

15 septembre 2017

De: Pierre Cullen, Service de la gestion de l'eau - Ville de Laval

À: Nicole Frigault, Agente d'évaluation environnementale  
Commission canadienne de sûreté nucléaire

Par courriel: [cpsc.ea-ee.ccsn@canada.ca](mailto:cpsc.ea-ee.ccsn@canada.ca)

Commentaires sur l'ébauche de l'énoncé des incidences environnementales (EIE) du projet d'installation de stockage des déchets près de la surface des Laboratoires Nucléaires Canadiens (LNC)

Numéro de référence : 80122

Bonjour Madame Frigault,

Vous trouverez ci-joint une lettre à votre attention concernant l'objet citée en titre.

Prendre note que l'originale de cette lettre vous sera postée.

Souhaitant le tout à votre convenance,

Henriette Dumais, adjointe de direction  
Service de l'environnement et de l'écocitoyenneté de Ville de Laval



Service de la gestion de l'eau  
Ville de Laval

Par courriel : [Nicole.Frigault@canada.ca](mailto:Nicole.Frigault@canada.ca)

Le 15 septembre 2017

Madame Nicole Frigault  
Agente en évaluation environnementale  
Direction générale du soutien technique  
Commission canadienne de sûreté nucléaire  
Gouvernement du Canada

**Objet : Commentaires sur l'ébauche de l'énoncé des incidences environnementales (EIE) du  
Projet d'installation de stockage des déchets près de la surface des Laboratoires  
Nucléaires Canadiens (LNC)  
N/Réf. : 09-214**

---

Madame Frigault,

Tel que présenté dans l'EIE, l'installation de stockage des déchets projetée serait située à Chalk River, à proximité de milieux humides et à moins d'un kilomètre de la rivière des Outaouais. Cette dernière aboutit dans le lac des Deux-Montagnes, qui se déverse ensuite dans les rivières des Mille-Îles et des Prairies, lesquelles entourent l'île de Laval. La Ville de Laval puise toute son eau potable dans ces deux rivières.

Étant tenue de fournir une eau potable de qualité en tout temps à ses 430 000 citoyens, la Ville de Laval se doit de manifester à la Commission canadienne de sûreté nucléaire son inquiétude face au Projet d'installation de stockage des déchets des LNC dans sa forme actuelle. La Ville se doit de mettre en œuvre tous les moyens nécessaires pour fournir de l'eau potable aux Lavallois même en cas de contamination de ses sources d'eau potable. Advenant une telle catastrophe, la Ville devrait se charger de :

- Requérir l'analyse de la concentration de nombreuses substances radioactives dans de multiples échantillons d'eau brute et d'eau traitée;
- Évaluer le pourcentage d'abattement fourni par la chaîne de traitement de chacune de ses trois (3) usines de production d'eau potable;
- Adapter chaque chaîne de traitement si possible afin de maximiser le pourcentage d'abattement des substances radioactives en cause;
- Émettre un avis de non-consommation, voire de non-utilisation, de l'eau du robinet à temps;
- Assurer un approvisionnement alternatif en eau potable;
- Fournir des solutions d'hygiène alternatives\*;
- Planifier une protection incendie alternative\*;
- Décontaminer ses usines de production d'eau potable et son réseau de distribution d'eau potable.

...2/

*\*Selon les concentrations de substances radioactives en cause, il pourrait être préférable de fermer les prises d'eau, quitte à dépressuriser le réseau de distribution d'eau potable, afin d'éviter la contamination à long terme des usines et des conduites par des substances radioactives. En plus de la coupure de l'alimentation en eau potable au robinet, les conséquences de la dépressurisation du système de distribution sont majeures, notamment : perte de la protection incendie fournie par l'aqueduc, problèmes d'hygiène (ex. toilettes inopérantes).*

Afin d'être en mesure d'assumer ses responsabilités en toutes circonstances, la Ville de Laval sollicite les informations supplémentaires suivantes de la part des LNC :

– **Qualité de l'affluent et de l'effluent de la station d'épuration des eaux usées du dépotoir radioactif;**

Le lixiviat, provenant des précipitations ayant circulé à travers les déchets radioactifs avant la mise en place du couvercle sur chaque cellule, de même que les eaux de lavage des camions de transport des déchets radioactifs seraient traités sur le site du dépotoir par une station d'épuration des eaux usées. Comme l'effluent de cette station d'épuration serait rejeté dans la rivière des Outaouais, les communautés puisant leur eau potable dans cette rivière ou dans un de ses tributaires doivent être informées de la qualité de l'affluent et de l'effluent afin de valider l'adéquation de la chaîne de traitement actuelle de leurs usines de production d'eau potable et de mieux se préparer en cas de défaillance de la station d'épuration des eaux usées du dépotoir radioactif ou de l'infrastructure de transport des eaux souillées entre le dépotoir et la station d'épuration. Ces données de performance de la station d'épuration devraient être diligemment mises à la disposition du public (via internet).

– **Nature de la pire contamination (concentration des diverses substances radioactives) susceptible d'entrer dans les prises d'eau lavalloises;**

Parmi les scénarios envisagés dans l'ébauche de l'énoncé des incidences environnementales, aucun n'occasionne une contamination significative de la rivière des Outaouais. Or, plusieurs scénarios semblent avoir été omis, alors que l'analyse de certains scénarios est incomplète.

L'examen des scénarios d'intrusion humaine en phase de post-fermeture comporte des failles. Par exemple, dans le scénario du puits foré dans le monticule par un intrus, la seule préoccupation soulevée est l'impact sur la santé de l'intrus. L'éventualité qu'une telle brèche demeure ouverte pendant des années en phase de post-fermeture (absence de surveillance après la période de contrôle institutionnel) aurait dû être étudiée. Cette brèche pourrait notamment affecter la qualité de l'eau de la rivière des Outaouais.

Tous les scénarios météorologiques extrêmes (inondations, glaciations) et géologiques (séismes, érosion) sont considérés comme pris en compte dans le design du dépotoir par les ingénieurs. Or, même un ouvrage bien conçu peut faillir. De plus, l'incertitude quant aux conditions météorologiques futures est grande. Un événement de précipitations d'une fréquence de 1 fois dans 100 ans n'aura pas la même intensité dans 10, 100, voire 1 000 ans. Ainsi, il serait utile pour la Ville de Laval d'obtenir l'ordre de grandeur de la concentration des différentes substances radioactives qui aboutiraient dans la rivière des Outaouais advenant qu'une inondation emporte l'ensemble du dépotoir dans la rivière. L'analyse de ce scénario, incluant l'estimation des délais d'alerte, serait fort pertinente d'un point de vue de santé publique.

...3/

En plus de ces informations additionnelles, la Ville de Laval aurait besoin que les éléments suivants soient ajoutés au projet :

– **Protocole d’alerte rapide en cas de contamination de la rivière des Outaouais;**

Un protocole d’alerte rapide précisant les personnes physiques et morales à aviser en cas de contamination de la rivière des Outaouais par des substances radioactives devrait être prévu et maintenu, même suivant la post-fermeture du dépotoir. Le Service de la gestion de l’eau de la Ville de Laval devrait évidemment faire partie des intervenants à avertir le plus tôt possible. Une révision régulière des coordonnées des contacts doit être planifiée. Le maintien d’un protocole de communication à perpétuité implique une surveillance du dépotoir à perpétuité.

– **Formation des équipes d’intervention d’urgence et fourniture du matériel requis;**

Les cadres, superviseurs et opérateurs des usines de traitement et du réseau de distribution devraient être informés des risques inhérents aux diverses substances radioactives et des précautions à prendre selon les concentrations en cause. Le transfert de connaissances doit aussi inclure le protocole d’alerte et les ressources disponibles pour répondre à une contamination radioactive.

– **Indemnisation complète des dépenses encourues pour assurer l’approvisionnement alternatif en eau potable, en solutions d’hygiène et en protection incendie, ainsi que la décontamination des usines de traitement et du réseau de distribution;**

Le montant attribué à chaque poste budgétaire du fonds de prévoyance en cas de sinistre devrait être inclus à l’énoncé des incidences environnementales, afin que le public puisse constater la rigueur de l’estimation réalisée par les Laboratoires Nucléaires Canadiens.

La solution de dépotoir présentée par les LNC est avantageuse par rapport à l’état actuel des choses. Or, le projet dans sa forme actuelle menace la protection des sources d’eau potable de centaines de milliers de personnes. L’ajout de plusieurs conditions et informations à l’ébauche de l’énoncé des incidences environnementales est nécessaire pour assurer la sécurité des populations riveraines de la rivière des Outaouais et de ses tributaires.

En vous remerciant de cette opportunité de soulever nos préoccupations, veuillez agréer, Madame, l’expression de nos sentiments dévoués.

<Renseignements personnels retirés>

Pierre Cullen, ing., M. Sc. A.  
Directeur

PC/GE/hd

C.c. M. Denis Allard, chef de division – Division eau potable – Gestion de l’eau

