
DIRECTION DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DES PROJETS HYDRIQUES ET INDUSTRIELS

**Rapport d'analyse environnementale
pour le projet de modification du décret numéro 397-2010
du 5 mai 2010 relatif à la délivrance d'un certificat d'autorisation
à la Société des traversiers du Québec pour le projet
d'amélioration et de réparations majeures et le programme
décennal de dragage d'entretien des quais de Rivière-du-Loup**

Dossier 3211-04-033

Le 12 mai 2014

***Développement durable,
Environnement et Lutte
contre les changements
climatiques***

Québec 

ÉQUIPE DE TRAVAIL

De la Direction de l'évaluation environnementale des projets hydriques et industriels :

Chargé de projet : Monsieur Benoit Vigneault

Analystes : Monsieur François Delaître, coordonnateur
Monsieur Pierre Michon, coordonnateur

Supervision administrative : Monsieur Hervé Chatagnier, directeur

Révision de textes et éditique : Madame Marie-Eve Jalbert, secrétaire

SOMMAIRE

Le 3 décembre 2013, la Société des traversiers du Québec (STQ) a déposé une demande de modification de décret afin d'abandonner le suivi des matières en suspension (MES) et de la turbidité de ses activités de dragage des quais de Rivière-du-Loup. Cette demande de modification a pour principal objectif l'optimisation des opérations de dragage de la STQ aux installations de Rivière-du-Loup. Elle est considérée acceptable sur le plan environnemental par l'équipe d'analyse. En effet, à la lumière des résultats obtenus depuis 2003 avec le suivi des MES et de la turbidité des activités de dragage, la demande de la STQ de mettre fin au suivi est justifiée.

Il est donc recommandé qu'un décret modifiant le décret numéro 397-2010 du 5 mai 2010 modifié par le décret numéro 907-2010 du 3 novembre 2010, autorisant la réalisation du projet d'amélioration et de réparations majeures et le programme décennal de dragage d'entretien des quais de Rivière-du-Loup, soit délivré par le gouvernement à la STQ.

TABLE DES MATIÈRES

Équipe de travail.....	i
Sommaire.....	iii
Liste des tableaux	vii
Liste des annexes	vii
Introduction	1
1. La description de la modification demandée	1
2. L'Analyse environnementale	2
2.1 Les impacts sur le béluga	2
Conclusion.....	3
Références.....	4
Annexes	5

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1	LONGUEUR DU PANACHE DE TURBIDITÉ SELON LES ANNÉES DU SUIVI.....	3
-----------	---	---

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE 1	LISTE DES UNITÉS ADMINISTRATIVES DU MINISTÈRE CONSULTÉES.....	7
----------	---	---

ANNEXE 2	CHRONOLOGIE DES ÉTAPES IMPORTANTES DU PROJET	9
----------	--	---

INTRODUCTION

Le présent rapport constitue l'analyse environnementale du projet de modification du décret numéro 397-2010 du 5 mai 2010 modifié par le décret numéro 907-2010 du 3 novembre 2010 relatif à la délivrance d'un certificat d'autorisation à la Société des traversiers du Québec (STQ) pour le projet d'amélioration et de réparations majeures et le programme décennal de dragage d'entretien des quais de Rivière-du-Loup.

Sur la base des informations fournies par l'initiateur, l'analyse effectuée par les spécialistes du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC) (voir l'annexe 1) permet d'établir l'acceptabilité environnementale de la modification demandée et la pertinence de la réaliser ou non. Les principales étapes précédant la production du présent rapport sont consignées à l'annexe 2.

Ce rapport est divisé en trois principales sections soit, la description du projet de modification et sa raison d'être, l'analyse environnementale des principaux enjeux reliés au projet et finalement, la conclusion.

1. LA DESCRIPTION DE LA MODIFICATION DEMANDÉE

La STQ désire apporter les modifications au décret numéro 397-2010 du 5 mai 2010 modifié par le décret numéro 907-2010 du 3 novembre 2010 afin d'abandonner le suivi des MES et de la turbidité des activités de dragage se déroulant aux installations portuaires de Rivière-du-Loup.

Conformément au décret actuel, la STQ réalise des suivis des MES et de la turbidité lors de ses activités de dragage. Ces suivis sont réalisés annuellement depuis plus de 10 ans et les résultats démontrent que les opérations de dragage ont un effet peu significatif sur la qualité de l'eau dans ce secteur de l'estuaire du Saint-Laurent (STQ 2013b). À la lumière de ces résultats et afin d'optimiser ses opérations, la STQ suggère d'abandonner le programme de suivi des MES et de la turbidité émis durant les travaux actuellement prévus au décret.

La surveillance des mammifères marins sera conservée telle qu'actuellement prévue au décret. Cette vigie est considérée nécessaire puisque la zone de mise en dépôt des sédiments dragués est fréquentée par le béluga.

Enfin, cette demande de modification ne concerne par la caractérisation physicochimique des sédiments. La caractérisation physicochimique prévue à la condition 2 sera maintenue. Cette condition stipule qu'une caractérisation physicochimique des sédiments à draguer doit être réalisée avant chaque dragage d'entretien au quai de Rivière-du-Loup. Le résultat de cette caractérisation doit être déposé au MDDLCC préalablement à la délivrance du certificat d'autorisation requis en vertu de l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement pour la réalisation des activités de dragage.

2. L'ANALYSE ENVIRONNEMENTALE

Plusieurs facteurs contribuent à la variabilité naturelle de la turbidité et de la teneur en MES dans le secteur du quai de Rivière-du-Loup.

Les conditions météorologiques peuvent favoriser l'augmentation des teneurs en MES par l'accroissement de la turbulence dans le milieu côtier. De plus, l'apport des rivières en crue ainsi que les courants de flot et de jusant génèrent une mise en suspension des sédiments et accroissent la turbidité. Ces variations naturelles peuvent être plus importantes que les variations de turbidité générées par le dragage des sédiments (STQ, 2012).

En plus des facteurs naturels entraînant l'augmentation de la turbidité, des activités anthropiques génèrent également une augmentation de la turbidité. Un échantillon d'eau recueilli directement après le passage du traversier en 2011 a démontré une valeur en MES plus importante que celles générées par les opérations de dragage (1 700 mg/l par rapport à une moyenne de 116 mg/l dans la zone sous l'influence du dragage (STQ, 2011)).

De plus, une valeur de 180 mg/l a été enregistrée en 2012 suite au passage du traversier, comparativement à une valeur moyenne de 51,4 mg/l obtenue pour l'ensemble des stations échantillonnées à proximité des activités de dragage. Un grand nombre de facteurs naturels et anthropiques, externes aux activités de dragage, contribuent donc à la variabilité des concentrations de MES présentes dans la colonne d'eau (STQ, 2013a et b).

2.1 Les impacts sur le béluga

Le bruit généré par les activités de dragage au quai du traversier et les activités de mise en dépôt des sédiments en eau libre pourraient induire des changements comportementaux chez les mammifères marins présents ou susceptibles d'être présents dans la zone d'étude. Cependant, selon l'initiateur du projet, les activités de dragage couvrent une gamme de fréquences plutôt réduite, comparativement à d'autres activités d'origine anthropique, telles que le trafic maritime (STQ, 2009a et b). Toutefois, les opérations de dragage sont suspendues lorsque la vigie à bord de la drague observe un ou des bélugas dans un rayon de 400 mètres. Les opérations reprennent lorsque les bélugas se sont éloignés.

Le deuxième impact susceptible de nuire aux bélugas est l'augmentation temporaire de la quantité de MES dans l'eau due aux opérations de dragage aux sites de dragage et au site de dépôt. Cette augmentation des MES pourrait amener les bélugas à s'éloigner temporairement des zones touchées et ainsi perturber leurs activités. L'initiateur du projet a réalisé annuellement un programme de suivi environnemental visant à évaluer les effets du dragage sur les MES dans l'eau et l'étendue du panache de dispersion depuis 2003 (tableau 1). Tel que précédemment mentionné dans le présent rapport, ces suivis ont démontré que les activités de dragage n'ont pas un impact significatif sur cet aspect.

TABLEAU 1 LONGUEUR DU PANACHE DE TURBIDITÉ SELON LES ANNÉES DU SUIVI

Année	Longueur du panache de turbidité (m)	Source
2003	400	Procéan Environnement inc. (2004)
2004	250	Procéan Environnement inc. (2005)
2005	188	Procéan Environnement inc. (2006)
2006	110	Procean Environnement inc. (2007a)
2007	150	Procean Environnement inc. (2007b)
2008	150	DESSAU (2008)
2011	Indéterminée	GENIVAR (2011)
2012	150	GENIVAR (2012)
2013	150	GENIVAR (2013)
Moyenne	193,5	

Source : STQ 2013a

Les données recueillies permettent de constater que la zone des quais est située dans une région naturellement turbide. Les résultats des suivis annuels démontrent que les opérations de dragage de l'aire d'accostage du traversier génèrent un nuage de turbidité variant entre 110 et 400 m de la zone de dragage, et ce, pendant toute la durée des opérations. De plus, selon ces suivis, les concentrations moyennes de MES, mesurées dans le secteur du quai pendant les activités de dragage, sont de l'ordre de 66 à 261 mg/l, ce qui correspond aux moyennes mesurées dans les zones témoins (9 à 280 mg/l). Par ailleurs, les nuages de turbidité créés par la mise en dépôt des sédiments de dragage seraient d'une longueur de 100 m et d'une largeur de 50 m.

CONCLUSION

Acceptabilité environnementale

À la suite de l'analyse environnementale basée sur l'expertise de la Direction de l'évaluation environnementale des projets hydriques et industriels et les avis d'experts, la modification du décret numéro 397-2010 du 5 mai 2010 modifié par le décret numéro 907-2010 du 3 novembre 2010 est jugée acceptable sur le plan environnemental.

Recommandation

Il est donc recommandé d'autoriser la modification du décret numéro 397-2010 du 5 mai 2010 modifié par le décret numéro 907-2010 du 3 novembre 2010. En effet, la STQ a démontré que la modification n'implique aucun impact additionnel sur l'environnement.

Original signé par :

Benoit Vigneault
Géomorphologue, M. Sc.
Chargé de projet

RÉFÉRENCES

Lettre de M. Michel Lefrançois, de la Société des traversiers du Québec, à M. Yves Rochon du ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs, datée du 3 décembre 2013, concernant la demande de modification de décret 397-2010. N/Dossier : 2146-07-0031, 1 page et 1 pièce jointe.

SOCIÉTÉ DES TRAVERSIERS DU QUÉBEC. (2013a) Projet d'amélioration et de réparations majeures et le programme décennal de dragage d'entretien des quais de Rivière-du-Loup (397-2010). Demande de modification du décret ministériel N° de projet 111-14784-01-800, par GENIVAR, décembre 2013, 18 pages incluant 2 annexes.

SOCIÉTÉ DES TRAVERSIERS DU QUÉBEC. (2013b) Programme de surveillance et de suivi environnemental des travaux de dragage aux quais de Rivière-du-Loup, 2013, par GENIVAR, 2013, 47 pages et annexes.

SOCIÉTÉ DES TRAVERSIERS DU QUÉBEC. Programme de surveillance et de suivi environnemental des travaux de dragage aux quais de Rivière-du-Loup, 2012, par GENIVAR, 2012, 49 pages et annexes.

SOCIÉTÉ DES TRAVERSIERS DU QUÉBEC. Programme de surveillance et de suivi environnemental des travaux de dragage aux quais de Rivière-du-Loup, 2011, par GENIVAR, 2011, 46 pages et annexes.

SOCIÉTÉ DES TRAVERSIERS DU QUÉBEC (2009a). Étude d'impact sur l'environnement des travaux d'amélioration et de réparations majeures aux quais de Rivière-du-Loup – Rapport final – Tome 1 « Construction », par CIMA+ et Roche Ltée, janvier 2009, 230 pages et 14 annexes.

SOCIÉTÉ DES TRAVERSIERS DU QUÉBEC (2009b). Étude d'impact sur l'environnement des travaux d'amélioration et de réparations majeures aux quais de Rivière-du-Loup – Rapport final – Tome 2 « Dragage », par CIMA+ et Roche Ltée, janvier 2009, 176 pages et 13 annexes.

ANNEXES

ANNEXE 1 LISTE DES UNITÉS ADMINISTRATIVES DU MINISTÈRE CONSULTÉES

- Direction régionale de l'analyse et de l'expertise du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine;
- Direction des opérations régionales du Bas-Saint-Laurent, secteur de la faune;
- Direction du suivi de l'état de l'environnement, service des avis et des expertises.

ANNEXE 2 CHRONOLOGIE DES ÉTAPES IMPORTANTES DU PROJET

Date	Événement
2013-12-05	Réception de la demande de modification du décret numéro 397-2010 du 5 mai 2010 concernant l'abandon du suivi des MES et de la turbidité.
2014-01-17	Fin de la période de consultation.
2014-03-17	Réception du dernier avis d'expert.