

Le 16 avril 2018

COURRIER ÉLECTRONIQUE

Monsieur Gilles Dufour
Directeur général adjoint
Eau et valorisation énergétique
Hôtel de Ville de Québec
2, rue Des Jardins, bureau 321
Québec (Québec) G1R 4S9

N/Réf. : 5121-01/130-2018-01

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 général adjoint,

En novembre 2017, la direction de santé publique a été sollicitée pour répondre au CHU de Québec-Université Laval quant à l'innocuité de l'incinérateur sur les populations avoisinantes. Parallèlement à cette demande, le Comité de vigilance de l'incinérateur (CVI) a sollicité l'avis de la santé publique concernant la pertinence de maintenir la fermeture du four #4 à la suite des récents dépassements de normes environnementales. Or, l'avis de santé publique demandé par le NCH de même que les réponses à formuler aux requêtes de certains membres du CVI sont tributaires de données et d'analyses qui ne relèvent pas directement des responsabilités du directeur de santé publique.

Cependant, nous vous remettons aujourd'hui notre analyse préliminaire concernant la valorisation de la vapeur de l'incinérateur par son utilisation comme source énergétique par le Nouveau complexe hospitalier (NCH). Nous ajoutons à cet avis préliminaire certaines demandes à votre organisation.

Contexte :

Le 1^{er} novembre 2017 le CHU de Québec a sollicité la Direction de santé publique 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 de Limoilou ». Cette lettre a été acheminée au CHU dans le cadre d'un projet d'achat de vapeur à l'incinérateur comme source énergétique pour le NCH.

Actuellement, nous comprenons que le NCH est le regroupement des activités cliniques de L'Hôtel-Dieu de Québec et de celles de l'Hôpital de l'Enfant-Jésus (HEJ) sur le site de l'HEJ.

.../2

Ceci implique la construction d'un centre intégrée de cancérologie, d'un centre destiné aux soins critiques, d'un centre de recherche en santé et du réaménagement et 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 au 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. La centrale thermique du centre hospitalier représente aussi une certaine charge environnementale pour le secteur.

Tout comme l'actuelle centrale thermique de l'HEJ, la nouvelle centrale thermique du NCH est prévue fonctionner au gaz naturel et à l'huile légère #2. La possibilité d'y ajouter un système utilisant la vapeur comme première source d'énergie est à l'étude par le NCH. Ce projet de centrale trigénération implique l'achat de la vapeur produite par l'incinérateur comme source énergétique. Or, le contexte actuel concernant les émissions de l'incinérateur et les récents dépassements de normes environnementales doit être pris en considération par le Directeur de santé publique dans la formulation de son avis quant à ce projet.

Avis préliminaire du directeur de santé publique sur la valorisation de la vapeur produite par l'incinérateur

L'incinérateur est une source d'émissions de contaminants environnementaux dans un secteur qui comprend plusieurs autres sources. 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, ce qui nous apparaît souhaitable.

Selon les informations dont nous disposons, la mise en œuvre du projet de centrale thermique trigénération par le NCH réduirait très significativement l'utilisation de combustibles fossiles. Cette nouvelle centrale émettrait moins de 200 tonnes de GES par année. Ceci représente une diminution nette d'un peu plus de 7000 tonnes de GES / année par rapport aux émissions actuelles de l'HEJ, et représenterait une diminution d'environ 9800 tonnes de GES par année selon les émissions attendues du NCH. Ce projet permettrait en outre des économies d'eau potable importantes pour la Ville de Québec (près de 70 000 L/année), en plus de mieux exploiter la chaleur dégagée par la combustion des matières résiduelles (retour de condensat à haute température vers l'incinérateur).

Globalement, le gain environnemental de ce projet nous paraît évident.

Cependant, le directeur de santé publique partage les préoccupations évoquées par les citoyens de Limoilou quant aux émissions polluantes de l'incinérateur. À cet effet, la DSPublique est informée sur une base régulière de la performance environnementale de l'incinérateur. Au cours des années 2016 et 2017, des dépassements de normes inhabituels et parfois élevés ont été constatés, notamment pour les dioxines et furannes (DF), le mercure (Hg) et l'arsenic (As).

Selon les responsables de l'incinérateur, ces dépassements sont attribuables principalement à la température insuffisante de combustion et à un manque épisodique de charbon activé au four # 4.

Le directeur de santé publique considère que la situation actuelle nécessite rapidement des actions de correction de la part de la Ville de Québec considérant :

- Les dépassements épisodiques des normes québécoises pour les émissions de l'incinérateur, témoignant d'un fonctionnement sous-optimal, et sachant que le respect des normes est obligatoire selon la loi;
- Le positionnement du directeur qui a toujours été de recommander aux responsables de l'incinérateur d'être exemplaires en ce qui concerne la performance environnementale de cette installation et 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 d'action de la Ville de Québec pour gérer les dépassements de normes actuels, dont la modernisation de l'incinérateur est la pierre angulaire permettant de diminuer les rejets environnementaux;

Le Plan métropolitain de gestion des matières résiduelles (PMGMR) implique plusieurs composantes visant la réduction à la source, la responsabilisation des citoyens et organisations quant à la gestion responsable de leurs matières résiduelles, la valorisation ou le réemploi des matières résiduelles. Cependant il identifie aussi l'incinération comme procédé central de réduction des quantités de déchets ultimes à enfouir. Le PMGMR ne prévoit donc pas à court terme le remplacement ou l'arrêt des procédés d'incinération.

Conséquemment, nous vous formulons les demandes suivantes :

1. Mettre tout en œuvre pour respecter les normes environnementales. 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. C'est une condition *sine qua non* pour que le directeur de santé publique puisse cautionner :
 - a. le maintien de l'incinération comme procédé central de gestion des matières résiduelles pour la Ville de Québec;
 - b. le projet d'utilisation de vapeur de l'incinérateur par le NCH (ou tout autre projet analogue).
2. Obtenir et nous transmettre un audit externe des procédés en cours et de ceux proposés dans le plan de modernisation de l'incinérateur concernant leurs effets sur les émissions et sur le respect éventuel des normes environnementales;
3. Obtenir et nous transmettre une analyse par un organisme ou une firme indépendante et spécialisée en la matière, des impacts positifs et négatifs d'une fermeture partielle ou complète de l'incinérateur et des solutions alternatives à l'incinération, en considérant :

- a. les liens avec les autres émetteurs potentiels, notamment, l'utilisation additionnelle de combustibles par des tiers pour remplacer l'énergie produite par la vapeur de l'incinérateur actuellement ou éventuellement fournie à des tiers, les émissions de gaz d'un lieu d'enfouissement technique, les émissions associées au transport routier;
 - b. 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).
4. Nous transmettre une analyse de l'utilisation actuelle et projetée de l'incinérateur, tenant compte notamment des infrastructures prévues au PMGMR, des quantités de matières résiduelles traitées, du ratio de matières traitées versus celles incinérées, et des tendances observées en matière de récupération (tri, valorisation, etc.).
 5. Établir et déployer un plan de communication structurant visant à informer la population des efforts déployés pour réduire les émissions atmosphériques, des bonnes pratiques de gestions responsables des matières résiduelles et de leurs impacts attendus (et dans le meilleur cas, observés).

Compte tenu de ce qui précède, le directeur de santé publique 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 :

- L'assurance que 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 tous les correctifs nécessaires en œuvre de façon diligente dès qu'un dépassement de norme est observé, le tout afin d'assurer la conformité de l'installation et de réduire les préjudices environnementaux associés à cette installation (découle de la demande #1).
- 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 (découle de la demande #1).
- La démonstration que la modernisation prévue de l'incinérateur aura l'efficacité attendue sur la réduction des émissions de contaminants atmosphériques. (découle de la demande # 2).
- 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 (découle des demandes #3 et #4).
- 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 (découle de la demande #5).

Par ailleurs, la contribution de la Ville de Québec à la réduction des charges environnementales dans Limoilou ne s'arrête pas à l'incinérateur municipal.

En effet, les informations dont nous disposons suggèrent la présence de sources multiples de pollution atmosphérique sur lesquelles la Ville pourrait éventuellement agir directement ou indirectement. Vous êtes d'ailleurs partie prenante du Comité intersectoriel sur la contamination environnementale à Limoilou (CICEL) à cet effet.

De plus, le projet « Mon environnement, ma santé » que la Ville a financé permettra bientôt d'obtenir un bilan des données disponibles sur la qualité de l'air dans le secteur Limoilou, et d'autres projets composant le premier volet de MEMS (le volet « Qualité de l'air extérieur ») permettront de raffiner ce bilan et d'orienter la Ville de Québec vers des actions efficaces de réduction de la contamination environnementale. D'ici l'obtention de ces nouvelles connaissances, les informations déjà disponibles nous indiquent que des actions pourraient déjà être entreprises au regard du chauffage au bois et du transport.

Enfin, les efforts déployés par la Ville de Québec en matière de réduction des émissions de contaminants environnementaux, une fois soutenus par des analyses externes appropriées, méritent de faire l'objet d'un plan de communication structurant permettant d'aborder les craintes des citoyens en fournissant de l'information appuyée sur des données probantes à l'égard de la contamination environnementale associée à l'incinérateur et aux impacts des efforts de la ville à l'égard de la réduction des émissions.

Il est possible que certaines des demandes ou recommandations présentées dans cette lettre concernent des actions déjà prévues ou en cours de réalisation par la Ville de Québec. Si tel est le cas, nous saluons les efforts de votre organisation tout en ajoutant que la mise à jour auprès de notre organisation sur les actions en cours effectuées par la Ville, par l'entremise d'une réponse écrite à nos demandes, nous permettra d'apprécier le respect de nos recommandations.

Veuillez agréer, Monsieur le Directeur général adjoint, nos salutations distinguées.

Le directeur de santé publique,



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

FD/mag