

PR4.2 Avis des experts sur la recevabilité

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

Projet : Programme décennal de dragage d'entretien au Quai de Rivière-du-Loup

Numerc 3211-02-323

Liste par ministère ou organisme

no	Ministères ou organismes	Direction ou service	Signataire	Date	Nbrepages
1.	Environnement Canada	Direction des activités de protection de l'environnement	Louis Breton	2022-03-24	6
2.	Ministère de la Sécurité publique	Direction de la sécurité civile et de la sécurité incendie du Bas-Saint-Laurent	Hugo Martin	2022-02-16	2
3.	Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs	Direction de la gestion de la faune du Bas-Saint-Laurent	Monia Prévost	2022-03-01	4
4.	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec, direction des expertises et des études	Nicolas Gruyer	2022-03-01	3
5.	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction régionale de l'analyse et de l'expertise 01 - Bas-Saint-Laurent	Marco Bossé	2022-03-04	3

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet	Programme décennal de dragage d'entretien – Quai de Rivière-du-Loup (2022-2031)	
Initiateur de projet	Société des traversiers du Québec	
Numéro de dossier	3211-02-323	
Dépôt de l'étude d'impact	2021/11/01	
Présentation du projet :		
La Société des traversiers du Québec (STQ) assure la gestion du quai de Rivière-du-Loup, lequel permet d'offrir un service maritime reliant Rivière-du-Loup à Saint-Siméon, du mois d'avril au mois de janvier. Ce service est qualifié d'essentiel par le gouvernement du Québec. Afin de maintenir ses activités au quai de Rivière-du-Loup, la STQ doit procéder annuellement à des travaux de dragage des sédiments. La zone portuaire de Rivière-du-Loup est soumise à une sédimentation importante, réduisant ainsi la profondeur des approches du quai. Chaque année, des travaux de dragage d'entretien doivent donc avoir lieu afin de maintenir la profondeur d'eau disponible aux manœuvres maritimes, et assurer ainsi un maintien du service de traversier. Les travaux de dragage sont effectués à l'aide d'une drague à benne prenante, et les sédiments sont acheminés vers un site de rejet en eaux libres, à 3 km au nord-est du quai. La superficie et le volume de sédiments à draguer annuellement varient selon les conditions sur le terrain. Ces travaux de dragage d'entretien s'insèrent dans le cadre de décrets gouvernementaux autorisant les travaux de dragage annuellement, sur une période de 10 ans (programme décennal).		
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme	Environnement et Changement climatique Canada	
Direction ou secteur	Direction des activités de protection de l'environnement	
Avis conjoint	À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.	
Région	01 - Bas-Saint-Laurent	
Numéro de référence	L076-4	

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 :	Qualité des sédiments
• Référence à l'étude d'impact :	WSP. 2021. PROGRAMME DÉCENTNAL DE DRAGAGE D'ENTRETIEN - QUAI DE RIVIÈRE-DU-Loup (2022-2031). ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT. RAPPORT PRODUIT POUR SOCIÉTÉ DES TRAVERSIEURS DU QUÉBEC. 199 PAGES ET ANNEXES
• Texte du commentaire :	Caractérisation et échantillonnage des sédiments
Bien que ce rapport souhaite présenter l'information de la qualité des sédiments des 10 dernières années, aucune information n'est présentée sur la stratégie ou le programme d'échantillonnage. Il aurait été souhaitable de savoir comment ont été choisis les stations ou les intervalles d'échantillonnage, la quantité d'échantillons par volume de sédiments dragués ainsi que le programme d'AQ/CQ appliqué à ces différentes campagnes de caractérisation.	

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

Question/recommandation :

- Présenter une section sur l'approche d'échantillonnage à venir pour les 10 prochaines années. Cette section permettrait d'assurer le respect des guides et recommandations spécifiques à ce sujet. À la fin de cette section, des références sont recommandées.

La section 3.2 Qualité des sédiments présente les résultats pour la granulométrie (figures 3-16 et 3-17), les 8 métaux de base et les BPC totaux (figures 3-19 et 3-20). Aucun résultat d'hydrocarbures aromatiques polycyclique (HAP) ou les hydrocarbures pétroliers ($C_{10}-C_{50}$) ne sont présentés et aucune explication n'est fournie pour étayer le choix des paramètres retenus. À ce propos, la section 5.1 du document en référence « Critères pour l'évaluation de la qualité des sédiments au Québec et cadres d'application : prévention, dragage et restauration de 2007» propose une liste de paramètres à analyser sur une base routinière et les HAP et $C_{10}-C_{50}$ en font partie. En l'absence de critère d'évaluation pour les $C_{10}-C_{50}$, les « Lignes directrices pour l'évaluation de la qualité des sédiments du Lac-Mégantic et de la Rivière Chaudière » peuvent être utilisées sur la base de valeur de référence et permettre une première analyse de la situation en cas de détection de $C_{10}-C_{50}$ au site de dragage.

Question/recommandation :

- Ajouter les HAP et hydrocarbures pétroliers comme paramètres d'analyse puisque le site de dragage est associé à des activités d'embarquement/débarquement de véhicules motorisés, et qu'une aire d'attente y est associée.

Tel que mentionné précédemment, le choix des paramètres d'analyses chimiques n'a pas été expliqué et il semble s'être glissé une erreur, puisque le texte de la section 3.2.12 mentionne les hydrocarbures, mais aucun résultat et interprétation n'est présenté. Le rapport présente des figures résumant les résultats de la qualité chimique, métaux et BPC totaux seulement, pour les 10 années de caractérisation.

Question/recommandation :

- Il est recommandé de rendre accessible une série de tableaux présentant les résultats de la qualité chimique des sédiments, ceux-ci pourraient être disponibles en annexe afin de pouvoir s'y référer au besoin.

Site de mise en dépôt

Il est difficile de comprendre la démarche de suivi pour le site de mise en dépôt. À la section 1.2 Contexte et objectifs du projet, nous comprenons que le site est subdivisé en 12 quadras utilisés en alternance. La section 3.2.11 Régime sédimentaire admet que le site de dépôt a les caractéristiques d'un site dispersif et les résultats de granulométrie démontrent de fortes teneurs en matériaux sableux, ce qui expliquerait qu'après un certain temps, la composante de matériaux fins soit dispersée dans le milieu aquatique. Cependant, les explications de la section Évolution interannuelle de la granulométrie de la section 3.2.12 n'expliquent pas cette particularité puisqu'on parle plutôt de mise en dépôt de sable. Pourtant, le site de dragage présente une forte proportion de sédiments fins (telle que les silts et les argiles). Nous en déduisons donc que les sédiments fins qui sont dragués pourraient, après le relargage au site de dépôt, se disperser de sorte que majoritairement le sable resterait en place au site de dépôt.

Concernant la problématique de dépassement de la concentration d'effets occasionnels (CEO) pour l'arsenic dans quelques échantillons au site de dépôt en 2015 et 2016, il aurait été souhaitable de procéder à une analyse par bioessai, ou d'en justifier la non-analyse, cette procédure est d'ailleurs recommandée dans la section 3.2.12, figure 3-18.

Questions/recommandations :

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

- Expliquer le principe d'alternance entre les quadras, préciser quelles sections du site de dépôt sont caractérisées par rapport à l'année du dragage et mentionner combien d'années sont nécessaires afin d'utiliser l'intégralité du site de dépôt de 3 000 000 m².
- Fournir des explications en lien avec la dispersion des sédiments au site de dépôt.
- ECCC recommande de porter attention à la démarche écotoxicologique (analyse par bioessais), d'autant plus qu'elle est préconisée dans le rapport.

Commentaires Section 8 Programme de surveillance et suivi

Dans cette section, le promoteur revient sur le suivi des matières en suspension (MES), et surtout sur la dernière campagne de suivi de GENIVAR en 2013. Malgré le fait que nous n'ayons pas accès à ce rapport, il semblerait que ce suivi ait été réalisé selon un protocole acceptable en utilisant des échantillons d'eau pour calibrer possiblement les lectures des turbidimètres (instruments de mesure des MES). Le commentaire ici vise l'absence d'information sur le suivi des MES au site de dépôt. Dans le rapport, il est question du suivi des activités de dragage, cependant la qualité de l'eau au site de dépôt est généralement plus affectée par le largage des barges en comparaison à la remontée de la benne de la drague (au site de dragage).

Question/recommandation :

- Les MES au site de dépôt devraient être mieux documentées (à la section 3.2.13 présentant les conditions de la qualité de l'eau),, au minimum en présentant la zone d'influence associée au relargage des barges. Une campagne de mesure pendant les travaux est fortement recommandée.

Liste de référence : Guides et recommandation techniques lors de travaux de caractérisations des sédiments :

- Environnement Canada (2002). *Guide d'échantillonnage des sédiments du Saint-Laurent pour les projets de dragage et de génie maritime, Volume 1 : Directives de planification*. Environnement Canada, Direction de la Protection de l'environnement, Région du Québec, Section innovation technologique et secteurs industriels. Rapport 106 pages.
- Environnement Canada (2002). *Guide d'échantillonnage des sédiments du Saint-Laurent pour les projets de dragage et de génie maritime, Volume 2 : Manuel du praticien de terrain*. Environnement Canada, Direction de la Protection de l'environnement, Région du Québec, Section innovation technologique et secteurs industriels. Rapport 107 pages
- Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques et Environnement et Changement climatique Canada, 2016. *Guide de caractérisation physico-chimique et toxicologique des sédiments*. 62 pages + annexes.
- Environnement Canada et ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec, 2007. *Critères pour l'évaluation de la qualité des sédiments au Québec et cadres d'application : prévention, dragage et restauration*. 39 pages.
- Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques et Environnement et Changement climatique Canada, 2016. *Recommandations pour la gestion des matières en suspension (MES) lors des activités de dragage*. Québec. 64 pages et annexes.
- Environnement Canada et ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques du Québec. 2015. *Guide pour l'élaboration de programmes de surveillance et de suivi environnemental pour les projets de dragage et de gestion des sédiments*. 24 pages + annexes.
- Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs du Québec et Environnement Canada. 2013. *L'évaluation du risque*

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

écotoxicologique (ERE) du rejet en eau libre des sédiments, en soutien à la gestion des projets de dragage en eau douce. 35 pages + annexes.

- Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs du Québec. Lignes directrices pour l'évaluation de la qualité des sédiments du Lac-Mégantic et de la Rivière Chaudière, en lien avec l'accident ferroviaire du 6 juillet 2013. 7 pages.

- Thématiques abordées :

Avifaune

- Référence à l'étude d'impact :

WSP. 2021. PROGRAMME DÉCENTRAL DE DRAGAGE D'ENTRETIEN - QUAI DE RIVIÈRE-DU-Loup (2022-2031). ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT. RAPPORT PRODUIT POUR SOCIÉTÉ DES TRAVERSIEUX DU QUÉBEC. 199 PAGES ET ANNEXES

- Texte du commentaire :

Afin de documenter l'état de référence pour l'évaluation des impacts du projet sur la faune aviaire, le promoteur réfère à un inventaire effectué en 2001 et 2002 qui recensait les espèces observées dans la zone à l'étude, soit au quai de Rivière-du-Loup, à l'anse au Persil, et aux Cayes à Carrier. Dans l'étude d'impact, le promoteur présente uniquement un résumé des données recueillies lors de deux visites sur le terrain, soit le 3 octobre 2001 et le 4 novembre 2001 (WSP, 2021, p.57).

Ainsi, les données les plus récentes fournies par le promoteur pour documenter l'utilisation de l'aire d'étude par la faune aviaire datent d'une vingtaine d'années.

Questions :

- Afin de dresser un portrait plus représentatif et robuste de l'état de référence pour la faune aviaire, le promoteur doit fournir une mise à jour de l'utilisation de la zone d'étude par la faune aviaire à l'aide de données plus récentes. Pour ce faire, le promoteur peut se référer à des données existantes, comme les mentions présentes dans la base de données eBirds.
- Au besoin, le promoteur doit mettre à jour l'analyse des effets du projet sur la faune aviaire et son habitat, identifier de nouvelles mesures d'atténuation afin d'éviter ou d'amoindrir les effets et réviser l'évaluation des effets résiduels.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Louis Breton	Gestionnaire intérimaire		2021/12/03
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.

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 est recevable

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

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

Référence à l'addenda :

WSP, Février 2022. Programme décennal de dragage d'entretien – Quai de Rivière-du-Loup (2022-2031) – Étude d'impact sur l'environnement, Réponses aux questions et commentaires du MELCC. 246 pages.

Commentaire général :

Dans son document de réponse, il aurait été souhaitable que le promoteur présente l'analyse des données et l'information dans le corps du document afin de faciliter l'examen et éviter de chercher les réponses dans plusieurs annexes.

Thématique abordée : Qualité des sédiments (Questions 3 et 4)

Suite à l'analyse des réponses du promoteur aux questions 3 et 4, ECCC a les commentaires suivants :

- Le plan de localisation des stations d'échantillonnage n'est pas fourni. Toute étude de caractérisation devrait présenter l'emplacement des stations de prélèvements. Selon nous, cette information est primordiale afin d'assurer la répartition adéquate des stations d'échantillonnages dans l'espace et leurs positions relatives avec certains éléments du milieu environnant (ex quai).
- ECCC est d'avis que les prélèvements par carottier permettraient effectivement d'obtenir un indice de la qualité des sédiments en profondeur. Cependant, comme le dragage pourrait atteindre jusqu'à 4 m de profondeur par endroit et que la profondeur du carottier se limite à 2 mètres maximum, la qualité des sédiments qui restera en surface après les travaux de dragage demeure inconnue à ces endroits.
- Basé sur l'historique du site et des résultats obtenus et sachant qu'il pourrait avoir un risque d'exposition de certains contaminants (dont des HAP) en surface, ECCC recommande au promoteur d'obtenir les résultats de la qualité des sédiments sur toute la profondeur qui sera draguée afin de les gérer adéquatement.
- Le promoteur devra identifier et expliquer le choix de l'emplacement des 5 stations d'échantillonnage avec le carottier. ECCC recommande de procéder également à un prélèvement à la benne pour ces 5 stations pour des fins de comparaisons avec les données antérieures.
- Lors des prélèvements par carottier, le promoteur devra prévoir analyser les échantillons à différentes profondeurs en plus des analyses granulométriques. En effet, une quantité de matériel significatif est nécessaire afin de réaliser, entre autres, les analyses granulométriques. ECCC recommande au promoteur de préciser les méthodes d'analyses retenues ou de revoir la planification des analyses afin de présenter ce qui sera réellement effectué.
- Selon le guide d'évaluation du risque écotoxicologique (ERE) du rejet en eau libre des sédiments, en soutien à la gestion des projets de dragage en eau douce (MDDEFP et EC, 2013), il est proposé d'analyser la concentration de soufre total dans les sédiments en même temps que l'analyse des autres contaminants. En effet, le soufre est un indicateur de la présence d'une substance toxique (autre que celles prises en compte dans les critères d'évaluation de la qualité des sédiments). Les résultats doivent être comparés à la concentration de 1 400 mg/kg, concentration généralement supérieure aux teneurs ambiantes et susceptible d'indiquer la présence d'un risque potentiel pour les organismes benthiques. ECCC est d'avis que les résultats granulométriques ainsi que les analyses de soufre devraient être présentés et interprétés.

Pour ce qui est de la réponse à la question 4, ECCC a des commentaires sur la présentation des résultats et leur interprétation, notamment au niveau des HAP et hydrocarbures pétroliers C₁₀-C₅₀ :

- Le promoteur a choisi d'utiliser la sommation des HAP (haut et bas poids moléculaire) pour la représentation graphique des résultats. Quels sont les HAP retenus pour cette sommation ?
- À l'annexe R-4, il serait souhaitable d'illustrer le critère du Lac-Mégantic et de la rivière Chaudière sur le graphique présentant les résultats de C₁₀-C₅₀ pour des fins de comparaison.
- Selon notre compréhension, le promoteur a procédé à la sommation des HAP pour l'interprétation de la contamination du site. Plutôt que de faire la sommation, le promoteur aurait dû procéder une analyse séparée des différents HAP afin de les comparer aux critères de qualité (tableau 1) du guide des critères pour l'évaluation de la qualité des sédiments au Québec (ci-après le Guide) et déterminer son approche de gestion des sédiments en conséquence.
- À l'examen des tableaux des résultats fournis en annexe du document, ECCC constate qu'au cours des 10 dernières années, la teneur de certains HAP a dépassé le critère de la concentration d'effet occasionnel (CEO). Lors d'un tel dépassement de la CEO, et selon le Guide, une discussion et une analyse au sujet du risque de la gestion en eau libre de ces sédiments devraient être effectuées et présentées aux experts du MELCC. Dans le cas présent, il n'y a aucune indication que ces démarches ont été réalisées lors des dépassements de la CEO dans les années passées.

Thématique abordée : Dispersion des sédiments au site de rejet (question 12)

Dans le premier avis de recevabilité (4 décembre 2021), ECCC a fait part de sa préoccupation au sujet du régime sédimentaire prévalant au site de dépôt. En réponse aux questions QC-12 et QC-15, le promoteur indique que le site de dépôt a les caractéristiques d'un site dispersif ou semi-dispersif. Il a été porté à l'attention du promoteur que la comparaison des données granulométriques entre le site de dragage et le site de dépôt tend à montrer que possiblement, la fraction de matériaux fins au site de dépôt est érodée au fil du temps. D'ailleurs, des formes sédimentaires sur le fond témoignent de ce transport.

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

ECCC est d'avis que les réponses et la proposition du promoteur ne répondent pas adéquatement à la préoccupation soulevée à la question QC-12. ECCC appuie le MELCC sur la nécessité de connaître le patron de dispersion des sédiments dans le milieu et surtout, d'identifier les secteurs pouvant être affectés par cette charge sédimentaire.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Louis Breton	Gestionnaire intérimaire	 Signature numérique de Louis Breton Date : 2022.03.04 15:53:41 -05'00"	2022/03/04
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.

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.

3

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

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet	Programme décennal de dragage d'entretien – Quai de Rivière-du-Loup (2022-2031)	
Initiateur de projet	Société des traversiers du Québec	
Numéro de dossier	3211-02-323	
Dépôt de l'étude d'impact	2021/11/01	
Présentation du projet :	<p>La Société des traversiers du Québec (STQ) assure la gestion du quai de Rivière-du-Loup, lequel permet d'offrir un service maritime reliant Rivière-du-Loup à Saint-Siméon, du mois d'avril au mois de janvier. Ce service est qualifié d'essentiel par le gouvernement du Québec. Afin de maintenir ses activités au quai de Rivière-du-Loup, la STQ doit procéder annuellement à des travaux de dragage des sédiments. La zone portuaire de Rivière-du-Loup est soumise à une sédimentation importante, réduisant ainsi la profondeur des approches du quai. Chaque année, des travaux de dragage d'entretien doivent donc avoir lieu afin de maintenir la profondeur d'eau disponible aux manœuvres maritimes, et assurer ainsi un maintien du service de traversier. Les travaux de dragage sont effectués à l'aide d'une drague à benne prenante, et les sédiments sont acheminés vers un site de rejet en eaux libres, à 3 km au nord-est du quai. La superficie et le volume de sédiments à draguer annuellement varient selon les conditions sur le terrain. Ces travaux de dragage d'entretien s'insèrent dans le cadre de décrets gouvernementaux autorisant les travaux de dragage annuellement, sur une période de 10 ans (programme décennal).</p>	
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme	Ministère de la Sécurité publique	
Direction ou secteur	Direction de la sécurité civile et de la sécurité incendie du Bas-Saint-Laurent	
Avis conjoint	Direction générale adjointe des opérations	
Région	01 - Bas-Saint-Laurent	
Numéro de référence	Cliquez ici pour entrer du texte.	

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 :	Plan des mesures d'urgence - Communication avec le public
• Référence à l'étude d'impact :	Plan préliminaire des mesures d'urgence, section 2.8, p. 9
• Texte du commentaire :	La municipalité est responsable de la communication à ses citoyens. Un arrimage avec la municipalité au niveau des communications est nécessaire.
• Thématiques abordées :	Plan des mesures d'urgence – Liste des matières dangereuses
• Référence à l'étude d'impact :	Plan préliminaire des mesures d'urgence, section 1.4.3, p.3
• Texte du commentaire :	Est-ce votre liste de matières dangereuses? Est-ce qu'il y a d'autres matières dangereuses? Avez-vous un lieu d'entreposage de ces matières?
• Thématiques abordées :	Plan des mesures d'urgence – Déversement en milieu aquatique
• Référence à l'étude d'impact :	Plan préliminaire des mesures d'urgence, section 4.6, p.29
• Texte du commentaire :	En général, il n'est pas clair dans le PMU à quel moment la municipalité sera avisée d'une situation particulière. Dans ce cas particulier ici, il faudrait au moins mentionner que la municipalité sera avisée s'il advenait un déversement de produit dangereux en milieu aquatique.
• Thématiques abordées :	Plan des mesures d'urgence – Exercices
• Référence à l'étude d'impact :	Plan préliminaire des mesures d'urgence, section 7.8, p. 41

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

- Texte du commentaire : Il faudrait inviter la municipalité (Service de sécurité incendie) aux exercices de simulation.
- Thématiques abordées : Plan des mesures d'urgence – Formations
- Référence à l'étude d'impact : Plan préliminaire des mesures d'urgence, section 7.6 p. 38
- Texte du commentaire : Il faudrait inviter la municipalité (Service de sécurité incendie et peut-être l'organisation municipale en sécurité civile) à une formation sur le plan de mesures d'urgence aux intervenants internes (ajouter les intervenants externes si possible).
- Thématiques abordées : Plan des mesures d'urgence – Numéros à rejoindre
- Référence à l'étude d'impact : Plan préliminaire des mesures d'urgence, section 8.2.1, p.43
- Texte du commentaire : Au lieu d'écrire ceci pour le ministère de la Sécurité publique : Sécurité civile du Québec (Bureau régional de Bas-Saint-Laurent), il faudrait écrire : Centre des opérations gouvernementales 1 866 650-1666. C'est le numéro 24/7 pour les urgences en sécurité civile.
- Thématiques abordées :
- Référence à l'étude d'impact :
- Texte du commentaire :

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Katia Gaumond	Conseillère en sécurité civile		2021/11/26
Hugo Martin	Directeur régional		2021/11/26

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 est recevable et le projet est acceptable dans sa forme actuelle, donc je ne souhaite plus être consulté sur ce projet

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

- Thématiques abordées :
- Référence à l'addenda :
- Texte du commentaire :

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Katia Gaumond	Conseillère en sécurité civile		2022/02/16
Hugo Martin	Directeur régional		2022/02/16

Clause(s) particulière(s) :

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet	Programme décennal de dragage d'entretien – Quai de Rivière-du-Loup (2022-2031)	
Initiateur de projet	Société des traversiers du Québec	
Numéro de dossier	3211-02-323	
Dépôt de l'étude d'impact	2021/11/01	
Présentation du projet :		
La Société des traversiers du Québec (STQ) assure la gestion du quai de Rivière-du-Loup, lequel permet d'offrir un service maritime reliant Rivière-du-Loup à Saint-Siméon, du mois d'avril au mois de janvier. Ce service est qualifié d'essentiel par le gouvernement du Québec. Afin de maintenir ses activités au quai de Rivière-du-Loup, la STQ doit procéder annuellement à des travaux de dragage des sédiments. La zone portuaire de Rivière-du-Loup est soumise à une sédimentation importante, réduisant ainsi la profondeur des approches du quai. Chaque année, des travaux de dragage d'entretien doivent donc avoir lieu afin de maintenir la profondeur d'eau disponible aux manœuvres maritimes, et assurer ainsi un maintien du service de traversier. Les travaux de dragage sont effectués à l'aide d'une drague à benne prenante, et les sédiments sont acheminés vers un site de rejet en eaux libres, à 3 km au nord-est du quai. La superficie et le volume de sédiments à draguer annuellement varient selon les conditions sur le terrain. Ces travaux de dragage d'entretien s'insèrent dans le cadre de décrets gouvernementaux autorisant les travaux de dragage annuellement, sur une période de 10 ans (programme décennal).		
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme	Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP)	
Direction ou secteur	Direction de la gestion de la faune du Bas-Saint-Laurent	
Avis conjoint	À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.	
Région	01 - Bas-Saint-Laurent	
Numéro de référence	Cliquez ici pour entrer du texte.	

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 ?

- Thématisques abordées :
- Référence à l'étude d'impact :
- Texte du commentaire :

Problématique de sédimentation

Section 1.3 (p. 2) : dans cette section, il est mentionné que la problématique de sédimentation s'accentue avec les années en raison d'une augmentation des volumes de dragage pour une même superficie.

Les Lignes directrices pour la conservation des habitats fauniques (MFFP, 2015) prévoient que lorsque la conception d'un projet implique une perte de superficie d'habitat faunique, différentes options d'interventions doivent être considérées afin d'appliquer le principe d'aucune perte nette d'habitat faunique. Il est donc de la responsabilité de l'initiateur du projet de faire la démonstration que la séquence d'atténuation « éviter, minimiser, compenser » a été appliquée afin de justifier le choix de la variante retenue. Or, dans l'étude d'impact présentée, seule l'option de dragage récurrent est présentée :

- Est-ce que l'initiateur a évalué la possibilité de modifier les infrastructures ou d'installer certaines structures pouvant limiter la problématique de sédimentation dans la zone d'accostage du traversier?
- Si oui, qu'est-ce qui justifie la poursuite des dragages récurrents?

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

<ul style="list-style-type: none"> Thématiques abordées : Référence à l'étude d'impact : Texte du commentaire : 	<p>Faune benthique <u>Section 6.2.2 (p. 141-142)</u> : il est inscrit que le degré de perturbation de la faune benthique est jugé faible, car les superficies des aires draguées touchant aux communautés benthiques dans l'emprise du projet sont négligeables. Or, à la <u>section 3.3.5 (p. 53)</u> il est spécifié que la dernière caractérisation réalisée pour la communauté benthique date de 2006 et le rapport de cet inventaire n'est pas inclus dans l'étude d'impact.</p> <p>Afin de déterminer quel est le degré d'impact du dragage et de la mise en dépôt de sédiments sur la faune benthique, il est nécessaire d'effectuer un suivi de l'état des communautés avant et après la réalisation des travaux. Nous comprenons que le site est perturbé de façon récurrente depuis plusieurs années. Toutefois, puisque la caractérisation a été réalisée il y a plus de 15 ans, il serait pertinent que la Société des traversiers du Québec effectue une caractérisation plus récente des communautés benthiques au site des travaux afin d'avoir un portrait plus actuel de l'état de la situation. Ce portrait serait nécessaire si les superficies de dragage venaient à être modifiées. Également, le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP) souhaiterait avoir accès au rapport de la caractérisation réalisée en 2006.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Thématiques abordées : Référence à l'étude d'impact : Texte du commentaire : 	<p>Faune ichtyenne <u>Section 3.3.6 (p. 53 et 54)</u> : dans la section qui porte sur la faune ichtyenne, les données d'espèce présentées datent de 2009 à 2012.</p> <p>Le Réseau d'inventaire des poissons de l'estuaire est un réseau actif depuis 2009 et récolte des données à chaque année sur les poissons présents dans l'estuaire. Considérant que les données présentées datent de près de 10 ans, il est recommandé d'intégrer des données plus à jour dans l'étude d'impact. Ces données sont disponibles auprès de la Direction de la gestion de la faune du Bas-Saint-Laurent.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Thématiques abordées : Référence à l'étude d'impact : Texte du commentaire : 	<p>Faune ichtyenne <u>Section 3.3.6 (p. 54)</u> : il est mentionné : « À l'opposé, le coefficient de variation (CV) des captures d'éperlan arc-en-ciel (36,5 %), d'anguille d'Amérique (26,7 %) et d'aloise savoureuse (35,4 %) démontre une forte tendance à la baisse de 2009 à 2013 et une diminution de la part de ces espèces dans le pourcentage de capture, laissant la place notamment au bar rayé, lequel possède un CV de 13,9 % à la hausse. »</p> <p>L'échelle temporelle sur laquelle sont basés les résultats présentés n'est que de quatre ans et plusieurs autres variables peuvent expliquer les variations dans les captures de poissons annuellement. Afin de bien comprendre l'objectif de cette affirmation, le MFFP souhaiterait savoir si l'information présentée vise à suggérer que le bar rayé est à l'origine du déclin des espèces identifiées.</p> <ul style="list-style-type: none"> Si oui, est-ce que l'initiateur dispose d'études prouvant cette relation?
<ul style="list-style-type: none"> Thématiques abordées : Référence à l'étude d'impact : Texte du commentaire : 	<p>Faune ichtyenne <u>Tableau 3-15 (p. 62)</u> : il est mentionné que l'anguille d'Amérique n'a aucun statut en vertu de la Loi sur les espèces menacées ou vulnérables (chapitre E-12.01).</p> <p>Au Québec, l'anguille d'Amérique est sur la liste des espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables. Nous recommandons par conséquent que le tableau 3-15 soit corrigé.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Thématiques abordées : Référence à l'étude d'impact : Texte du commentaire : 	<p>Faune ichtyenne <u>Section 7.4.2 (p. 166)</u> : le choix de l'éperlan arc-en-ciel comme composante valorisée est justifié par des données d'inventaires réalisées en 2001 et 2002 qui ont démontré que l'éperlan arc-en-ciel était l'espèce ayant la plus forte présence dans la zone d'étude.</p> <p>Ces inventaires datent de près de 20 ans et à ce moment, le bar rayé n'avait pas été réintroduit dans le Saint-Laurent. Considérant que l'étude d'impact ne comporte aucun portrait à jour de la communauté ichtyenne utilisant le site des travaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> Puisque l'utilisation du site des travaux par l'éperlan arc-en-ciel peut avoir changé depuis 20 ans, qu'est-ce qui justifie le choix de cette espèce comme composante valorisée? Est-ce qu'il est prévu d'effectuer de nouveaux inventaires dans les secteurs touchés par les travaux?
<ul style="list-style-type: none"> Thématiques abordées : Référence à l'étude d'impact : Texte du commentaire : 	<p>Mammifères marins <u>Tableau 5-8 (p. 123) et section 6.2.5 (p. 146)</u> : la mesure d'atténuation MAM05 indique qu'il est possible que des travaux doivent débuter avant le 1^{er} octobre, qui correspond à la période de faible risque pour la protection du béluga.</p> <p>Le béluga étant une espèce menacée au sens de la Loi sur les espèces menacées ou vulnérables (chapitre E-12.01), quelles seraient les raisons justifiant la réalisation des travaux en période sensible pour cette espèce, soit avant le 1^{er} octobre?</p>

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Stéphanie Arsenault	Biologiste		2021/11/30
Sébastien Ross	Directeur		2021/11/30

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

Monia Prévost	Directrice de la planification et de la coordination	
Clause(s) particulière(s) :-		

2

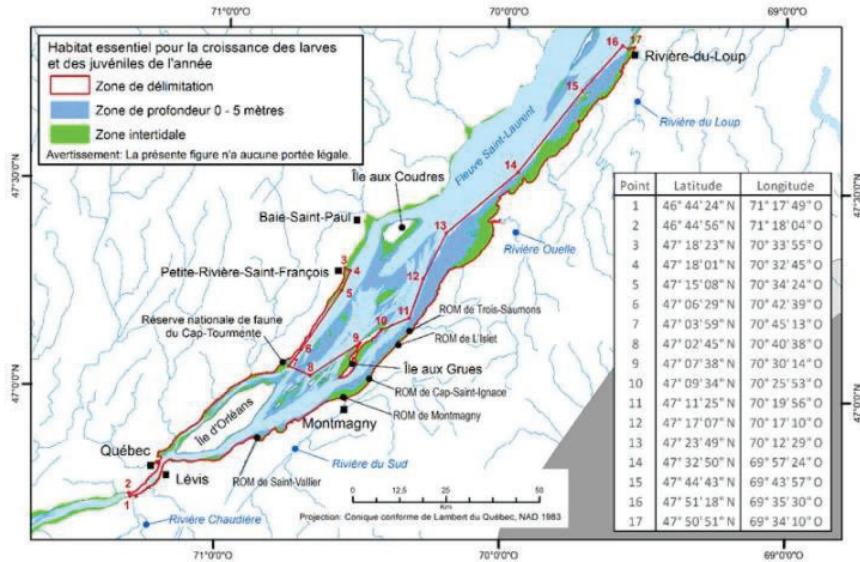
Avis de recevabilité à la suite du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

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 est recevable

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

- Thématiques abordées : Faune ichtyenne
- Référence à l'addenda : À la réponse 10, il est mentionné que la zone d'étude est située à l'extérieur de l'habitat essentiel du bar rayé et une carte a été transmise en appui.
- Texte du commentaire : Le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs souhaite rectifier l'information qui a été transmise par l'initiateur de projet. Selon le *Programme de rétablissement et plan d'action 2021*, le secteur de Rivière-du-Loup fait partie de l'habitat essentiel désigné pour la fonction de croissance des larves et juvéniles (voir carte jointe). La carte transmise à la réponse 10 fait plutôt référence à l'habitat essentiel désigné pour la fonction d'alimentation des adultes.



Pêches et Océans
Canada

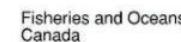


Figure 1. Carte illustrant l'habitat essentiel désigné pour la fonction de croissance des larves et des juvéniles, tirée de Bar rayé (Morone saxatilis) : programme de rétablissement et plan d'action 2021 - Canada.ca

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
-----	-------	-----------	------

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

Stéphanie Arsenault	Biogiste		2022/02/25
Geneviève Bourget	Directrice par intérim		2022/02/25
Monia Prévost	Directrice de la planification et de la coordination	Monia Prévost	Signature numérique de Monia Prévost Date : 2022.03.01 08:40:24 -05'00'
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.

3

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

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet	Programme décennal de dragage d'entretien – Quai de Rivière-du-Loup (2022-2031)	
Initiateur de projet	Société des traversiers du Québec	
Numéro de dossier	3211-02-323	
Dépôt de l'étude d'impact	2021/11/01	
Présentation du projet :	<p>La Société des traversiers du Québec (STQ) assure la gestion du quai de Rivière-du-Loup, lequel permet d'offrir un service maritime reliant Rivière-du-Loup à Saint-Siméon, du mois d'avril au mois de janvier. Ce service est qualifié d'essentiel par le gouvernement du Québec. Afin de maintenir ses activités au quai de Rivière-du-Loup, la STQ doit procéder annuellement à des travaux de dragage des sédiments. La zone portuaire de Rivière-du-Loup est soumise à une sédimentation importante, réduisant ainsi la profondeur des approches du quai. Chaque année, des travaux de dragage d'entretien doivent donc avoir lieu afin de maintenir la profondeur d'eau disponible aux manœuvres maritimes, et assurer ainsi un maintien du service de traversier. Les travaux de dragage sont effectués à l'aide d'une drague à benne prenante, et les sédiments sont acheminés vers un site de rejet en eaux libres, à 3 km au nord-est du quai. La superficie et le volume de sédiments à draguer annuellement varient selon les conditions sur le terrain. Ces travaux de dragage d'entretien s'insèrent dans le cadre de décrets gouvernementaux autorisant les travaux de dragage annuellement, sur une période de 10 ans (programme décennal).</p>	
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	
Direction ou secteur	Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec, direction des expertises et des études	
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	Cliquez ici pour entrer du texte.	

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 :	Qualité des sédiments
• Référence à l'étude d'impact :	Section 3.2.12 Évolution interannuelle de la qualité chimique des sédiments, Figures 3-19 et 3-20
• Texte du commentaire :	<p>Les figures 3-19 et 3-20 présentent l'évolution interannuelle de la qualité chimique des métaux (arsenic, cadmium, chrome, cuivre, mercure, nickel, plomb, zinc) et des BPC totaux dans les sédiments aux sites de dragage et de dépôt. Des lignes horizontales qui représentent les critères de qualité des sédiments ont été ajoutées dans les figures.</p> <ul style="list-style-type: none">Des critères différents d'évaluation de la qualité ont été définis pour les sédiments d'eau douce et pour les sédiments marins afin de prendre en considération les espèces à protéger. Les critères de qualité présentés dans ces deux figures sont les critères d'eau marine. Or, dans l'estuaire moyen, en zone d'eau saumâtre, l'ichtyofaune peut être dominée par des espèces dulcioles, mais comprendre également plusieurs espèces diadromes et marines. Ainsi, afin de protéger l'ensemble des espèces présentes dans ce

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

secteur, il est d'usage d'utiliser les critères les plus restrictifs pour les sédiments issus de cette zone, soit ceux d'eau douce (EC et MDDEP 2007¹).

- Par conséquent, les deux figures doivent être révisées pour inclure les critères de qualité des sédiments pour l'eau douce. L'interprétation présentée dans le texte devra être ajustée en conséquence. Il semble toutefois que le texte ait été écrit en prenant en considération les critères d'eau douce puisque les dépassements d'arsenic de 2015 et 2016 sont soulevés dans le texte alors que les dépassements ne sont pas visibles sur la figure 3-19.

- Thématiques abordées :

Variantes de réalisation du projet

- Référence à l'étude d'impact :

4.2.2 Mode de disposition des déblais / Gestion en milieu aquatique / Dépôt en eau libre

- Texte du commentaire :

L'étude d'impact mentionne que « Pour retenir ce mode de gestion, une détermination du niveau de contamination des sédiments concernés par le dragage est requise. L'analyse de la qualité des sédiments comparée aux Critères pour l'évaluation de la qualité des sédiments au Québec et cadre d'application : prévention, dragage et restauration (Environnement Canada et le MDDEP en 2007) devra confirmer l'absence de contamination ou la présence d'une contamination inférieure à la concentration d'effets occasionnels (CEO). Dans le cas contraire, des étapes supplémentaires, telles que la tenue de tests de toxicité, pourraient être requises avant de pouvoir conserver ce mode de gestion »

- Les sédiments dont les concentrations de contaminants sont inférieures à la CEO peuvent effectivement être rejetés en eau libre ou être utilisés à d'autres fins. Cependant, ce n'est pas le seul facteur à prendre en considération, car le dépôt ne doit pas non plus détériorer le milieu récepteur. Cet élément devrait être détaillé davantage dans cette section.

- Thématiques abordées :

Programme de surveillance et de suivi

- Référence à l'étude d'impact :

8.3 Programme de suivi environnemental et section 3.2.12 Qualité des sédiments

- Texte du commentaire :

Cette section de l'étude d'impact mentionne que « À la lumière de ces 12 campagnes de suivi, les résultats sont demeurés très similaires d'année en année et les constats ont ainsi été toujours les mêmes. L'influence des MES associées aux travaux de dragage n'était plus perceptible, dans la plupart des années de suivi au-delà de 150 m de la drague, et ce panache d'étendue restreinte présentait une variabilité régie par les conditions environnementales du milieu. » Le dernier suivi des MES a été effectué en 2013 et l'étude d'impact mentionne que ce suivi ne s'avère pas requis.

- Cependant, la figure 3-16, qui illustre la granulométrie au site de dragage, présente une augmentation du pourcentage d'argile et de limon entre 2013 (69,65 %) et 2021 (87,782 %), alors que le pourcentage de sable passe de 30,32 % à 12,016 %. Ce changement de granulométrie pourrait avoir une influence sur la dispersion des MES lors du dragage et du dépôt en eau libre. En ce sens, il serait pertinent de refaire le suivi des MES lors des activités de dragage. Étant donné l'historique de suivi pour ce site, ce suivi pourrait ne pas être effectué chaque année, mais être effectué au début, au milieu et à la fin du plan décennal.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Mélanie Desrosiers	Écotoxicologue		2021/11/22
Nicolas Gruyer	Directeur des expertises et des études		2021/11/23

Clause(s) particulière(s) :

¹ Environnement Canada et ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec. 2007. Critères pour l'évaluation de la qualité des sédiments au Québec et cadres d'application : prévention, dragage et restauration. 39 pages.

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

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 est recevable

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

Les réponses fournies à cette étape sont satisfaisantes. Je considère l'étude d'impact recevable pour les aspects touchant la caractérisation des sédiments, le suivi des MES et des sites de dépôt.

- Thématisques abordées :
- Référence à l'addenda :
- Texte du commentaire :

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Mélanie Desrosiers	Écotoxicologue		2022/03/01
Nicolas Gruyer	Directeur des expertises et des études		2022/03/01

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.

3

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) :

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet	Programme décennal de dragage d'entretien – Quai de Rivière-du-Loup (2022-2031)	
Initiateur de projet	Société des traversiers du Québec	
Numéro de dossier	3211-02-323	
Dépôt de l'étude d'impact	2021/11/01	
Présentation du projet :	<p>La Société des traversiers du Québec (STQ) assure la gestion du quai de Rivière-du-Loup, lequel permet d'offrir un service maritime reliant Rivière-du-Loup à Saint-Siméon, du mois d'avril au mois de janvier. Ce service est qualifié d'essentiel par le gouvernement du Québec. Afin de maintenir ses activités au quai de Rivière-du-Loup, la STQ doit procéder annuellement à des travaux de dragage des sédiments. La zone portuaire de Rivière-du-Loup est soumise à une sédimentation importante, réduisant ainsi la profondeur des approches du quai. Chaque année, des travaux de dragage d'entretien doivent donc avoir lieu afin de maintenir la profondeur d'eau disponible aux manœuvres maritimes, et assurer ainsi un maintien du service de traversier. Les travaux de dragage sont effectués à l'aide d'une drague à benne prenante, et les sédiments sont acheminés vers un site de rejet en eaux libres, à 3 km au nord-est du quai. La superficie et le volume de sédiments à draguer annuellement varient selon les conditions sur le terrain. Ces travaux de dragage d'entretien s'insèrent dans le cadre de décrets gouvernementaux autorisant les travaux de dragage annuellement, sur une période de 10 ans (programme décennal).</p>	
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	
Direction ou secteur	Direction régionale de l'analyse et de l'expertise	
Avis conjoint	À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.	
Région	01 - Bas-Saint-Laurent	
Numéro de référence	7430-01-01-0053412	

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 ?	
<ul style="list-style-type: none">• Thématiques abordées :• Référence à l'étude d'impact :• Texte du commentaire :	<p>Impact des opérations sur le site de rejet 4.3.4 – Gestion des déblais de dragage</p> <p>Le site de rejet préconisé et utilisé depuis plusieurs années dans le cadre des activités de dragage d'entretien du port de Rivière-du-Loup sert aussi de lieu de rejet des déblais dans le cadre d'autres activités de dragage. À titre d'exemple, nous notons les activités de dragage effectuées au port de Gros-Cacouna en 2021, opérations qui pourraient être répétées au cours des années à venir. L'étude d'impact n'aborde pas la possibilité que le site soit récepteur d'un volume de déblais de dragage plus important que ce qui est présenté, ni comment cet effet additionnel est pris en compte dans l'évaluation des impacts sur le site de rejet et ses environs.</p> <p>Mise en suspension des sédiments et augmentation de la turbidité lors des opérations 8.3 – Programme de suivi environnemental</p> <p>L'étude d'impact indique qu'aucun suivi des matières en suspension (MES) et de la turbidité n'est requis puisque les 12 années de suivi passées ont démontré des résultats similaires d'une année à</p>

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

l'autre ainsi que des valeurs respectant le critère de gestion des MES. Cette situation avait mené à une modification de décret en 2013 qui avait entraîné le retrait du suivi des MES.

Nous comprenons les raisons justifiant la modification des méthodes de suivi ainsi que le contexte propre au site de dragage (zone turbide et influence de la Rivière du Loup), mais comme la situation passée n'est pas garantie que le système ne connaît aucun changement, nous considérons qu'un suivi est nécessaire afin d'assurer que toute modification des conditions en place puisse être prise en compte et les méthodes de travail adaptées en conséquence.

Nous ne recommandons pas un suivi annuel, mais une prise de données effectuée à certains moments clés à l'intérieur de la période de dix ans serait pertinente.

• Thématiques abordées :

- Référence à l'étude d'impact :
- Texte du commentaire :

Espèces exotiques envahissantes (EEE)

- 3.3.1.1 – Espèces à statut particulier
- 5.2.7 – Probabilité d'occurrence des impacts (Tableau 5.8)
- 6.2.1 – Végétation aquatique et riveraine

Les EEE sont identifiées en tant que menaces aux différentes espèces à statut particulier qui se retrouvent dans le secteur affecté par le projet. Toutefois, cet enjeu est intégré dans les mesures d'atténuation uniquement dans le cas des communautés végétales aquatiques (sections 5.2.7 et 6.2.1) et les seules EEE identifiées sont les EEE végétales. Toutefois, l'étude d'impact devrait aussi préciser les points suivants :

- Le risque découlant des EEE (végétales, vertébrées et invertébrées) sur les communautés vertébrées et benthiques et les mesures d'atténuation qui devraient conséquemment être déployées;
- Les changements climatiques peuvent entraîner une modification des conditions abiotiques, ce qui peut par la suite favoriser l'accèsibilité des EEE à un territoire autrefois inhospitalier (par exemple, par une modification des températures moyennes et de la salinité). Puisque le décret vise une période de dix ans, l'étude d'impact devrait considérer la possibilité :
 - o Qu'une modification du milieu favorise l'introduction de nouvelles EEE;
 - o Qu'il soit nécessaire de modifier les mesures de gestion des EEE en fonction des espèces et des conditions.

Une démonstration de la façon dont cet enjeu a été pris en compte devrait être présentée.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Daniel Potvin-Leduc	Biologiste, M. Sc.		2021/12/03
Marco Bossé	Directeur régional		2021/12/03

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 est recevable

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

- Thématiques abordées :
- Référence à l'addenda :
- Texte du commentaire :

Impact des opérations sur le site de rejet

Réponse à la question QC-15

La réponse est acceptable; nous comprenons que selon les informations disponibles, la situation actuelle ne laisse pas supposer un risque de surutilisation du site. Toutefois, dans le contexte où le dernier rejet de sédiments en mer effectué dans le cadre des opérations de dragage au port de Gros-Cacouna représentait un volume de 48 682 m³, il nous semble inexact que ces volumes soient considérés comme « beaucoup moins importants » que celui du programme de la marina de Rivière-du-Loup, estimé à

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

60 000 m³ annuellement. Nous prenons toutefois en considération la composante de fréquence, qui jusqu'à présent est effectivement moindre au port de Gros-Cacouna. Cependant, dans le contexte où une demande de décret est envisagée afin de mettre en place un programme annuel de dragage au port de Gros-Cacouna, il serait pertinent que les intervenants impliqués dans ces projets fassent un suivi de leurs activités conjointes afin d'établir, au bout du prochain programme décennal, comment les deux projets entrent en interaction.

S'il devient nécessaire d'utiliser simultanément deux cellules différentes, une réévaluation de l'impact sur la faune benthique au site de rejet pourrait être nécessaire. En réponse à la question QC-6, le demandeur indique qu'à « quelques exceptions près, 10 ans vont séparer deux immersions à un même site ». Les situations exceptionnelles où la période de récupération risque d'être moindre que 10 ans pourraient devenir la norme en cas d'utilisation conjointe.

Enfin, nous considérons que ce projet présente une excellente opportunité d'effectuer un suivi des impacts du relargage de sédiments sur les communautés benthiques; ceci permettrait de mettre à jour les conclusions de l'étude de 2008, tout en l'inscrivant dans un contexte de suivi des effets cumulatifs en permettant une comparaison de l'état du site après 15 ans d'usage.

- Thématiques abordées :
- Référence à l'addenda :
- Texte du commentaire :

Mise en suspension des sédiments et augmentation de la turbidité

Réponse à la question QC-17
La réponse est acceptable.

- Thématiques abordées :
- Référence à l'addenda :
- Texte du commentaire :

Espèces exotiques envahissantes (EEE)

Réponse à la question QC-13
La réponse est acceptable. Nous souhaitons cependant souligner que l'impact des EEE ne devrait pas être considéré uniquement en fonction des espèces à statut, mais bien de l'équilibre de l'ensemble de l'écosystème du site – on peut penser, par exemple, aux effets découlant d'une diminution de la biodiversité du secteur. Dans ce contexte, il est pertinent d'intégrer une notion plus large de l'impact appréhendé et de prendre aussi en compte les conséquences sur les communautés benthiques.

Nous considérons que, dans le contexte de ce décret, les méthodes d'atténuation présentées sont appropriées pour contrôler le risque de dissémination des EEE. Si le décret est émis, le demandeur devrait, lors des demandes d'autorisations ministérielles qui le suivront, intégrer à son protocole la transmission du rapport d'inspection et de démarches découlant des mesures d'atténuation BIO1 et BIO2.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Daniel Potvin-Leduc	Biologiste, M. Sc.		2022/03/04
Marco Bossé	Directeur régional		2022/03/04

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.

3

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)
