

## Fiche d'information des autorités fédérales

Projet de terminal portuaire Sorel-Tracy – QSL International Ltée  
Dossier de l'Agence : 83969

Ministère/organisme	Santé Canada
Personne-ressource principale	Isabelle Lampron, gestionnaire - Programme de santé environnementale - Québec
Adresse complète	101, boulevard Roland-Therrien, casier postal # 400, Longueuil, Qc, J4H 4B9
Courriel	isabelle.lampron@hc-sc.gc.ca
Téléphone	(514) 214-2519
Deuxième personne-ressource	Isabelle Vézina / <a href="mailto:isabelle.vezina@hc-sc.gc.ca">isabelle.vezina@hc-sc.gc.ca</a> / 438-342-9180

- 
1. Est-il probable que votre ministère ou organisme soit tenu d'exercer une attribution liée au projet pour permettre sa mise en œuvre?

Dans l'affirmative, veuillez préciser la loi adoptée par le Parlement et cette attribution.

Non

- 
2. Votre ministère ou organisme est-il en possession de renseignements ou de connaissances spécialisés qui pourraient être pertinents pour la réalisation d'une évaluation d'impact du projet?

Veuillez préciser s'il y a lieu.

En tant qu'autorité fédérale, Santé Canada fournit l'expertise ou les informations dont elle dispose pour appuyer l'évaluation des impacts sur la santé humaine des projets visés par la *Loi sur l'évaluation d'impact* (LEI). Santé Canada n'approuve et ne délivre aucun permis et n'émet pas d'autorisation relativement à l'évaluation des impacts des projets visés par la LEI. La manière dont l'expertise et les informations fournies par Santé Canada est utilisées dans le cadre du processus d'évaluation des impacts est déterminée par les organismes d'examen.

Pour appuyer la réalisation d'une évaluation d'impact du projet, Santé Canada peut fournir une expertise dans les domaines suivants:

- Bruit;
- Méthodologie pour la réalisation d'une évaluation des impacts sur la santé;
- Méthodologie pour la réalisation d'une évaluation des risques toxicologiques (pour la santé humaine);
- Nourriture traditionnelle;
- Qualité de l'air;
- Qualité de l'eau potable et utilisée à des fins récréatives;
- Gestion des mesures d'urgence pour la protection de la santé publique;
- Effets radiologiques;
- Champs électromagnétiques (CEM).

Il est important de souligner que la santé peut être affectée positivement ou négativement par plusieurs autres facteurs d'ordre social, économique et environnemental<sup>1</sup>. D'autres organismes (tels que les autorités provinciales) pourraient détenir de l'expertise en matière d'évaluation des impacts sur la santé humaine qui aurait avantage à être prise en compte, en complémentarité à celles fournies par Santé Canada. Par exemple, l'Agence de la santé publique du Canada détient de l'expertise en déterminants sociaux de la santé. Elle peut fournir cette expertise par le biais de Santé Canada, sur demande de l'organisme d'examen.

Dans le cadre de l'analyse des impacts à la santé des projets proposés, Santé Canada a développé les guides ci-dessous. À l'intention des promoteurs et de leurs consultants, ces derniers présentent les principaux éléments dont Santé Canada tient compte au moment d'analyser les études d'impacts.

Conseils pour l'évaluation des impacts sur la santé humaine dans le cadre des évaluations environnementales :

- [Le bruit](#)
- [Qualité de l'air](#)
- [Qualité de l'eau potable et de l'eau utilisée à des fins récréatives](#)
- [Les aliments traditionnels](#)
- [Méthodologie d'évaluation des risques pour la santé humaine](#)
- [Méthodologie d'évaluation d'impact sur la santé](#)<sup>2</sup>.
- [Les effets radiologiques](#)

Des informations au sujet des CEM peuvent également être consultées à : <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/securete-et-risque-pour-sante/radiation/sources-rayonnements-quotidien.html>

- 
3. Votre ministère ou organisme a-t-il pris en compte le projet, exercé une attribution en vertu de toute loi adoptée par le Parlement relativement au projet ou pris toute mesure qui permettrait la réalisation du projet en tout ou en partie?

Veuillez préciser s'il y a lieu.

Non

- 
4. Votre ministère ou organisme a-t-il eu des contacts avec le promoteur ou une participation quelconque auprès de celui-ci ou toute autre partie relativement au projet? (Par exemple, une demande de renseignements à propos de la méthode, des orientations ou des données, ou une présentation du projet.)

Veuillez donner un aperçu des renseignements ou des conseils échangés.

Non

---

<sup>1</sup> Gouvernement du Canada (<https://www.canada.ca/fr/services/sante/determinants-sante.html>) et Institut national de santé publique du Québec (<https://www.inspq.qc.ca/exercer-la-responsabilite-populationnelle/determinants-de-la-sante>)

<sup>2</sup> Santé Canada. Document d'orientation provisoire pour l'évaluation d'impact sur la santé de projets désignés en vertu de la *Loi sur l'évaluation d'impact*. Ébauche pour examen. 30 Juin 2022. Disponible sur demande.

5. Votre ministère ou organisme a-t-il des renseignements ou des connaissances supplémentaires non mentionnés ci-dessus?

Veillez préciser s'il y a lieu.

Non

---

6. Du point de vue de la mission et des domaines d'expertise de votre ministère ou organisme, quels sont les **principaux enjeux** qui devraient être traités dans l'évaluation d'impact du projet, si l'Agence détermine qu'une évaluation d'impact est requise?

Pour ces principaux enjeux :

- Décrivez l'effet positif ou négatif anticipé sur la ou les composantes valorisées concernées ou décrivez la nature de la question à éclaircir.
- Lorsque possible, déterminer les clarifications ou les engagements que le promoteur pourrait prendre dans sa description détaillée du projet et dans sa réponse au sommaire des questions qui peuvent aider à l'individualisation des lignes directrices, si une évaluation d'impact est requise.
- Identifier, de manière générale, l'information ou les études qui devraient être exigées du promoteur dans les lignes directrices pour l'étude d'impact, si cette dernière est requise.
- Fournir un résumé en langage simple des questions ou exigences qui pourraient être ajoutées au sommaire des questions.

Utilisez le tableau 1 pour répondre à la présente question.

---

7. Pour les **enjeux de moindre importance**, déterminer les clarifications ou les engagements que le promoteur pourrait prendre dans sa description détaillée du projet et dans sa réponse au sommaire des questions qui donneraient confiance dans le fait que les enjeux peuvent être abordés et gérés sans l'intégrer dans l'évaluation d'impact, ou qui peuvent aider à l'individualisation des lignes directrices, si une évaluation d'impact est requise.

Utilisez le tableau 1 pour répondre à la présente question.

Santé Canada ne peut se prononcer sur l'importance des enjeux avec le niveau d'information fourni dans la description initiale de projet. Pour qu'un enjeu de santé humaine soit exclu avec confiance, nous recommandons qu'une justification appuyée sur un raisonnement scientifique ou de l'information vérifiable soit fournie. La justification devrait être adaptée à la nature de chaque « contaminant » (chimique, physique, biologique (ou microbiologique), psychologique ou sociale). Il existe aussi des dangers mécaniques qui relèvent davantage du domaine de la santé au travail (hors de notre mandat). Nous distinguons généralement ces situations dans les études d'impact :

#### Déterminants physiques de la santé

##### Contamination potentielle de l'air, l'eau, le sol et les aliments traditionnels

- Substance avec norme/critère établi.e et pertinent.e du point de vue de la santé (comme les Normes canadiennes de qualité de l'air ambiant (NCQAA)) : une comparaison des concentrations prédites (incluant le bruit de fond) au critère est suffisante. Le niveau d'importance de l'enjeu dépend donc des émissions de polluant.
- Substance sans norme /critère établi.e et pertinent.e du point de vue de la santé : l'exclusion d'un enjeu peut être réalisée par un énoncé du problème qui documenterait l'absence de contaminants potentiellement préoccupants ou l'absence de voies d'exposition ou l'absence de récepteurs humains (se référer à la section 7.1 de [Méthodologie d'évaluation des risques pour la santé humaine](#)). Par exemple, s'il est démontré qu'aucun contaminant ayant un potentiel de bioaccumulation ne sera émis par le projet, l'enjeu sur la qualité de la nourriture traditionnelle pourrait être retiré des lignes directrices.

## Bruit

- Il est recommandé d'utiliser des critères fondés sur la santé humaine comme la perturbation du sommeil, le pourcentage de personnes fortement gênées, etc., et ce, en tenant compte du bruit de fond existant (milieu de base + projet)<sup>3</sup>. S'il est démontré que les niveaux de bruit (base + projet) demeureront en tout temps sous les critères pertinents pour la santé, cet enjeu pourrait être retiré des lignes directrices. Cependant, un plan de traitement et de gestion des plaintes demeurerait pertinent.

## Autres déterminants de la santé

Pour les autres déterminants de la santé, les consultations auprès des populations locales, organismes communautaires ou autres institutions locales représentent une étape clef incontournable. Or, elles ne sont pas complétées à cette étape du processus et pas amorcées dans le cas des Premières Nations.

Il est recommandé d'identifier les déterminants de la santé pertinents dans les catégories suivantes :

- conditions sociales et économiques<sup>4</sup>;
- comportements liés à la santé;
- facteurs biologiques.

Le promoteur devrait identifier les activités du projet qui pourraient produire des changements à chacun des déterminants de la santé retenus.<sup>5</sup>

Isabelle Lampron

Nom de l'intervenant du ministère ou de  
l'organisme

Gestionnaire, Programme de santé  
environnementale - Québec

Titre de l'intervenant

17 octobre 2022

Date

---

<sup>3</sup> Se référer au guide de Santé Canada sur le [Le bruit](#).

<sup>4</sup> Ce terme englobe toutes expériences quotidiennes des individus, y compris leurs conditions de vie (par ex. : revenu disponible, sécurité du logement/normes de logement, niveau d'exposition aux contaminants dans la maison), conditions de travail, la sécurité alimentaire, développement de la petite enfance et accès aux services de santé et aux services sociaux.

<sup>5</sup> Santé Canada. Document d'orientation provisoire pour l'évaluation d'impact sur la santé de projets désignés en vertu de la *Loi sur l'évaluation d'impact*. Ébauche pour examen. 30 Juin 2022. Disponible sur demande.

ID commentaire	Section concernée de la description initiale du projet	Composante valorisée concernée	Description de l'enjeu principal (contexte et justification)	Clarifications ou engagements potentiels du promoteur pour répondre à l'enjeu  Informations ou études qui devraient être exigées dans les LDI	Résumé en langage simple des questions ou exigences qui pourraient être ajoutées au sommaire des questions
<b>Enjeux principaux</b>					
SC-01	Section 4 – Activités de mobilisation auprès des groupes autochtones (p.5)  Section 21 – Répercussion sur les peuples autochtones	Santé autochtone - Consultations	Le tableau 21-1 présente un sommaire des principaux changements potentiels que la réalisation du projet pourrait occasionner aux conditions sanitaires, sociales ou économiques des peuples autochtones. Le promoteur mentionne que ces changements seront présentés de manière détaillée dans l'étude d'impact et des mesures d'atténuation seront développées afin de réduire l'importance des effets négatifs du projet.  La mobilisation des Premières Nations est embryonnaire et ne permet pas d'identifier les enjeux considérés importants par ces peuples autochtones.  De plus, l'utilisation des terres à des fins traditionnelles n'est pas disponible (une «étude d'utilisation et d'occupation traditionnelle» est à venir).	Santé Canada (SC) recommande à l'Agence d'évaluation d'impact du Canada (AÉIC) de demander au promoteur de:  1) Consulter les communautés autochtones afin de s'assurer que tous les enjeux importants ont été identifiés et d'obtenir de l'information sur l'utilisation traditionnelle du territoire (par. ex. : pêche, chasse, site traditionnel, etc.).	Le bien-être physique, mental et social est déterminé par un large éventail de conditions provenant de tous les secteurs de la société, connus sous le nom de déterminants de la santé. Il est recommandé de consulter les peuples des Premières Nations. Le manque d'information sur leurs préoccupations, incluant leur vision de l'environnement et de la santé, peut sous- estimer le risque potentiel pour la santé humaine.
SC-02	Section 3.1 - Démarche de consultation (p. 4)  Section 7 - Raison d'être, nécessité et avantages potentiels du projet (p. 8)  Section 19.1 - Poissons et leur habitat (p.44)  Section 24 - Déchets et émissions - Sols et eaux contaminés (p.49)	Santé humaine - Accidents et défaillances	La description initiale de projet (DIP) ne contient pas d'information sur les impacts à la santé qui découleraient d'accidents ou de défaillances.  Soulignons que le nitrate d'ammonium est une substance qui comporte un risque d'accidents (par. ex. : explosion) si elle n'est pas adéquatement gérée et entreposée.  La préparation en cas d'urgence afin de notifier et de protéger efficacement la population en cas d'accidents ou de défaillances serait très importante.	SC recommande à l'AÉIC de demander au promoteur de :  1) Fournir une évaluation du risque pour chaque danger/événement indésirable retenu (p.ex. : entreposage du nitrate d'ammonium). Justifier les potentiels d'accidents et défaillances exclus (p. ex., incendie, explosion) qui pourraient avoir des répercussions sur la santé humaine.  2) Fournir les mesures d'atténuation/prévention et un plan	Plus d'information sur les impacts à la santé qui découlerait d'un accident ou de défaillances est recommandé. Le manque d'information peut sous-estimer le risque pour la santé humaine.

	Section 24 - Déchets et émissions -Matières résiduelles dangereuses (p.49)			des mesures d'urgence assez détaillé pour minimiser le risque résiduel.	
SC-03	Section 5 - Études environnementales et évaluations régionales se rapportant au projet (p.6)	Santé humaine - Qualité de l'air	<p>Selon la DIP : « <i>Les principales émissions atmosphériques résultant de toutes les étapes du projet sont reliées aux émissions de GES associés à la combustion de carburants, soit le dioxyde de carbone (CO2), le méthane (CH4), et le protoxyde d'azote (N2O).</i> » (p. 49) Cependant, l'étude sur la dispersion des contaminants atmosphériques n'est pas encore disponible (p.6).</p> <p>La qualité de l'air ambiant peut être affectée par les émissions des gaz d'échappement de la machinerie, les poussières diffuses et les sous-produits de la combustion des carburants. Des impacts à la santé peuvent en découler et dépendent de la nature du contaminant, la concentration et la durée d'exposition.</p> <p>La qualité de l'air (émissions de particules) est une préoccupation qui a été soulevée lors des démarches préalables de consultation menées par le promoteur (p.4).</p>	<p>SC recommande à l'AÉIC de demander au promoteur de:</p> <p>1) Fournir une évaluation des impacts à la santé découlant des émissions atmosphériques du projet comme recommandé dans le guide : <a href="#">La qualité de l'air</a></p> <p>Notez que les critères et les lignes directrices relatifs à la qualité de l'air ne devraient pas être considérés comme des seuils en dessous desquels il ne se produit pas d'effets sur la santé, particulièrement pour les substances sans seuil d'effet.</p> <p>2) Fournir les mesures d'atténuation qui seront prises pour minimiser l'impact sur la qualité de l'air durant toutes les étapes du projet.</p> <p>3) Inclure une discussion sur les effets cumulatifs potentiels sur la qualité de l'air et les impacts subséquents sur la santé humaine provenant du projet, des installations à proximité et d'autres projets prévisibles dans la région.</p>	Plus d'information sur les impacts à la santé qui découlerait d'une modification à la qualité de l'air est recommandée. Le manque d'information peut sous-estimer le risque pour la santé humaine.
SC-04	<p>Section 14.4 – Hydrogéologie et eaux souterraines (p. 29)</p> <p>Section 9.1.2 – Terminal portuaire – (p. 10-11)</p> <p>14.5 – Nature et qualité des sédiments (p. 29)</p> <p>Section 3 – Activité de mobilisation (p.4).</p>	Santé humaine - Qualité de l'eau	<p>Des activités pouvant affecter la qualité de l'eau ont été identifiées dans la DIP :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'utilisation de la machinerie dans l'habitat du poisson générant des matières en suspension;</li> <li>• Le transbordement de sel de voirie, des composantes d'acier et d'engrais;</li> <li>• Le déversement accidentel d'huiles et de graisses usées provenant de la machinerie;</li> </ul>	<p>SC recommande à l'AÉIC de demander les informations suivantes au promoteur de:</p> <p>1) Fournir de l'information sur les substances impliquées en cas de déversements accidentels ou de remise en suspension de sédiments contaminés (par exemple : dragage), leur devenir dans l'environnement (incluant le potentiel de bioaccumulation) et les conséquences sur la santé. Pour ce</p>	Plus d'information sur les impacts à la santé qui découlerait d'une modification à la qualité de l'eau est recommandée. Le manque d'information peut sous-estimer le risque pour la santé humaine.

			<ul style="list-style-type: none"> <li>Des dépassements de critères environnementaux ont été documentés dans la caractérisation des sédiments.</li> </ul> <p>La contamination de l'eau peut avoir un impact direct ou indirect sur la santé humaine à travers l'ingestion d'eau, le contact cutané ou l'accumulation de substances indésirables dans la nourriture traditionnelle (bioaccumulation).</p> <p>La qualité de l'eau (risques de déversements accidentels lors du transbordement) et de la faune (protection des espèces fauniques à statut précaire, protection des poissons, impact sur le fond marin) est des préoccupations qui ont été soulevées lors des démarches préalables de consultation menées par le promoteur (p.4).</p>	<p>faire, il sera important de localiser les sources d'eau potable ou utilisées à des fins récréatives et de documenter les activités récréatives/traditionnelles.</p> <p>2) Inclure une discussion sur les effets cumulatifs potentiels sur la qualité de l'eau du projet et d'autres projets prévisibles dans la région.</p> <p>Pour plus de détails, veuillez vous référer à notre guide suivant : <a href="#">La qualité de l'eau potable et de l'eau utilisée à des fins récréatives</a></p>	
SC-05	<p>Section 24 –Déchets et émissions (p.50).</p> <p>Section 10 – Capacité maximale du projet et taille du projet (p.15)</p> <p>Section 3 – Activité de mobilisation (p.4).</p>	Santé humaine - Bruit	<p>Les activités du projet augmenteront le niveau de bruit lors de la phase de construction, par la sollicitation du nouveau quai (nouveaux bateaux) et l'augmentation du transport routier localement. Cependant, l'étude sur le bruit n'est pas encore disponible (p.6).</p> <p>Le DIP indique que : «<i>De telles activités pourraient générer du camionnage hors site de l'ordre de 6 000 véhicules/an au démarrage des activités. À l'ultime, un maximum de 14 600 voyages/an de camion pourrait être vécu avec un quai exploité au maximum de sa capacité.</i>» (p.15).</p> <p>Le bruit est une préoccupation qui a été soulevée lors des démarches préalables de consultation menées par le promoteur (p.4).</p>	<p>SC recommande à l'AÉIC de demander au promoteur de:</p> <p>1) Évaluer les effets à la santé pouvant découler du bruit associé au projet (construction et exploitation). Pour ce faire, il est recommandé d'utiliser des critères fondés sur la santé humaine comme la perturbation du sommeil, le pourcentage de personnes fortement gênées, etc., et ce, en tenant compte du bruit de fond existant (milieu de base + projet).</p> <p>Pour plus de détails, veuillez vous référer à notre guide suivant : <a href="#">Le bruit</a></p> <p>-Inclure une discussion sur les effets cumulatifs potentiels sur le bruit et les impacts subséquents sur la santé humaine provenant du projet, des installations à proximité et d'autres projets prévisibles.</p>	Plus d'information sur les impacts à la santé qui découlerait d'une modification à l'ambiance sonore est recommandée. Le manque d'information peut sous-estimer le risque pour la santé humaine.
SC-06	Sans objet	Santé humaine – Qualité des aliments traditionnels	<p>La contamination de l'eau et de l'air (par déposition de particules) peut avoir un impact indirect sur la santé humaine à travers l'accumulation de substances indésirables (bioaccumulation) dans les aliments traditionnels consommés. Les aliments traditionnels désignent tous les aliments ne provenant</p>	<p>SC recommande à l'AÉIC de demander au promoteur de:</p> <p>1) Déterminer si des contaminants émis par le projet pourraient s'accumuler dans des aliments</p>	Plus d'information sur les impacts à la santé qui découlerait d'une modification à la nourriture traditionnelle est

			<p>pas de systèmes commerciaux. Ils comprennent tous les aliments piégés, pêchés, chassés, récoltés ou cultivés à des fins médicinales ou de subsistance à l'extérieur de la chaîne alimentaire commerciale.</p> <p>L'accès à la nourriture traditionnelle est par ailleurs très important d'un point de vue culturel pour les peuples des Premières Nations.<sup>6</sup></p>	<p>traditionnels consommés par les autochtones ou non autochtones.</p> <p>2) Fournir une justification s'il est décidé qu'il n'est pas nécessaire d'effectuer une évaluation du potentiel de contamination de la nourriture traditionnelle ou si certains contaminants potentiellement préoccupants sont exclus.</p> <p>Pour plus de détails, veuillez vous référer à : <a href="#">Les aliments traditionnels</a></p>	<p>recommandée. Le manque d'information peut sous-estimer le risque pour la santé humaine.</p>
SC-07	<p>Section 3 - Activités de mobilisation (p.2-4)</p> <p>Section 7 – Raison d'être, nécessité et avantages potentiels du projet (p.10)</p> <p>Section 21 – Répercussion sur les peuples autochtones</p>	<p>Santé humaine - Autres déterminants de la santé et sous-groupes</p>	<p>Le promoteur a rencontré des groupes environnementaux locaux et des groupes socio-économiques locaux sélectionnés. Des brochures ont été envoyées à 14 750 résidents.</p> <p>Les aspects socio-économiques (création d'emplois, partenariats locaux) sont des enjeux soulevés lors des démarches préalables de consultation du promoteur.</p> <p>Des retombées économiques importantes sont anticipées. La distribution des retombées au sein des différents sous-groupes composant la société d'accueil du projet n'est pas abordée.</p> <p>La section 21 présente les changements potentiels aux conditions sanitaires, sociales ou économiques des peuples autochtones sans mentionner que les impacts pourraient être répartis différemment entre divers groupes de personnes (p. ex. hommes vs femmes, autochtones vs non autochtones, emplois qualifiés vs non qualifiés, jeunes vs Aînés). Ces informations sont nécessaires pour mener une « analyse comparative entre les sexes plus (ACS Plus) », notamment en ce qui concerne les facteurs liés à la santé.</p>	<p>SC recommande à l'AÉIC de demander au promoteur de :</p> <p>1) Consulter un éventail représentatif et plus diversifié de sous-groupes (ou organismes les représentants) de la population afin de s'assurer que tous les enjeux importants ont été identifiés. Le promoteur devrait tenir compte des préoccupations de la communauté en matière d'impact environnemental, socio-économique et social (p. ex. besoin en logements, impacts sur les activités touristiques, distribution des retombées économiques, cohésion sociale, racisme, etc.).</p> <p>2) De relier les conditions sociales, économiques, environnementales à l'effet à la santé associé (la séquence d'effet), le cas échéant ainsi que les mesures d'atténuation.</p> <p>3) Présenter des informations désagrégées et une analyse comparative entre les sexes plus (ACS Plus) pour bien documenter l'impact négatif des enjeux retenus</p>	<p>Le bien-être physique, mental et social est déterminé par un large éventail de conditions provenant de tous les secteurs de la société, connus sous le nom de déterminants de la santé. Il est recommandé de consulter un éventail représentatif et plus diversifié de sous-groupes de la population. Le manque d'information sur leurs préoccupations peut sous-estimer le risque pour la santé humaine.</p>

<sup>6</sup> LAURIE CHAN, MALEK BATAL, OLIVIER RECEVEUR, TONIO SADIK, HAROLD SCHWARTZ, AMY ING, KAREN FEDIUK, CONSTANTINE TIKHONOV AND KATHLEEN LINDHORST. 2019. Étude sur l'Alimentation, la Nutrition et l'Environnement chez les Premières Nations (EANEPN): Résultats du Québec (2016). Ottawa: Université d'Ottawa. <https://www.fnfnes.ca/fr/>



				(ou accroître les bénéfices) et mieux cibler les mesures d'atténuation.	
--	--	--	--	---	--