, en plus de mieux exploiter la chaleur dégagée par la combustion des déchets, par l'entremise du retour de condensat à haute température vers l'incinérateur.

Globalement, le gain environnemental de ce projet nous paraît évident. En effet, tant que l'incinérateur doit demeurer en fonction, nous croyons que la valorisation de la vapeur qu'il produit comme source énergétique permettrait de remplacer, en tout ou en partie, l'utilisation d'autres combustibles. Ceci contribue indirectement à réduire la charge environnementale du secteur.

Cependant, le directeur de santé publique partage les préoccupations évoquées par les citoyens de Limoilou dans la correspondance que vous nous avez transmise. En effet, au cours des années 2016 et 2017, des dépassements de normes inhabituels ont été constatés, notamment pour les dioxines et furannes (DF), le mercure (Hg) et l'arsenic (As). Le directeur considère que la situation actuelle nécessite rapidement des actions de correction considérant :

- Les dépassements des normes québécoises pour les émissions de l'incinérateur, témoignant d'un fonctionnement sous-optimal;
- Le fait que le respect des normes est obligatoire selon la loi et est considéré par le directeur de santé publique comme l'effort essentiel nécessaire en matière de protection de l'environnement et de la santé;
- Le positionnement du directeur de santé publique qui a toujours été de recommander aux responsables de l'incinérateur de la Ville de Québec de se fixer des cibles d'émission plus faibles que les normes, considérant le milieu de vie où il se situe, la persistance de certains contaminants dans l'environnement et leur potentiel toxique lors d'expositions chroniques.

- Le Plan métropolitain de gestion des matières résiduelles (PMGMR) qui implique plusieurs composantes visant la réduction à la source, la valorisation ou le réemploi des matières résiduelles, mais aussi l'incinération comme procédé central de réduction des quantités de déchets ultimes à enfouir. Le PMGMR ne prévoit pas à court terme le remplacement ou l'arrêt des procédés d'incinération.

Actuellement, le directeur de santé publique souhaite obtenir l'assurance que les plans d'action proposés par la Ville de Québec atteindront bien les objectifs visés concernant la réduction globale de la contamination environnementale associée à la gestion des matières résiduelles. Conséquemment, le directeur se montre favorable au projet de valorisation de la vapeur de l'incinérateur par son utilisation comme source énergétique par le NCH aux conditions suivantes :

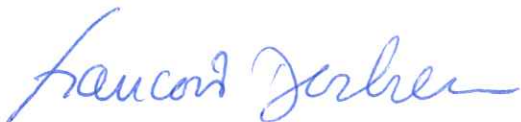
- La démonstration que la modernisation prévue de l'incinérateur aura l'efficacité attendue sur la réduction des émissions de contaminants atmosphériques. Ceci doit être mieux documenté par la Ville de Québec, notamment par un audit externe des procédés actuels et prévus après la modernisation;
- La démonstration que les installations prévues pour la gestion des matières résiduelles dans l'actuel PMGMR sont bien les solutions qui minimisent, à court et à long terme, les impacts environnementaux et sanitaires liés à la gestion des déchets;
- L'obtention par la Ville d'une analyse des impacts positifs et négatifs d'une fermeture partielle ou complète de l'incinérateur et des solutions alternatives à l'incinération, en considérant :
  - les liens avec les autres émetteurs potentiels, notamment les émissions de gaz d'un LTE, l'utilisation additionnelle de combustibles par des tiers pour remplacer l'énergie produite par la vapeur de l'incinérateur, les émissions associées au transport routier;
  - les impacts sur la qualité de l'air ainsi que les autres impacts environnementaux des solutions envisagées (qualité des sols, bruit, odeurs, risque de contamination de l'eau).
- L'assurance que les systèmes de redondance de la centrale thermique du NCH devront permettre de compenser toute diminution éventuelle des apports en vapeur afin de ne pas rendre obligatoire l'incinération d'une quantité minimale de déchet, ou d'une quantité de déchet supérieure à ce qui serait normalement incinéré si toutes les mesures de réduction à la source atteignaient leur maximum d'efficacité. En d'autres mots, le contrat d'approvisionnement avec le NCH ne devra en aucun cas constituer un frein à la diminution des activités de l'incinérateur si celles-ci pouvaient être réduites à court ou à long terme;
- L'engagement par la ville à mettre en œuvre la modernisation de l'incinérateur le plus rapidement possible, d'en mesurer l'efficacité en continu durant une période suffisamment longue pour s'assurer d'avoir un portrait représentatif des émissions et d'apporter les correctifs nécessaires s'il y a lieu;

- Le déploiement par la ville d'un plan de communication visant à informer les citoyens des efforts de réduction des émissions atmosphériques et de leurs impacts attendus ou, dans le meilleur des cas, observés.

Sachez que ces préoccupations et demandes seront transmises directement à la Ville de Québec. Nous pensons que la responsabilité de démontrer la performance environnementale de leur installation ainsi que les avantages de la valorisation énergétique proposée leur appartiennent.

Veuillez recevoir, Monsieur le Directeur, nos salutations distinguées.

Le directeur de santé publique,



François Desbiens, M.D., M.P.H., F.R.C.P. (C)

FD/mag

- c. c. Madame Gertrude Bourdon, Présidente-directrice générale, CHU de Québec  
Madame Caroline Imbeau, Directrice générale adjointe, soutien et administration,  
CHU de Québec