

30 septembre, 2020

Par courriel seulement

Mireille Lapointe
Agence canadienne d'évaluation environnementale
Bureau régional du Québec
901-1550, avenue d'Estimauville
Québec (Québec) G1J 0C1

CEAR # : 80021

Madame

Objet : Examen technique de Ressources naturelles Canada (RNCa) des compléments à l'Étude d'impact sur l'environnement et le milieu social pour le projet d'agrandissement du port de Montréal, Projet Contrecoeur

Les commentaires techniques de Ressources naturelles Canada (RNCa) suivant notre analyse des compléments à l'Étude d'impact sur l'environnement et le milieu social (ÉIE) pour le projet d'agrandissement du port de Montréal, Projet Contrecoeur, sont en pièce jointe pour l'Agence, en conformité avec la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale, 2012* (LCEE, 2012).

RNCa a complété une revue des compléments à l'ÉIE liée à la l'hydrogéologie et aux risques sismiques.

Tel que mentionné lors de l'examen technique soumis à l'Agence Canadienne d'évaluation environnementale en date du 9 mars 2018, pour ce qui de l'hydrogéologie, RNCa ne prévoit pas que les travaux effectués à la surface auront des effets environnementaux négatifs sur la qualité des aquifères sous-jacents en raison de l'épaisse unité d'argile et de silt laissée par la Mer de Champlain lors de la dernière déglaciation. De plus, RNCa est d'avis que l'eau souterraine dans le till mince ou le substratum rocheux, tous deux situés sous cette couche d'argile et de silt, n'est pas potable et n'est d'ailleurs pas utilisée pour l'alimentation en eau à cause de sa mauvaise qualité (cette eau étant saumâtre). RNCa supporte la conclusion du promoteur que le projet n'aurait pas d'effets négatifs sur la qualité de l'eau souterraine.

Pour ce qui est de la sismicité et selon les documents présentés, le promoteur stipule que le risque sismique sera pris en compte dans la conception des ouvrages conformément aux dispositions du Code National du Bâtiment du Canada (CNBC). RNCa souligne toutefois que les paramètres d'aléa sismique nécessaire à la conception parasismique des ouvrages devront répondre aux dispositions du dernier Code National du Bâtiment du Canada (CNBC), soit



présentement le CNBC 2015, et tous autres codes pertinents au contexte du projet Contrecoeur.

Veillez agréer, Madame, mes salutations distinguées.

<Original signé par>

Camille Ouellet Dallaire
Agente principale d'évaluation environnementale
Ressources naturelles Canada

Cc : A. Dixit, RNCan



ANNEXE 1 – Réponses de Ressources Naturelles Canada aux questions de l'Agence à l'intention

Dans ce document, Ressources naturelles Canada (RNCa) fournit son avis final pour l'évaluation environnementale du projet Contrecoeur, basé sur les domaines d'expertise et champs de compétence suivants :

- Hydrogéologie (eau souterraine)
- Risques sismiques

Pour y arriver, RNCa a répondu aux questions ci-dessous. Les réponses de RNCa sont en caractère *italique*.

Milieu existant et conditions de base avant le projet

- 1) Est-ce que l'information présentée par le promoteur sur le milieu existant et les conditions de base en matière d'hydrogéologie et de risques sismiques est décrite et documentée de façon adéquate et suffisante ? Veuillez expliquer votre réponse et préciser les lacunes ou les aspects pour lesquels il subsiste des imprécisions. Expliquer dans quelle mesure, elles peuvent influencer l'analyse.

Hydrogéologie

RNCa est d'avis que l'information présentée par le promoteur sur le milieu existant et les conditions de base en matière d'hydrogéologie ont été identifiées et documentées adéquatement par le promoteur.

En effet, pour ce qui est de l'hydrogéologie, l'ÉIS stipule que [1]les conditions hydrogéologiques régionales suggèrent d'ailleurs une faible vulnérabilité des eaux souterraines par rapport à une contamination potentielle provenant de la surface, car la couche imperméable d'argile et de silt est d'une épaisseur très importante et continue sur l'ensemble du site à l'étude.' RNCa est en accord avec ces informations.

Risques sismiques

*RNCa est d'avis que l'information présentée par le promoteur sur le milieu existant et les conditions de base en matière de **risques sismiques** ont été identifiées et documentées adéquatement par le promoteur.*

RNCa voudrait noter l'importance de classifier correctement les argiles sur le site étant donné que certaines pourraient être classifiées comme étant des 'argiles extra-



sensible'. Les 'argiles extra-sensibles' doivent être analysées selon une méthode spécifique telle que défini par le Manuel Canadien d'ingénierie. En effet, selon le CNBC (versions 2005, 2010, 2015), les sites où prédominent des dépôts d'argiles fortement sensibles doivent être inclus dans la catégorie d'emplacement 'F'. Cette catégorie 'F' implique d'effectuer une analyse de réponse dynamique spécifique au site, les coefficients de site fournis dans le CNBC ne s'appliquant pas dans ce cas. Pour tous ouvrages subséquents impliquant des catégories d'emplacement 'F', RNCan recommande que le promoteur effectue des analyses dynamiques spécifiques au site afin de déterminer les accélérations spectrales à prendre en compte pour la conception sécuritaire des ouvrages.

Changements causés par le projet

- 2) Est-ce que les changements pouvant être causés par le projet sur les eaux souterraines (y compris les puits d'eau potable, les interactions entre les eaux souterraines et les eaux de surface et la prise d'eau municipale de Contrecoeur) ont été adéquatement identifiés et documentés par le promoteur? Veuillez expliquer votre réponse et préciser les lacunes ou les aspects pour lesquels il subsiste une incertitude. Veuillez décrire les changements qui auraient été mal ou pas identifiés.

RNCan est d'avis que l'information présentée par le promoteur sur les changements pouvant être causés par le projet sur les eaux souterraines est satisfaisante. Pour ce qui est de l'hydrogéologie, l'ÉIE stipule que '[l]'implantation du terminal n'induirait aucun impact significatif sur les eaux souterraines'. De plus, il n'y a aucun puits d'eau potable dans ce secteur, l'eau étant saumâtre, et les interactions entre les eaux de surface et souterraine doivent être extrêmement limitées étant donné la présence de l'épaisse couche de silt et d'argile située au-dessus du roc et de la couche de till.

- 3) Est-ce que le promoteur a identifié et documenté adéquatement les changements et risques que pourrait induire le projet au niveau sismique, tant en milieu terrestre qu'aquatique et tant en phase de construction qu'en phase d'exploitation? Veuillez expliquer votre réponse et préciser les lacunes ou les aspects pour lesquels il subsiste une incertitude. Veuillez décrire les changements ou risques qui auraient été mal ou pas identifiés.

RNCan est d'avis que l'information présentée par le promoteur sur les changements et risques que pourrait induire le projet au niveau sismique est satisfaisante. Le promoteur



a en effet évalué les risques sismiques, incluant le potentiel de liquéfaction des argiles sensibles, et présente des ouvrages qui tiennent en compte adéquatement des risques potentiels.

RNCan souligne que l'information recueillie a été analysée selon les paramètres du Code National du Bâtiment du Canada (CNBC) 2010. Une nouvelle version du CNBC est maintenant disponible (CNBC 2015) et doit être utilisée pour tous travaux subséquents.

Mesures d'atténuation

- 4) Est-ce que les mesures proposées par le promoteur pour atténuer les changements sur la ressource eau et diminuer les risques sismiques sont adéquates et suffisantes? Sinon, veuillez expliquer et proposer d'autres mesures.

Hydrogéologie

Étant donné qu'aucun changement n'est prévu sur les ressources en eaux suite à ce projet, aucune mesure n'a été proposée, ce qui est cohérent, selon RNCan, avec la situation.

Risques sismiques

Le promoteur devra adhérer au CNBC de 2015 afin de déterminer les mesures d'atténuations adéquate et pour tous travaux et ouvrages subséquents.

- 5) Parmi les mesures proposées par le promoteur pour atténuer les changements sur la ressource eau et diminuer les risques sismiques, veuillez identifier celles que vous considérez comme des mesures clés¹. Veuillez proposer des correctifs (au besoin) ou recommander toutes autres mesures que vous jugez essentielles.

Se référer aux points précédents.

Programmes de surveillance² et de suivi³

¹ **Mesures clés** : Les mesures d'atténuation essentielles pour éviter ou atténuer les effets environnementaux et qui pourraient être transformées en conditions en vertu de la LCEE, 2012

² **Programme de surveillance** : L'objectif d'un programme de surveillance est de s'assurer que des mesures et des contrôles appropriés sont en place afin de diminuer le potentiel de dégradation de l'environnement pendant toutes les phases de développement du projet, et de fournir des plans d'action clairs et des procédures d'intervention d'urgence pour protéger la santé et la sécurité des humains et de l'environnement.

³ **Programme de suivi** : L'objectif d'un programme de suivi est de vérifier l'exactitude de l'évaluation des effets et de déterminer l'efficacité des mesures mises en œuvre pour atténuer les effets environnementaux négatifs du projet.



- 6) Veuillez identifier dans le programme de surveillance, les mesures de surveillance qui sont essentielles pour vérifier et contrôler la mise en place des mesures d'atténuation et de s'assurer qu'elles sont appropriées pour diminuer, éviter ou atténuer les risques sismiques et les changements sur la ressource eau (y compris les puits d'eau potable, les interactions entre les eaux souterraines et les eaux de surface et la prise d'eau municipale de Contrecoeur) ? Veuillez proposer des correctifs (au besoin) ou recommander toutes autres mesures que vous jugez essentielles

N.A.

- 7) Veuillez identifier dans le programme de suivi, les mesures de suivi qui permettront de vérifier l'exactitude de l'évaluation environnementale ou de déterminer l'efficacité des mesures mises en place pour atténuer les changements sur la ressource eau (y compris les puits d'eau potable et les interactions entre les eaux souterraines et les eaux de surface et la prise d'eau municipale de Contrecoeur) et diminuer les risques sismiques. Veuillez proposer des correctifs (au besoin) ou recommander toutes autres mesures que vous jugez essentielles.

N.A.

Effets de l'environnement sur le projet

- 8) Est-ce que RNCan a des préoccupations concernant les effets que l'environnement⁴ pourrait avoir sur le projet? Notamment, est-ce que le promoteur a documenté adéquatement les risques sismiques inhérents au site du projet et considéré ces risques de façon appropriée dans le design de son projet ? Le cas échéant, veuillez expliquer vos préoccupations et identifier les lacunes ou les aspects pour lesquels il subsiste une incertitude.

Pour ce qui est de l'hydrogéologie, étant donné l'absence d'interactions décrites par le promoteur entre le projet et les eaux souterraines, RNCan n'a pas de préoccupation concernant les effets que l'environnement pourrait avoir sur ce projet.

Pour ce qui est des risques sismiques, RNCan recommande que tous ouvrages soient cohérent avec le CNBC 2015.

Documents examinés :

- SNC-Lavalin, septembre 2017. Agrandissement du terminal portuaire de Contrecoeur, Étude d'impact environnemental, Volumes 1, 2 et 3. Pagination multiple.

⁴ Au sens de la LCEE 2012, l'environnement est défini comme étant l'ensemble des conditions et des éléments naturels de la Terre



- SNC-Lavalin, décembre 2017a. Agrandissement du terminal portuaire de Contrecoeur, Étude d'impact environnemental, Résumé. Pagination multiple.
- SNC-Lavalin, décembre 2017b. Agrandissement du terminal portuaire de Contrecoeur, Étude d'impact environnemental, Addenda 1, Renseignements et clarifications supplémentaires demandés par l'ACÉE afin d'assurer la concordance aux lignes directrices. Pagination multiple.
- SNC-Lavalin, avril 2019. Agrandissement du terminal portuaire de Contrecoeur – Étude d'impact environnemental – Addenda 2 – Réponses à la première série de questions de l'ACÉE. Volumes 1 et 2. Pagination multiple.
- SNC-Lavalin, août 2019. Agrandissement du terminal portuaire de Contrecoeur – Étude d'impact environnemental – Addenda 3 – Complément de réponses à la première série de questions de l'ACÉE. 103 pages.
- SNC-Lavalin, décembre 2019. Agrandissement du terminal portuaire de Contrecoeur – Caractérisation des herbiers aquatiques - Inventaires 2019. ii + 30 pages et annexes.
- SNC-Lavalin, août 2020a. Agrandissement du terminal portuaire de Contrecoeur – Étude d'impact environnemental – Addenda 4 – Réponses à la deuxième série de questions de l'AÉIC (Série 2-1). iii + 288 pages et annexes.
- SNC-Lavalin, août 2020b. Agrandissement du terminal portuaire de Contrecoeur – Étude d'impact environnemental – Addenda 4 – Réponses à la deuxième série de questions de l'AÉIC (Série 2-2). iv + 267 pages et annexes.