# Recueil des avis issus de la consultation auprès des ministères et organismes

**Projet : Projet de construction et d'exploitation d'un nouveau terminal portuaire dans la zone industrialo-portuaire de Sorel-Tracy**

**Numéro de dossier : 3211-04-070**

## Liste par ministère ou organisme

| No. | Ministères ou organismes | Direction ou service | Signataire | Date | Nbre pages |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs | Direction des politiques de l'atmosphère - Bruit | Xavier Mongrain-Lalonde<br>Michel Gélinas | 1er mai 2026 | 8 |
| | | | | Total des pages | 8 |

## RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

| **Présentation du projet** | **MARCHE À SUIVRE** |
|---|---|
| Nom du projet | Projet de construction et d'exploitation d'un nouveau terminal portuaire dans la zone industrialo-portuaire de Sorel-Tracy |
| Initiateur de projet | QSL International Ltée |
| Numéro de dossier | 3211-02-070 |
| Dépôt de l'étude d'impact | 2025/03/27 |
| Présentation du projet : Le projet vise le développement d'un terminal portuaire à Sorel-Tracy et fait partie d'une entente entre QSL International Ltée. et la Ville de Sorel-Tracy afin de développer la zone industrialo-portuaire. | |
| **Présentation du répondant** | |
| Ministère ou organisme | Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs |
| Direction ou secteur | Direction des politiques de l'atmosphère (DPA) |
| Avis conjoint | À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur. |
| Région | Vous devez choisir une région administrative |
| Numéro de référence | DPA-2986 |

## RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentés, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

### 1 Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact

| | |
|---|---|
| Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement. | L'étude d'impact ne traite pas de manière satisfaisante des sujets qu'elle doit aborder, l'initiateur doit répondre aux questions suivantes |

Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?

- Thématiques abordées : Climat sonore
- Référence à l'étude d'impact :
  - Étude sonore prédictive : 10. Étude d'impact sonore - Nouveau terminal portuaire de Sorel-Tracy – Secteur Saint- Laurent Volume 3, Tome 3 – Études sectorielles, février 2025.
  - Nouveau terminal portuaire de Sorel-Tracy – Secteur Saint-Laurent Volume 1, Tome 1 et 2 – Rapport principal, février 2025.
- Texte du commentaire :

**1. Mise en contexte**

La « Directive pour la réalisation d'une étude d'impacts sur l'environnement » du 29 juin 2022 invite l'initiateur, QSL International Ltée, à prendre en compte les émissions sonores en phase de construction et d'exploitation dans l'évaluation des impacts de son projet.

L'étude sonore prédictive déposée par le consultant, AtkinsRéalis, comporte des non-conformités méthodologiques par rapport à la Note d'Instructions 98-01 (ci-après nommée NI 98-01) et aux *Lignes directrices relativement aux niveaux sonores provenant d'un chantier de construction industriel* (ci-après nommée *Ligne directrice en construction*). Ces non-conformités sont détaillées dans les demandes ci-dessous. Une mise à jour de l'étude prédictive du climat sonore qui tient compte des demandes ci-dessous est demandée.

**2. Mesure du bruit résiduel**

<u>Bruit résiduel et Critères applicables</u>

Le bruit résiduel minimal sur une heure retenue pour le point P1 est établi à 48 dB(A) de jour, alors que celui en P2 est de 44 dB(A). Les sources de bruit potentielles présentes dans l'environnement laissent croire que le bruit résiduel mesuré en P2 pourrait être similaire voir

légèrement supérieur à celui en P1. Notamment, le trafic sur la route 132 est similaire devant les deux résidences concernées. Cependant, le point P2 semble légèrement plus rapproché de la route que P1 selon la carte 1 de l'étude prédictive et on note la présence d'activités industrielles plus marquées à proximité de P2. Le bruit résiduel moyen sur la première période de mesure de 24h est d'ailleurs plus élevé pour P2 que pour P1, selon les traces temporelles de l'Annexe D de l'étude prédictive. Par ailleurs, le bruit résiduel minimal en P2 se produit entre 18h et 19h le 20 juillet, soit l'heure suivant les activités de travaux occasionnels retirées du bruit résiduel en P1. Ainsi, la DPA souhaite s'assurer que le bruit résiduel minimal mesuré en P1 est bien représentatif du bruit résiduel minimal sur une heure.

***Demande*** : L'initiateur doit démontrer que le bruit résiduel sur une heure retenu pour P1 est bien représentatif de niveau de bruit résiduel minimal. Pour cela, il doit :

- Démontrer que les bruits occasionnels liés aux travaux à proximité de P1 n'affectent pas l'évaluation du bruit résiduel minimal.
- Fournir minimalement les enregistrements sonores en P1 entre 10h et 11h le 20 juillet (soit la période où le bruit résiduel est minimal pour P1) et entre 17h et 19h le 20 juillet (soit la dernière heure de travaux à proximité de P1 et l'heure où le bruit résiduel est minimal en P2).
- De manière générale, préciser les raisons qui pourraient expliquer pourquoi le bruit résiduel en P1 est supérieur à celui en P2, notamment, en fonction du trafic routier, de la position exacte des points de mesure et des sources sonores à proximité.
- Confirmer que les installations actuelles de l'initiateur ne contribuent pas aux niveaux de bruit résiduel.

***Demande*** : Dans sa mise à jour de l'étude prédictive, l'initiateur doit fournir des photographies illustrant l'emplacement des équipements de mesure, leurs coordonnées géographiques exactes ainsi que toute autre information pertinente susceptible d'affecter l'environnement sonore aux points de mesure, afin de confirmer que les positions de mesure ont été choisies conformément aux exigences de la NI 98-01 et aux bonnes pratiques.

***Demande*** : Les niveaux de bruit résiduel minimal de nuit doivent exclure les sources sonores occasionnelles telles qu'un nombre limité de passages de véhicules. S'il est raisonnable de penser que cette source puisse ne pas être émise pendant l'heure d'évaluation, celle-ci devrait être retirée. Ainsi, pour le point P4, les trois passages de véhicules entre 3h et 4h du matin le 20 juillet 2023 devraient être retirés pour établir le bruit résiduel minimal de nuit, ramenant celui-ci à des niveaux inférieurs à 40 dB(A). L'initiateur est invité à retirer ces trois passages de véhicules du bruit résiduel et à mettre à jour les Critères applicables dans son étude prédictive.

**3. Prédiction des émissions sonores**

Évaluation de la conformité

Autant pour la phase de construction que la phase d'opération, les Tableaux 6-1 et 6-2 de l'étude prédictive ne montrent pas explicitement l'évaluation de la conformité. On ne présente pas explicitement les niveaux acoustiques d'évaluation de chaque scénario et pour chaque récepteur critique ainsi que les Critères applicables selon les exigences de la NI 98-01 et les *Lignes directrices en construction*. De plus, l'étude prédictive doit assurer la conformité en tout intervalle d'une heure. Ainsi, le(s) pire(s) scénario(s) doivent être considérés, et non un scénario moyen.

***Demande*** : Dans la mise à jour de l'étude prédictive, pour la phase de construction, l'initiateur doit présenter une évaluation de la conformité selon les exigences des *Lignes directrices en construction*. Les niveaux acoustiques d'évaluation (LAr) de chaque scénario critique doivent être présentés pour chaque point sensible critique et être inférieur ou égal aux Critères applicables. Toutes dérogations doivent être justifiées selon les termes des *Lignes directrices en construction.*

***Demande*** : Dans la mise à jour de l'étude prédictive, pour la phase d'opération, l'initiateur doit présenter une évaluation de la conformité selon les exigences de la NI 98-01. Les niveaux acoustiques d'évaluation (LAr) de chaque scénario critique doivent être présentés pour chaque point sensible critique et être inférieurs ou égaux aux Critères applicables.

***Demande :*** Dans la mise à jour de l'étude prédictive, l'initiateur doit présenter les résultats de modélisation, sous forme de niveaux acoustiques d'évaluation et de cartographies sonores qui tiennent compte des mesures d'atténuation à mettre en place pour confirmer leur efficacité.

***Demande*** : Par soucis de clarté, les termes « écarts positifs » doivent être remplacés par « dépassement des niveaux sonores » ou « non-conformité des niveaux sonores » dans l'ensemble de l'étude d'impact.

Le(s) pire(s) scénario(s)

Afin de s'assurer de la conformité des émissions sonores en toute heure de la journée, le(s) scénario(s) critique(s) du point de vue des immissions sonores aux récepteurs sensibles doivent être considérés. L'étude prédictive ne mentionne pas clairement si plusieurs des scénarios présentés peuvent se dérouler simultanément ou s'ils sont toujours effectués séparément. De plus, d'autres éléments sont à préciser afin de s'assurer que la modélisation considère les cas critiques.

***Demande*** : L'initiateur doit préciser si les scénarios d'opération considérés aux Tableaux 2-2 et 2-3, ou toutes autres activités bruyantes, peuvent se dérouler simultanément. Si tel est le cas, à sa mise à jour de l'étude prédictive, l'initiateur devra présenter des scénarios critiques du point de vue des immissions sonores aux récepteurs en prenant en compte l'ensemble des opérations possibles, pour les phases de construction et d'exploitation. À titre indicatif, rien ne semble exclure que l'activité « Mouvements maritimes » s'effectue simultanément à l'activité « Manutentions de sel et autres vracs extérieurs ». Par ailleurs, pour la phase de construction, les scénarios critiques à prendre en compte pourraient être déterminés à partir du calendrier de construction des Figures 7-6 à 7-7. À titre indicatif, les activités de bétonnage semblent pouvoir se faire simultanément aux activités de fonçage selon ces figures.

***Demande*** : Les positions des sources mobiles doivent être justifiées en fonction des installations projetées des cartographies 7-2 et 7-3. Il est attendu que celles-ci soient positionnées de manière à représenter le(s) cas critique(s) du point de vue des émissions sonores.

***Demande*** : L'initiateur doit justifier les pourcentages d'utilisation du Tableau C-1 pour la phase de construction qui semblent faibles, soit inférieurs ou égaux à 50 %. S'il est possible que l'équipement soit utilisé sur une période d'une heure consécutive, le pourcentage

d'utilisation devrait être de 100 % étant donné que l'étude prédictive doit viser à prédire les émissions de la pire heure pour s'assurer de la conformité en toute heure de la journée. À titre indicatif, le vibrofonceur doit installer environ 20 pieux par heure selon le calendrier de construction de la Figure 7-7, il ne semble pas réaliste que celui-ci opère avec un taux d'utilisation de 12 min/h, et ce avant la prise en compte de sa limitation du taux d'opération mentionnée comme mesure d'atténuation.

***Demande*** : L'initiateur doit préciser s'il y a des sources de bruit qui ne sont pas prise en compte dans les modélisations (par exemple, le système de ventilation de l'entrepôt).

Termes correctifs

Pour les études prédictives, la NI 98-01, demande « la détermination des termes correctifs applicables et le calcul des niveaux acoustiques d'évaluation pour chaque point d'évaluation ». Or, l'étude prédictive fournie ne fait pas cette analyse.

***Demande*** : Dans la mise à jour de l'étude prédictive, autant pour les phases de construction et d'exploitation, l'initiateur doit fournir la détermination des termes correctifs applicables, tel que demandé dans la NI 98-01 pour une étude prédictive. Plus précisément, il est invité à fournir l'évaluation des termes correctifs suivants :

- Ki pour bruits d'impact : L'initiateur doit préciser les sources sonores à risque d'émettre des bruits d'impact ainsi qu'une estimation de leur fréquence d'occurrence et de leur niveau sonore. Par ailleurs, il est invité à utiliser la méthode 2 de l'Annexe III de la NI 98-01 qui est applicable pour une étude prédictive.
- Kt pour bruits à caractère tonal : L'initiateur doit préciser les sources sonores à risque d'émettre des bruits à caractère tonal ainsi qu'une estimation de leur fréquence d'occurrence et de leur niveau sonore. L'initiateur est invité à fournir l'analyse du spectre par bandes de tier d'octave des niveaux sonores simulés en chaque point récepteur (P1 à P7).
- Ks pour bruits de basse fréquence : L'initiateur doit fournir le calcul LCeq – LAeq des niveaux sonores pour chaque récepteur sensible ou démontrer que l'ensemble que chacun des spectres des sources sonores individuelles modélisées respecte la condition LCeq – Laeq < 20 dB.
- Ks pour bruits porteurs d'information : L'initiateur doit clarifier si la modélisation prend en compte l'alarme de recul du Tableau C-2 de l'étude prédictive et si celle-ci est à bruit blanc ou tonal. On comprend que des alarmes de recul à bruit blanc sont envisagées. L'initiateur doit préciser si d'autres bruits porteurs d'informations, liés aux activités de la source fixe sont prévus (à titre d'exemple : alarme de convoyeur, signal sonore provenant du vraquier en approche ou accosté, etc.) et estimer les fréquences d'occurrences et les niveaux sonores.

Détail de la modélisation

L'étude prédictive ne présente pas l'ensemble des paramètres et des choix de modélisations nécessaires à l'analyse de la recevabilité.

***Demande*** : Dans la mise à jour de l'étude prédictive, l'initiateur doit présenter les détails des paramètres de modélisation suivants :

- Préciser les coefficients d'absorption du sol. Il est attendu qu'un coefficient G = 0 soit utilisé pour les étendues d'eau, les surfaces asphaltées et tout autre sol dur possédant une faible porosité (selon la norme ISO 9613-2).
- Préciser les paramètres météorologiques et atmosphériques (température, pression atmosphérique, taux d'humidité).
- Préciser la hauteur des récepteurs sensibles.
- Ajouter les cartographies des contours isophones à l'étude prédictive pour chaque scénario critique de nuit et de jour. Ajouter également sur ces cartographies la position des sources sonores actives lors du scénario.
- Préciser la hauteur de chaque source sonore modélisée.
- Préciser le nombre de réflexions des ondes sonores utilisées dans la modélisation.
- Fournir les spectres et les puissances acoustiques de l'ensemble des équipements modélisés, pour les phases de construction et d'opération. Les spectres doivent idéalement être fournis par bande de tier d'octave et minimalement fournis par bande d'octave. Notons que, pour les équipements de construction, seules les pressions sonores à 15 m sont fournies au Tableau C-2.

Modélisation du vraquier

Le vraquier semble modélisé en une seule source sonore ponctuelle au Tableau C-2. Les dimensions du vraquier ne sont vraisemblablement pas négligeables par rapport à la distance entre le récepteur P1 et le quai où il serait amarré. Par ailleurs, les émissions sonores du vraquier sont susceptibles de provenir de différentes sources de bruit à des positions et des hauteurs différentes (entre autres la motorisation, la ventilation et la génération de signal sonore). Pour ces raisons, la DPA émet certains doutes sur la représentativité d'une modélisation du vraquier par une seule source ponctuelle et omnidirectionnelle, si tel est le cas.

***Demande*** : Considérant les constats ci-dessus, l'initiateur doit préciser comment le vraquier est modélisé. Notamment, il doit :

- Préciser les sources de bruit prises en compte dans le 110,6 dB(A) du Tableau C-2 (motorisation, ventilation, signal sonore, etc.). L'ensemble des sources de bruit doivent être prises en compte.
- Préciser s'il y a des émissions sonores du vraquier lors d'autres activités que « Mouvements maritimes » (par exemple, la motorisation, la ventilation, génération de signal sonore) et, si oui, les inclure aux activités concernées dans sa mise à jour de l'étude prédictive.
- Justifier, si tel est le cas, que le vraquier soit modélisé comme une source ponctuelle omnidirectionnelle ou modéliser le vraquier de manière plus représentative (par exemple, en fragmentant la source en différentes sources sonores ponctuelles selon leur position et leur hauteur).

**4. Mesures d'atténuation**

***Demande*** : Des mesures d'atténuation sont nécessaires afin d'assurer la conformité des niveaux sonores, en phase de construction et en phase d'opération. L'initiateur est donc invité à fournir une liste de mesures d'atténuation qu'il s'engage à mettre en place. Cette liste doit inclure autant les mesures d'atténuation physiquement installées que les restrictions des opérations (par exemple, interdiction de l'activité A simultanément à l'activité B). Cette liste doit prendre en compte les mesures d'atténuation supplémentaires de la mise à jour de l'étude prédictive, s'il y a lieu.

***Demande*** : La conformité en phase de construction mise notamment sur une réduction du taux d'utilisation du vibrofonceur sur une heure qui est considérée comme une mesure d'atténuation, puisque cela constitue une restriction des opérations dans l'objectif de se conformer aux Critères de bruit. Or, si la compréhension de la DPA est bonne, partant d'un taux d'utilisation modélisé de 12 min/h (soit l'équivalent à 20% du Tableau C-1), l'utilisation du vibrofonceur doit être environ 7,6 min/h pour obtenir une réduction de 2 dB(A) de niveaux sonores du fonçage des pieux. L'opération du vibrofonceur avec un taux de 7,6 min/h ne semble pas réaliste considérant qu'environ 20 pieux par heure doivent être installés, selon le calendrier de construction de la Figure 7-7. Rappelons que la modélisation doit tenir compte de la pire heure du point de vue des émissions sonores. À moins d'une justification satisfaisante du contraire, l'initiateur doit revoir les mesures d'atténuation proposées pour le scénario « Fonçage des pieux ».

***Demande*** : L'étude prédictive mentionne : « Notons qu'il est prévu que les équipements mobiles sur le site soient équipés d'alarmes de recul à bruit blanc. » La DPA considère ceci comme une mesure d'atténuation mise en place afin d'éviter les risques d'applicabilité du terme correctif Ks liés aux équipements mobiles sur le site. L'initiateur doit donc s'engager à n'utiliser que des alarmes de recul à bruit blanc sur le site.

**5. Engagements de l'initiateur**

***Demande*** *:* L'initiateur est invité à s'engager clairement à respecter les *Lignes directrices relativement aux niveaux sonores provenant d'un chantier de construction industriel du* MELCCFP (2015) et les exigences de la NI 98-01, étant donné que ces engagements ne sont pas explicités dans l'étude d'impact.

| **Signature(s)** | | | |
|---|---|---|---|
| **Nom** | **Titre** | **Signature** | **Date** |
| Xavier Mongrain-Lalonde, ing. Ph. D. | Ingénieur en acoustique environnementale | | 2025/04/28 |
| Michel Gélinas | Directeur | | 2025/05/01 |
| **Clause(s) particulière(s) :** | | | |
| | | | |

## 2 Avis de recevabilité à la suite du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

| | |
|---|---|
| Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement? | L'étude d'impact ne traite pas de manière satisfaisante des sujets qu'elle doit aborder, l'initiateur doit répondre aux questions suivantes |

Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?

- Thématiques abordées : Climat sonore
- Référence à l'addenda :
  - PR5.2 Réponses aux questions et commentaires - Questions et commentaires sur l'étude d'impact – QC01 et Addenda, QSL International ltée, novembre 2025.
  - Étude d'impact sonore révisée - Terminal portuaire de Sorel-Tracy – Secteur Saint-Laurent, AtkinsRéalis, QSL International, octobre 2025
- Texte du commentaire :

Bien que l'initiateur apporte plusieurs éléments de réponse, certains éléments demeurent sans réponse et des demandes doivent être réitérées.

**Résultats de modélisation manquants**

***Demande*** : Afin d'obtenir un portrait complet des impacts sur le climat sonore du projet et de s'assurer de sa conformité, l'initiateur doit présenter les cartographies des contours isophones à l'étude prédictive avec les mesures d'atténuation (listées au Tableau 8-1 de la Section 8.3 de l'étude sonore sectorielle révisée), et ce, pour chaque scénario considéré de nuit et de jour (O1 à O4 et C1 à C5). Il doit également

ajouter sur ces cartographies la position des sources sonores actives lors du scénario concerné ainsi que des mesures d'atténuation considérées. Il est à noter que ces positions ne sont pas clairement présentées dans l'étude sonore sectorielle.

***Demande*** : L'initiateur doit fournir des photographies montrant clairement les installations de l'équipement de mesure dans l'environnement afin de confirmer que les positions de mesure ont été choisies conformément aux exigences de la NI 98-01 et aux bonnes pratiques.

**Termes correctifs**

Pour les termes Ks (bruit de basse fréquence) et Kt (bruit à caractère tonal), un seul scénario critique est présenté, soit respectivement le pire scénario en « termes de différence entre les niveaux sonores anticipés en dBA et en dBC » et « de tonalité anticipée ». Or, le scénario en question n'est pas clairement identifié et l'initiateur doit présenter l'évaluation des termes correctifs pour chacun des scénarios. De plus, l'évaluation des termes correctifs n'est pas présentée pour les scénarios en construction. Par ailleurs, des questionnements concernant l'émission de signaux sonores par le vraquier demeurent.

***Demande*** : L'initiateur doit présenter l'évaluation des termes correctifs pour l'ensemble des scénarios en construction et en exploitation, de jour comme de nuit. Il doit notamment préciser clairement si le vraquier en approche ou accosté générera des signaux sonores et les considérer, s'il y a lieu, pour l'évaluation des termes correctifs.

**Mesures d'atténuation**

Le tableau 11-1 de la réponse QC-52 précise les mesures d'atténuation auxquelles s'engage l'initiateur.

Cependant, la réponse à la QC-47 mentionne que « Les toiles acoustiques ne seront installées que si le programme de suivi du bruit en construction mettait en évidence des dépassements aux normes de bruit. » Or, des dépassements importants de 10 à 12 dB(A) sont anticipés lors de l'utilisation du vibrofonceur et ces toiles sont vraisemblablement utilisées à la modélisation pour assurer la conformité.

***Demande*** : L'initiateur doit s'engager à installer les toiles acoustiques lorsque le vibrofonceur est en activité.

**Signature(s)**

| Nom | Titre | Signature | Date |
|---|---|---|---|
| Xavier Mongrain-Lalonde, ing. Ph. D. | Ingénieur en acoustique environnementale | | 2025/12/02 |
| Michel Gélinas | Directeur | | 2025/12/03 |

**Clause(s) particulière(s) :**

## 3 Avis de recevabilité à la suite du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

| Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement? | L'étude d'impact ne traite pas de manière satisfaisante des sujets qu'elle doit aborder, l'initiateur doit répondre aux questions suivantes |
|---|---|

Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?

- Thématiques abordées : Climat sonore
- Référence à l'addenda :
  - Questions et commentaires sur l'étude d'impact – QC02, QSL International ltée, février 2026
- Texte du commentaire :

Les réponses aux questions QC2-3 et QC2-4 sont incomplètes et des informations sont toujours manquantes pour la recevabilité de l'étude d'impact, concernant le volet climat sonore.

**Question QC2-3a – cartographies sonores**

La question QC2-3a demandait clairement de fournir les cartographes pour l'ensemble des scénarios considérés de nuit et de jour, en construction comme en exploitation (O1 à O4 et C1 à C5).

L'initiateur ne fournit pas ces informations et se justifie par le fait qu'il fournit déjà les cartographies sonores pour deux scénarios critiques en exploitation, soit les scénarios O1 de nuit et O2 de jour.

Or, les cartographies demandées sont nécessaires pour l'évaluation de la conformité et pour la recevabilité du projet, notamment, car elles permettent :

- D'assurer qu'il y ait une concordance entre les niveaux sonores rapportés aux tableaux d'évaluation de la conformité et les cartographies et de soulever des irrégularités dans la modélisation le cas échéant, afin de valider la modélisation effectuée;
- De valider les positions et les émissions des sources sonores;
- De compléter le portrait des impacts et la documentation du projet. Cela pourra servir notamment en cas de plaintes, d'inspections ou de suivis acoustiques;
- De s'assurer de la conformité pour tous les récepteurs sensibles, advenant qu'un récepteur soit omis de l'évaluation.

***Demande*** : Pour ces raisons, la question QC2-3a doit être réitérée telle quelle.

**Question QC2-3b - positions des sources sonores**

La question QC2-3b demandait de fournir sur les cartographies demandées à la question QC2-3a la position des sources sonores actives selon le scénario concerné. Ces positions ne sont pas clairement présentées dans l'étude sonore et il n'est donc pas possible de savoir où les sources sont placées dans la modélisation.

L'initiateur ne fournit pas ces informations et juge que les positions des sources sonores sont « des informations accessoires ».

Or, les immissions sonores modélisées et la conformité acoustique du projet dépend grandement de la position des sources sur le site de la source fixe, surtout en présence de récepteurs sensibles aussi près du site. Ces informations sont primordiales pour l'évaluation de la conformité et pour la recevabilité du projet.

***Demande*** : Pour ces raisons, la question QC2-3b doit être réitérée telle quelle.

**Question QC2-3c – photographies des installations de mesure**

La question QC2-3c demandait de fournir des photographies des points de mesure montrant clairement les installations de l'équipement de mesure dans l'environnement.

L'initiateur ne fournit pas ces informations et affirme que ces photographies ne sont pas disponibles et qu'elles ne sont pas demandées dans la Note d'instructions 98-01 (NI 98-01). Il est vrai que la NI 98-01 ne fait pas mention explicitement de ces photographies, cependant, celles-ci constituent des éléments d'information essentielle permettant de vérifier la conformité des mesures par rapport aux bonnes pratiques et aux exigences de la NI-98-01 elle-même. En pratique, ces photographies sont couramment demandées et sont généralement fournies d'emblée dans les études sonores. Ainsi, l'affirmation de l'initiateur est problématique, car la prise de photographies lors des mesures et la présentation de celles-ci font partie des bonnes pratiques des firmes spécialisées en acoustique et des exigences du MELCCFP depuis longtemps.

Ces photographies permettent notamment :

- De vérifier que les mesures ont été faites selon les règles de l'art et la NI 98-01 (hauteur du microphone, conformité de la boule anti-vent, distance par rapport à des surfaces réfléchissantes, distance par rapport à la route, etc.)
- Que l'environnement sonore ne présente pas de source occasionnelle potentielle ou parasite, tel qu'un chantier de construction à proximité, qui demanderait des précisions quant à sa contribution lors des mesures.

***Demande*** : L'initiateur doit préciser ce qu'il entend par « des photographies des points de mesure ne sont pas disponibles ». Est-ce qu'il confirme qu'aucune photographie n'a été prise? Si des photographies ont bel et bien été prises, pourquoi ne sont-elles pas disponibles?

**Question QC2-4 – termes correctifs**

La question QC2-4 demandait l'évaluation des termes correctifs pour l'ensemble des scénarios en construction et en exploitation. Elle demandait aussi clairement de préciser si le vraquier en approche ou accosté générera des signaux sonores. De plus, l'évaluation des termes correctifs n'est présentée pour aucun scénario en construction.

L'initiateur ne fournit pas les informations demandées et ne fournit pas la démonstration qu'aucun terme correctif n'est applicable, contrairement à ce qu'il affirme. En effet, pour la phase d'opération :

- Pour les termes Ks (bruit de basse fréquence) et Kt (bruit à caractère tonal), l'initiateur justifie de ne pas présenter d'autres analyses de termes correctifs, car les cas critiques sont déjà présentés. Toutefois, un seul scénario critique est présenté, soit respectivement le pire scénario en « termes de différence entre les niveaux sonores anticipés en dBA et en dBC » et « de tonalité anticipée », selon l'Annexe F de l'étude sectorielle sur le climat sonore. Or, les scénarios en question ne sont pas clairement identifiés et l'initiateur doit présenter l'évaluation des termes correctifs pour chacun des scénarios;
- Pour le terme pour bruit porteur d'information Ks, l'initiateur affirme qu'il n'est pas applicable. Or, celui-ci n'apporte aucune réponse à la question qui était pourtant clairement posée à savoir si le vraquier émet des signaux sonores en approche ou accosté. Si tel est les cas, un terme correctif Ks = +5 dB(A) serait vraisemblablement à considérer pour les scénarios concernés;
- Pour le terme pour bruit d'impact Ki, l'initiateur affirme qu'il n'est pas applicable. On en conclut que celui-ci considère qu'aucune source de bruit d'impact ne sera présente en exploitation. Le ou les suivis acoustiques viendront vérifier cette affirmation.

De plus, bien que cela était clairement demandé, l'évaluation des termes correctifs n'est pas présentée pour les scénarios en phase de construction (scénarios C1 à C5).

La présentation de l'évaluation des termes correctifs pour l'ensemble des scénarios est nécessaire à l'évaluation de la conformité et pour la recevabilité du projet, afin d'évaluer :

- L'applicabilité du terme correctif pour bruit porteur d'information Ks lié au vraquier;
- L'applicabilité des termes correctifs Ks (bruit de basse fréquence) et Kt (bruit à caractère tonal) selon la NI 98-01 pour l'ensemble des scénarios, autant pour la phase d'exploitation que la phase de construction, ce qui est impossible avec l'information présentée. Dans le cas où l'analyse montrerait qu'aucun terme correctif n'est applicable, cela permet tout de même d'évaluer le risque d'applicabilité des termes correctifs et d'identifier clairement les scénarios plus à risque, notamment en vue de suivis acoustiques ou lors d'inspections liées à des plaintes.

***Demande*** : Pour ces raisons, la question QC2-4 doit être réitérée. Précisons toutefois que, bien que l'applicabilité du terme Ki devra être vérifiée au moment du ou des suivis acoustiques pour la phase d'exploitation, l'applicabilité de Ki doit tout de même être fournie pour la phase de construction.

**Signature(s)**

| Nom | Titre | Signature | Date |
|---|---|---|---|
| Xavier Mongrain-Lalonde, ing. Ph. D. | Ingénieur en acoustique environnementale | | 2026/03/18 |
| Michel Gélinas | Directeur des politiques de l'atmosphère | | 2026/03/19 |

**Clause(s) particulière(s) :**

## 4 Avis de recevabilité à la suite du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

| | |
|---|---|
| Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement? | L'étude d'impact est recevable |

Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?

- Thématiques abordées : Climat sonore
- Référence à l'addenda :
  - Questions et commentaires sur l'étude d'impact – QC03, QSL International ltée, avril 2026
- Texte du commentaire :

L'initiateur fournit les éléments manquants dans son document de réponses à la troisième série de question et commentaires. Le projet est donc jugé recevable pour le volet climat sonore.

**Signature(s)**

| Nom | Titre | Signature | Date |
|---|---|---|---|
| Xavier Mongrain-Lalonde, ing. Ph. D. | Ingénieur en acoustique environnementale | | 2026/04/30 |
| Michel Gélinas | Directeur des politiques de l'atmosphère | | 2026/05/01 |

**Clause(s) particulière(s) :**

## ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

Cette étape vise à évaluer la raison d'être du projet, les impacts appréhendés de ce projet sur les milieux biologique, physique et humain et à se prononcer sur l'acceptabilité du projet. Elle permet de déterminer si les impacts du projet sont acceptables et de prévoir, le cas échéant, des modifications au projet, des mesures d'atténuation ou de suivi.

## 5 Avis d'acceptabilité environnementale du projet

| | |
|---|---|
| Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? | Choisissez une réponse |
| Justification : | |

**Signature(s)**

| Nom | Titre | Signature | Date |
|---|---|---|---|
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |

**Clause(s) particulière(s) :**

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des figures

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des tableaux