Société portuaire du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie

Programme décennal de dragage d'entretien – Installations portuaires de Rimouski

Dossier : 3211-02-327

ADDENDA 1 – PREMIÈRE SÉRIE DE RÉPONSES AUX QUESTIONS ET COMMENTAIRES

Numéro de projet CIMA+ : R01203A
Juillet 2026 – Émission 00
VOLUME 1

Société portuaire du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie

Programme décennal de dragage d'entretien –
Installations portuaires de Rimouski

Dossier : 3211-02-327

ADDENDA 1 – PREMIÈRE SÉRIE DE RÉPONSES AUX QUESTIONS ET COMMENTAIRES

Vérifié par :

Carl Gagné, ing.
N° de membre OIQ : 126282

Karine Bureau, géo., B. Sc.
N° de membre OGQ : 719

300–1145, boul. Lebourgneuf, Québec QC G2K 2K8 CANADA T 418 623-3373 F 418 623-3321

Numéro de projet CIMA+ : R01203A
Juillet 2026 – Émission 00

Équipe de réalisation

Société portuaire du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie

Caroline Ratté	Directrice de l'environnement et du développement durable
David Parent, ing., M.G.P.	Directeur des infrastructures portuaires
Yannick Isabelle, maître de port de Rimouski	Aide à la planification

CIMA+ s.e.n.c.

Olivier Gauthier, ing.	Directeur de projet
Carl Gagné, ing.	Chargé de projet
Karine Bureau, géo., B. Sc.	Directrice de l'étude d'impact
Andréane Chabot, M. Sc. biogéo.	Planification et rédaction
Catherine Vallières, M. Sc. biol.	Rédaction
Anissa Amri, M. Sc. biol.	Spécialiste des mammifères marins
Roxane Tremblay, Ph. D. géogr.	Experte en qualité de l'eau et sédiments
Christian Gagnon, B. Sc. biol.	Expert environnement
Michel Germain, géomorphologue, M. Sc. Eau	Expert environnement
Maxime Châteauneuf, B. Sc. géom.	Cartographie
Loïc Fournier-Simon, M. Sc. géom.	Cartographie
Joëlle Renauld, adjointe administrative	Révision linguistique et mise en pages

Groupe conseil DLH inc.

Marc-André Baillargeon, T.P.	Conseiller technique en dragage

Table ronde participation publique

Hugo Mimee, urbanisme	Professionnel de la participation publique
Isabel T. Dion, M. Sc. politique	Analyste-rédactrice en participation publique

Registre des émissions			
N° d'émission	**Révisé par**	**Date**	**Description de l'émission**
0A	CG/KB	2026-07-30	Version préliminaire
00	CG/KB	2026-07-31	Version finale

Référence à citer

CIMA+, 2026. *Addenda 1 – Première série de réponses aux questions et commentaires – Programme décennal de dragage d'entretien – Installations portuaires de Rimouski*. Société portuaire du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie. Version finale (R01203A), 76 p. + annexes.

Propriété et confidentialité

À moins d'entente entre CIMA+ s.e.n.c. et son client à l'effet contraire, tous les documents, qu'ils soient imprimés ou électroniques, ainsi que tous les droits de propriété intellectuelle qui y sont contenus, appartiennent exclusivement à CIMA+ s.e.n.c., laquelle réserve tous ses droits d'auteur. Toute utilisation ou reproduction sous quelque forme que ce soit, même partielle, pour des fins autres que le projet dans le cadre duquel les documents ont été préparés est strictement interdite à moins d'obtenir l'autorisation de CIMA+ s.e.n.c.

Table des matières

1. Introduction 1

2. Volet administratif et description du projet 3

3. Volet scénario de dragage 9

4. Volet milieux humides, hydriques et naturels 25

5. Volet gestion terrestre des sédiments 37

6. Volet faunique 45

7. Volet atmosphère et bruit 57

8. Volet milieu humain/social 63

9. Volet mesures d'urgence 73

10. Références bibliographiques 75

Liste des tableaux

Tableau 6.1 : Analyse comparative des scénarios de réalisation du dragage d'entretien initial selon la séquence « éviter–minimiser–compenser » 21

Tableau 8.1 : Description des écarts relatifs obtenus en fonction des paramètres mesurés et justification des écarts au-delà de 60 % 26

Tableau 7.3.1 : Sommaire de la quantification des émissions de GES du dragage hydraulique et mécanique 61

Tableau 36.1 : Identification des principaux éléments du cadre bâti sur le territoire du port de Rimouski 70

Liste des figures

Figure 1.1 : Annotation de la carte 2.1 de l'annexe K de l'étude d'impact illustrant la distribution de la végétation littorale et sublittorale observée lors des relevés terrain de juillet 2024 5

Figure 3.1 : Niveaux de calcul de conception des postes à quai du port de Rimouski 11

Figure 6.1 : Contraintes environnementales en lien avec le dragage 18

Figure 13.1 : Photographie d'une trappe à sédiments 34

Figure 24.1 : Zones comprenant 50, 75 et 95 % de la population de bélugas de l'estuaire du Saint-Laurent, obtenues au moyen de la méthode des noyaux bidimensionnels à partir des détections provenant de relevés aériens systématiques photographiques et visuels par transects linéaires effectués au-dessus de l'estuaire et du golfe du Saint-Laurent en été (1990-2022), à l'automne (2013-2020), à l'hiver (2013-2023) et au printemps (2013-2019) 52

Liste des annexes

R-2A Biorex 2008 – Dragage d'entretien du port de Rimouski-Est

R-2B Biorex 2008 – Dragage du havre de pêche de Rimouski-Est

R-8A Estimations des volumes de sédiments contaminés à draguer (cartes bonifiées)

R-8B Compte rendu de la rencontre entre le MELCCFP et la SPBSG / Programme analytique des sédiments soumis au MELCCFP pour approbation / Courriel de M. Gérard Denis confirmant que le programme est adéquat pour réaliser l'échantillonnage

R-8C Tableau des résultats du contrôle qualité des échantillons-sédiments

R-15.1 Évaluation environnementale de site Phase I – Réaménagement des installations portuaires de Rimouski-Est, QC

VOLUME 2

R-15.2 Évaluation environnementale de site Phase I – Réaménagement des installations portuaires de Rimouski-Est, QC (suite)

VOLUME 3

R-15.3 Évaluation environnementale de site Phase I – Réaménagement des installations portuaires de Rimouski-Est, QC (suite)

VOLUME 4

R-15.4 Évaluation environnementale de site Phase I – Réaménagement des installations portuaires de Rimouski-Est, QC (suite)

VOLUME 5

R-15.5 Évaluation environnementale de site Phase I – Réaménagement des installations portuaires de Rimouski-Est, QC (suite)

R-16 Secteurs d'entreposage temporaire des sédiments à assécher

R-37 Plan de mesures d'urgence – Port de Rimouski

1. Introduction

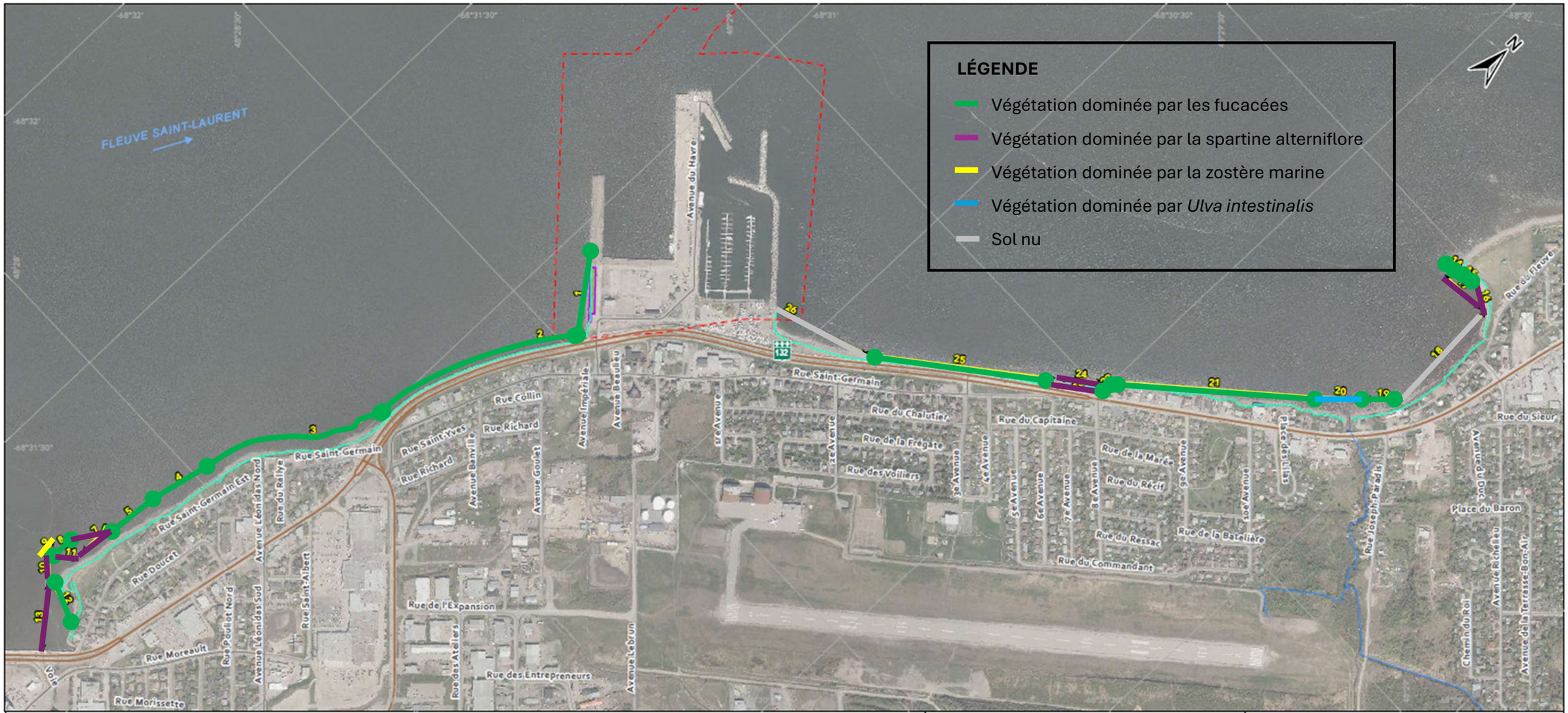
Le présent document vise à répondre à la première série de questions et commentaires du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) sur l'étude d'impact sur l'environnement du programme décennal de dragage d'entretien des installations portuaires de Rimouski par la Société portuaire du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie inc. (SPBSG) sur le territoire non organisé aquatique de la municipalité régionale de comté de Rimouski-Neigette (dossier 3211-02-327).

2. Volet administratif et description du projet

QC - 1 À la section 5.2.2.2 de l'étude d'impact, l'initiateur mentionne que des travaux de caractérisation de l'habitat du poisson et des herbiers aquatiques ont été menés en juillet 2024 par CIMA+. Les résultats de ces inventaires sont présentés au tableau *2.3 : Pourcentage de recouvrement des herbiers aquatiques selon les principales espèces végétales observées dans la zone d'étude en 2024* de l'annexe K de l'étude d'impact.

Afin de préciser le portrait de la végétation aquatique dans la zone portuaire, l'initiateur doit intégrer les données issues de ces inventaires et les zones qui ont été caractérisées à la carte *5.2.2 Délimitation des écosystèmes côtiers, selon le Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières de l'UQAR* de l'étude d'impact, ou présenter une carte distincte permettant de visualiser les résultats de ces inventaires terrain.

R-1 Les résultats des inventaires de la végétation littorale et sublittorale présentés au tableau 2.3 doivent être analysés en parallèle avec la carte 2.1 de l'annexe K de l'étude d'impact. Cette carte est rapportée à la figure 1.1 ci-dessous et a été annotée afin de visualiser plus facilement la distribution de la végétation observée lors des travaux de caractérisation de juillet 2024. Il importe de souligner que ces observations concordent avec les données du Laboratoire de dynamiques de gestion intégrée des zones côtières de l'UQAR.



Hydrographie

Limite du littoral

Inventaires

Tronçon homogène de caractérisation des herbiers (ID du tronçon)

Zone caractérisée pour la végétation terrestre

Limite

Zone d'étude restreinte

Sources :
BDTA, 1/250 000, MRN Québec, 2002
SDA, 1/20 000, MRNF Québec, avril 2012
Inventaires terrain, CIMA+, 2023-2024
Service d'imagerie © Gouvernement du Québec

Réalisé par : Maxime Châteauneuf
Vérifié par : Andréane Chabot



Société portuaire du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie
Québec

ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT - PROGRAMME DE DRAGAGE DÉCENNAL DES INSTALLATIONS PORTUAIRES DE RIMOUSKI

CARTE 2.1 - Localisation de la limite du littoral et des tronçons de caractérisation des herbiers aquatiques

0 100 200 m
MTM, fuseau 6, NAD83 (SCRS)

Octobre 2025

R01203A

CIMA+

Cette carte est la propriété intellectuelle de "CIMA+". Toute reproduction totale ou partielle est conditionnée par un accord préalable explicite d'un collaborateur de "CIMA+".

QC - 2 L'initiateur cite plusieurs études sur lesquelles il s'est appuyé pour la réalisation de son étude d'impact, mais certaines ne sont pas incluses dans les documents déposés. Bien que l'étude d'impact contienne une synthèse des données contenues dans ces études, certaines d'entre elles sont nécessaires dans leur ensemble pour l'analyse des impacts du programme décennal de dragage d'entretien.

Ainsi, afin que l'équipe d'analyse soit en mesure de réaliser son évaluation environnementale du projet, l'initiateur doit fournir les documents suivants :

1. Biorex inc., 2008a. Dragage d'entretien du port de Rimouski-Est : Examen préalable. Rapport final réalisé pour le compte de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada. 77 p. + annexes.
2. Biorex inc., 2013. Dragage du havre de pêche de Rimouski-Est : Évaluation des effets environnementaux. Rapport final réalisé pour le compte de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada. 89 p. + annexes.

R-2 Les deux études demandées sont jointes aux annexes R-2A et R-2B.

3. Volet scénario de dragage

QC - 3 À la section 4.2.1.1 de l'étude d'impact, l'initiateur indique :

« Dans le cadre du dragage décennal projeté, le premier dragage sera entrepris afin de rétablir la profondeur d'eau pour le passage sécuritaire des navires utilisant le chenal et les postes d'amarrage, soit à 5,2 m pour le chenal et à 7,3 m pour les postes d'amarrage 3, 4 et 5 du secteur commercial. Actuellement, des navires nécessitant un tirant d'eau important doivent attendre la marée haute et réduire le poids de leur cargaison pour pouvoir entrer ou sortir du port de Rimouski.

Dans le secteur des pêcheurs, le dragage fera passer la profondeur nominale du secteur de 2,6 à 3,6 m sous le zéro des cartes marines pour l'accès et à 4,0 m pour le quai des pêcheurs. Plusieurs pêcheurs ont fait part à la SPBSG, ces dernières années, que leurs navires touchaient le fond marin à marée basse, notamment dans le secteur du quai éperon. »

Afin de respecter l'approche d'atténuation *éviter-minimiser-compenser* prévue à l'article 46.0.1 de la LQE, l'initiateur devra s'en tenir à la profondeur minimale nécessaire et tenir compte du surdragage pour assurer la sécurité des manœuvres maritimes essentielles à ses opérations, limitant ainsi la durée de l'intervention et l'impact de celle-ci sur le milieu.

Ainsi, l'initiateur doit justifier les profondeurs de dragage prévues pour chaque secteur du programme décennal de dragage d'entretien, en se référant, notamment, au minimum nécessaire pour le passage sécuritaire des navires selon Transport Canada et en prenant soin d'indiquer s'il est prévu de réaliser un dragage de capitalisation ou de draguer plus profondément que ce qui a été dragué par le passé.

R-3 Les profondeurs de dragage retenues pour chacun des secteurs du programme décennal d'entretien ont été déterminées en fonction des besoins opérationnels réels du port, de manière à assurer la sécurité des manœuvres maritimes tout en limitant le volume de sédiments dragués. Cette approche est conforme à la séquence d'atténuation « éviter–minimiser–compenser » prévue à l'article 46.0.1 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (LQE), puisqu'elle vise à réaliser uniquement le dragage minimal requis pour maintenir les activités portuaires.

Les profondeurs nominales visées correspondent aux profondeurs minimales permettant le passage sécuritaire des navires fréquentant les différentes installations portuaires, en tenant compte du tirant d'eau des navires, de la garde sous quille requise pour les manœuvres sécuritaires, des variations du niveau d'eau ainsi que du surdragage technique nécessaire pour respecter les tolérances d'exécution des travaux.

Par ailleurs, les profondeurs retenues correspondent aux gabarits des années antérieures pour les postes 3 ,4, 5 et chenal et aux profondeurs de conception des infrastructures portuaires. En ce qui concerne le secteur des pêcheurs, les données historiques de bathymétrie et les profondeurs de dragage des campagnes antérieures ne sont pas disponibles. Les profondeurs retenues ont donc été établies en fonction des besoins opérationnels actuels des embarcations desservant ce secteur et des profondeurs nominales associées à la conception des infrastructures. Elles correspondent aux profondeurs minimales requises pour assurer un accès sécuritaire aux quais, sans viser un approfondissement des installations. Lors de la conception du port, les postes d'amarrage 6 et 7 ont été aménagés pour une profondeur nominale de -4,3 à -6,0 m, tandis que les postes d'amarrage 3, 4 et 5 ont été conçus pour une profondeur nominale de -8,5 à -9,0 m (voir figure 3.1 tirée de Gaston Drouin & Associés, 1992). Le programme de dragage ne vise donc pas à approfondir les installations au-delà de leur conception initiale, mais plutôt à rétablir les profondeurs qui ont été progressivement réduites par l'accumulation naturelle de sédiments.

Secteur commercial

Le chenal d'accès sera dragué jusqu'à une profondeur nominale de -5,2 m, correspondant à la profondeur minimale requise pour assurer l'accès sécuritaire des navires desservant le port. Les postes d'amarrage 3, 4 et 5 seront rétablis à une profondeur de -7,3 m représentant un compromis acceptable entre la capacité maximale de chargement des navires, qui est rarement atteinte, et les besoins opérationnels réels de Rimouski. Les navires ayant le tirant d'eau le plus profond sont les pétroliers avec un tirant d'eau maximal de 7,8 m. Puisqu'ils font seulement les manœuvres d'arrivée et de départ à marée haute et que la hauteur moyenne des pleines mers supérieures est de 3,87 m à Rimouski, cela nécessite, au strict minimum, une profondeur d'eau disponible, en tout temps, de ± 4 m, auquel on ajoute une profondeur additionnelle de 1 m comme marge de sécurité.

L'ensablement observé au fil des ans réduit actuellement les profondeurs disponibles, obligeant certains navires ayant un tirant d'eau important à attendre la marée haute et à réduire leur chargement afin de pouvoir entrer ou quitter le port en toute sécurité. Le dragage permettra ainsi de rétablir les conditions d'exploitation initialement prévues sans augmenter la capacité d'accueil du port.

Secteur des pêcheurs

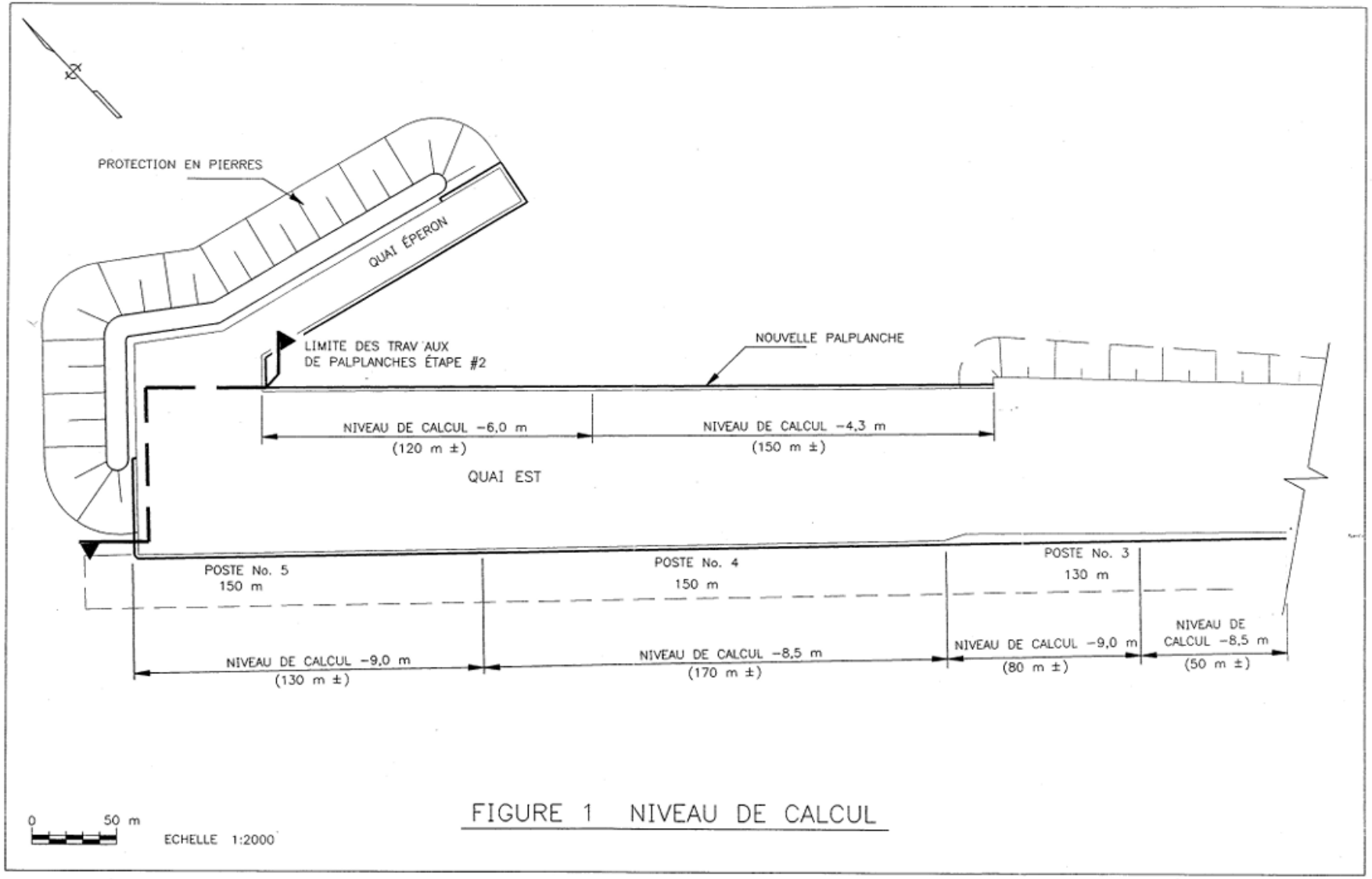
Dans le secteur des pêcheurs, le chenal d'accès sera rétabli à une profondeur de -3,6 m et les abords des postes d'amarrage 6 et 7 à une profondeur de -4,0 m, conformément aux profondeurs prévues lors de la conception des installations (Gaston Drouin & Associés, 1992).

Ces profondeurs répondent aux besoins opérationnels des embarcations de pêche qui utilisent régulièrement ces infrastructures. Dans le secteur des pêcheurs, les navires sont de plus petites dimensions, mais doivent néanmoins être en mesure de manœuvrer en tout temps, y compris à marée basse. Au cours des dernières années, plusieurs pêcheurs ont signalé que leurs navires touchaient le fond marin à marée basse, notamment dans le secteur du quai éperon, ce qui compromet la sécurité des manœuvres et l'accessibilité aux quais.

Considérant que les plus grands navires de pêche présentent un tirant d'eau d'environ 3,2 m, il est essentiel qu'ils ne touchent, en aucune circonstance, le fond marin. Une profondeur de 4,0 m aux postes à quai et de 3,6 m dans les zones de manœuvre est donc jugée suffisante pour assurer des conditions d'exploitation sécuritaires, tout en répondant aux besoins opérationnels de la flotte de pêche.

Prise en compte du surdragage

Les profondeurs mentionnées correspondent aux profondeurs nominales d'exploitation. Un surdragage limité sera réalisé uniquement afin de tenir compte des tolérances d'exécution des équipements de dragage et de maintenir les profondeurs d'entretien pendant une période raisonnable. Ce surdragage ne constitue pas un approfondissement des infrastructures. Il permet d'assurer que la profondeur minimale requise est atteinte sur l'ensemble de la zone draguée. En effet, les bathymétries réalisées à des fins de navigation reposent sur les profondeurs minimales plutôt que les profondeurs moyennes. Ainsi, toute surélévation du fond par rapport à la profondeur cible constitue une contrainte à la navigation.



Source : Gaston Drouin & Associés (1992).

Figure 3.1 : Niveaux de calcul de conception des postes à quai du port de Rimouski

QC - 4 Le programme décennal de dragage d'entretien est prévu sur une superficie de 174 256 m² et un gabarit de dragage de 205 289 m² (section 4.2.1.1 de l'étude d'impact).

L'initiateur indique au tableau 4.2.1 *Profondeurs, volumes et superficies prévus pour le dragage initial par rapport au zéro des cartes marines* que « les volumes et surfaces d'excavation incluent les pentes de retour au fond marin de 3:1, lesquelles peuvent être hors gabarit ». De ce fait, pour les postes d'amarrage 3,4 et 5, et pour l'accès des pêcheurs, la superficie à draguer est supérieure à la superficie du gabarit de dragage.

À la section 7.2.1, l'initiateur mentionne d'ailleurs : « En outre, les travaux seront réalisés au sein du même gabarit de dragage que par le passé [...]. Ainsi, aucune superficie additionnelle de fond marin ne sera affectée.

À la carte 4.2.1 *Limites du gabarit de dragage et des secteurs à draguer*, l'ensemble des superficies à draguer semble être à l'intérieur du gabarit de dragage, et il semble y avoir un chevauchement entre certaines zones.

L'initiateur doit :

a) Expliquer la différence entre la superficie de dragage présentée (174 256 m2) et le gabarit de dragage (205 289 m2), en définissant chacun des concepts.

b) Confirmer que le calcul des volumes à draguer, comme présenté au tableau 4.2.1, prend en considération le chevauchement de certaines zones de dragage, tel que présenté à la carte 4.2.1

c) Préciser la carte 4.2.1 Limites du gabarit de dragage et des secteurs à draguer :

   i. Identifier si des superficies se chevauchent ;
   ii. Spécifier si les secteurs à draguer comprennent les pentes de retour au fond marin. Le cas échéant, ajuster la carte pour représenter adéquatement l'ensemble des superficies qui feront l'objet de dragage ;
   iii. Spécifier sur cette carte les profondeurs qui seront atteintes lors du dragage.

d) Confirmer que l'analyse des impacts a été réalisée en considérant les pentes de retour au fond marin, lesquelles peuvent être hors gabarit. Le cas échéant, identifier et détailler les impacts potentiels de ces pentes.

R-4 a) La superficie de dragage de 174 256 m² et le gabarit de dragage de 205 289 m² représentent deux concepts distincts.

Le gabarit de dragage correspond à la superficie fonctionnelle requise pour assurer l'exploitation sécuritaire des installations portuaires et la navigation des navires de conception. Il est défini en fonction des profondeurs et des dimensions nécessaires aux manœuvres et à l'accostage des navires, ainsi qu'à l'accès des usagers. La superficie totale du gabarit de dragage est de 205 289 m².

La superficie de dragage correspond, quant à elle, à la superficie du fond marin qui doit être excavée afin d'atteindre les profondeurs de conception à l'intérieur du gabarit. Pour le programme décennal de dragage d'entretien, cette superficie est estimée à 174 256 m². La différence de 31 033 m² entre le gabarit de dragage et la superficie à draguer s'explique par le fait que certaines parties du gabarit présentent déjà les profondeurs requises et ne nécessitent donc aucune intervention.

Comme indiqué à la section 4.2.1, les superficies et les volumes d'excavation incluent les pentes de raccordement au fond marin de 3H : 1V. Ces pentes sont nécessaires pour assurer la stabilité des talus excavés et prévenir l'éboulement ou le glissement des sédiments vers les zones draguées. Ainsi, dans certains secteurs, notamment aux postes d'amarrage 3, 4 et 5 ainsi qu'à l'accès des pêcheurs, la superficie d'excavation peut être supérieure à la superficie du fond horizontal correspondant au gabarit de navigation.

Les dépassements apparents observés entre certaines superficies à draguer et le gabarit de dragage sont donc attribuables à l'intégration de ces pentes d'excavation. Celles-ci constituent un élément technique essentiel à la réalisation et au maintien des profondeurs projetées. Elles ne correspondent pas à de nouvelles zones fonctionnelles destinées à la navigation, mais à des surfaces additionnelles requises pour assurer la stabilité géotechnique des travaux.

b) Ces chevauchements découlent de la représentation de différents secteurs de dragage adjacents et n'entraînent aucune double comptabilisation des superficies ni des volumes. La superficie totale à draguer et le volume total à draguer présentés correspondent respectivement à la superficie nette d'intervention et au volume net de matériaux à draguer.

Ainsi, bien que certaines superficies d'excavation associées aux pentes puissent excéder localement la superficie du gabarit de navigation, aucune nouvelle zone de navigation n'est créée et les travaux demeurent limités aux secteurs déjà prévus pour l'entretien des installations portuaires.

c) Les secteurs représentés à la carte 4.2.1 ne comportent pas de chevauchement réel des superficies de dragage. Les chevauchements apparents résultent de la représentation graphique de secteurs adjacents ou de l'intersection de différentes zones fonctionnelles.

Les pentes de retour sont indiquées sur le plan de dragage à l'annexe H; elles sont identifiées par le symbole suivant sur la carte :



Les profondeurs de conception visées pour chacun des secteurs de dragage sont indiquées sur le plan de dragage à l'annexe H.

d) L'analyse des impacts a été réalisée en considérant l'ensemble des travaux de dragage, incluant les surfaces associées aux pentes de retour au fond marin de 3H : 1V, lorsque celles-ci s'étendent localement à l'extérieur du gabarit de navigation.

Ces pentes sont requises pour assurer la stabilité géotechnique des talus excavés et prévenir le glissement ou l'éboulement des sédiments vers les secteurs dragués. Elles ne constituent pas de nouvelles zones de navigation ni de nouvelles infrastructures, mais plutôt des aménagements nécessaires à l'intégration sécuritaire des secteurs dragués au fond marin existant.

Les impacts potentiels associés à ces pentes sont de même nature que ceux associés aux travaux de dragage et comprennent principalement la perturbation temporaire du fond marin, la remise en suspension des sédiments lors des travaux ainsi que la modification locale de la bathymétrie. Ces impacts ont été considérés dans l'évaluation environnementale du projet et aucun impact additionnel significatif n'est anticipé en raison de la présence des pentes de retour au fond marin.

QC - 5 L'initiateur souhaite réaliser un programme décennal de dragage d'entretien pour un volume de sédiments estimé à 364 388 m^3 sur une superficie à draguer de 174 256 m^2 et un gabarit de dragage de 205 289 m^2 (sections 1 et 4.2.1.1 de l'étude d'impact). Cela correspond à un dragage d'entretien initial d'un volume de 139 388 m^3 et des dragages d'entretien subséquents de 25 000 m^3 qui seront réalisés annuellement (section 4.2.1.1 de l'étude d'impact).

Pour justifier ce scénario, l'initiateur mentionne à la section 2.4.1 de l'étude d'impact que « Selon les volumes dragués et la fréquence des dragages, le volume qui s'accumule chaque année dans le havre, le secteur des pêcheurs et le chenal, varierait entre 10 000 et 25 000 m^3. » et, dans le cas du programme décennal de dragage d'entretien : « Selon les taux d'accumulation estimés à partir des dragages précédents l'accumulation annuelle moyenne de sédiments est estimée à 22 000 m^3 mp (mesuré en place). » L'initiateur précise aussi qu'« [...] une hypothèse a été élaborée afin d'anticiper l'imprévisible » et une approche de précaution a été adoptée (section 4.2.1.1 de l'étude d'impact).

Or, en se fiant aux données historiques, ce scénario semble grandement surestimer les volumes à draguer, et ne semble pas adhérer à l'approche d'atténuation *éviter-minimiser-compenser* prévue à l'article 46.0.1 de la LQE. À la section 5.1.5.3 de l'étude d'impact, l'initiateur présente la compilation de l'historique de dragage au port commercial et dans le chenal d'approche. Le plus grand cumulatif par décennie est de 144 000 m^3 pour un dragage sur plusieurs années durant la décennie 1980-1990 aux quais commerciaux et dans le chenal d'accès, ce qui reviendrait à environ 14 400 m^3 de sédiments dragués annuellement. En se référant au tableau 2.4.1 *Historique des dragages dans le port de Rimouski de 1974 à 2023*, le volume total pour cette décennie (années 1980 à 1989) serait plutôt de 181 000 m^3, pour une moyenne annuelle de 18 100 m^3. Dans les deux cas, ces volumes moyens sont inférieurs au 22 000 m^3 estimé par l'initiateur. L'ajout du quai des pêcheurs et du chenal d'accès y étant rattaché n'est pas suffisant pour justifier cet écart. En effet, selon l'information présentée au tableau 2.4.1, un seul dragage de 5 000 m^3 a été réalisé au quai des pêcheurs depuis 1974.

En appliquant l'approche *éviter-minimiser-compenser* (article 46.0.1 de la LQE), l'initiateur doit :

a) Justifier l'écart important entre le volume total moyen des décennies précédentes (calculé à 113 750 m3 à l'aide des données du tableau 2.4.1), et celui prévu dans le cadre de ce programme décennal de dragage d'entretien (364 388 m^3). L'initiateur doit, notamment, justifier le volume prévu pour le dragage d'entretien initial (139 388 m^3) et ceux prévus pour les dragages d'entretien subséquents (25 000 m^3 annuellement).

b) Préciser comment le programme décennal de dragage d'entretien a été optimisé, autre que selon la contrainte budgétaire, afin de répondre aux objectifs visés pour la navigation notamment, afin de permettre la minimisation des impacts sur l'environnement ;

c) Décrire les paramètres de dragage qui permettront d'établir les zones prioritaires de dragage.

R-5 a) Justification des volumes prévus au programme décennal de dragage d'entretien

Le volume total de 364 388 m³ présenté pour le programme décennal de dragage d'entretien constitue une enveloppe maximale de dragage établie selon une approche conservatrice visant à tenir compte de la variabilité interannuelle des taux de sédimentation observés historiquement dans les différents secteurs du port de Rimouski.

Le volume de dragage d'entretien initial, estimé à 139 388 m³, correspond au volume nécessaire pour rétablir les profondeurs de conception dans l'ensemble des secteurs visés par le programme à partir des données bathymétriques les plus récentes. Ce volume reflète l'accumulation de sédiments observée depuis les derniers dragages réalisés dans chacun des secteurs et inclut les pentes de raccordement au fond marin requises pour assurer la stabilité des talus excavés.

Pour les dragages d'entretien subséquents, un volume annuel maximal de 25 000 m³ a été retenu afin de tenir compte des variations historiquement observées des taux d'accumulation des sédiments ainsi que des incertitudes associées à l'évolution future des conditions hydrosédimentaires. Ce volume correspond à une estimation conservatrice du volume maximal annuel de sédimentation susceptible de s'accumuler et sert de base à la planification des interventions. Il ne représente pas un volume de dragage annuel prévu, puisque les dragages d'entretien seront réalisés uniquement lorsque les conditions de navigation ou d'exploitation le justifieront et non de façon systématique chaque année.

Les données historiques montrent que les volumes annuels moyens dragués ont généralement été inférieurs au volume maximal prévu dans le cadre du programme. Toutefois, ces données reflètent des interventions d'entretien réalisées à des fréquences variables et dans des secteurs différents selon les besoins opérationnels de chaque période. Elles ne permettent donc pas, à elles seules, de prédire avec précision les volumes de dragage qui pourraient être requis au cours des 10 prochaines années pour l'ensemble des secteurs visés par le programme.

Par ailleurs, il est anticipé que le taux de sédimentation dans le secteur du quai des pêcheurs soit plus élevé depuis le prolongement du brise-lame, réalisé en 2018, ce qui pourrait entraîner des besoins de dragage supérieurs à ceux observés historiquement dans ce secteur. Il est possible que l'historique de dragage dans le secteur des pêcheurs soit incomplet, puisque les archives ont été transférées par Transports Canada, alors que ce secteur était géré par Ports pour petits bateaux de Pêches et Océans Canada (MPO).

Les volumes réels à draguer seront établis avant chaque campagne de dragage à partir de relevés bathymétriques récents permettant de cibler les secteurs nécessitant une intervention. Ainsi, le volume total de 364 388 m³ doit être considéré comme une enveloppe maximale autorisée plutôt que comme un volume qui sera systématiquement extrait au cours de la période de 10 ans.

b) Optimisation du programme de dragage d'entretien

Le programme décennal de dragage d'entretien a été élaboré de manière à répondre aux besoins de navigation tout en minimisant les impacts environnementaux.

L'approche retenue repose sur les principes suivants :

- réalisation de relevés bathymétriques périodiques afin d'identifier uniquement les secteurs nécessitant un dragage;
- limitation des interventions aux zones où les profondeurs deviennent incompatibles avec les besoins de navigation;
- maintien des profondeurs de conception uniquement dans les secteurs essentiels à l'exploitation sécuritaire des installations portuaires;
- utilisation du même gabarit de dragage que celui historiquement utilisé afin d'éviter d'affecter de nouvelles superficies du fond marin;
- réalisation des travaux selon les mesures d'atténuation prévues à l'étude d'impact afin de réduire les effets sur le milieu aquatique.

Cette approche permet de limiter les volumes réellement dragués aux besoins démontrés par les conditions observées au moment des interventions.

c) Paramètres permettant d'établir les zones prioritaires de dragage

Les zones prioritaires de dragage seront déterminées à partir des relevés bathymétriques réalisés avant chaque campagne de dragage.

Les principaux paramètres considérés seront :

- le maintien d'un tirant d'eau sécuritaire pour les navires utilisant les installations portuaires;
- les profondeurs mesurées par rapport aux profondeurs de conception;
- l'épaisseur de sédiments accumulés depuis le dernier dragage;
- les contraintes de navigation dans les chenaux d'accès, les bassins de manœuvre et les postes d'amarrage;
- les besoins opérationnels des usagers du port commercial et du secteur des pêcheurs;
- l'évolution spatiale des zones d'accumulation de sédiments observée lors des relevés bathymétriques successifs.

Ainsi, les interventions seront priorisées dans les secteurs où l'accumulation de sédiments compromet la sécurité de la navigation ou les opérations portuaires, ce qui permettra de limiter les volumes dragués aux besoins réels observés.

QC - 6 À la section 4.2.1.3 de l'étude d'impact, il est indiqué que, pour un dragage mécanique, la période des travaux serait minimalement de 80 jours, si le dragage est réalisé en continu. Pour un dragage hydraulique, la durée minimale du dragage serait de 70 jours.

À la section 4.2.3, il est indiqué que, selon les contraintes en lien avec le poisson, « [...] la réalisation des travaux de dragage devrait s'effectuer entre le 10 octobre et le 31 mars ou entre le 5 juillet et le 15 août afin de protéger ces espèces ». Au final, il est proposé « de respecter la période d'intervention prévue pour les travaux qui s'étendra du 5 juillet à la fin octobre, environ » même si cette période empiète sur la période jugée sensible pour le hareng (sections 7.2.1.5 et 7.2.2 de l'étude d'impact).

À la section 7.2.1.3 de l'étude d'impact, il est indiqué : « De plus, la récurrence des activités autour de l'aire de dragage et de mise en dépôt risque d'altérer les fonctions biologiques des organismes ou le milieu environnant, comme l'ajout d'une couche de sédiments. » L'étude hydrosédimentaire réalisée par Lasalle NHC inc. en 2025 (Annexe I de l'étude d'impact) précise aussi : « Cependant, il est apparu que les matières en suspension (MES) se concentrent rapidement près du fond, quel que soit le type de sédiments et la méthode de dragage et qu'ils sont remis en suspension proche du fond lors des cycles de vives-eaux jusqu'à ce qu'ils atteignent une zone de dépôt permanente. Seule une réduction de la fréquence de relargage (exemple : dragage mécanique sur 8 à 10 heures par jour plutôt qu'en continu) permettrait de réduire cette accumulation et possiblement respecter les critères de qualité d'eau. »

Finalement, à la section 5.1.5.3 de l'étude d'impact, l'initiateur mentionne que « [m]ême si la charge sédimentaire augmentait dans les prochaines décennies au port de Rimouski, il n'est pas acquis que les besoins en dragage (fréquence et volume) augmenteraient étant donné la hausse anticipée du niveau de la mer qui pourrait même entraîner une baisse de la fréquence et du volume à draguer ».

Selon l'article 46.0.1 de la LQE et les *Lignes directrices pour la conservation des habitats fauniques*[1], il est de la responsabilité de l'initiateur de projet d'appliquer la séquence d'atténuation *éviter-minimiser-compenser*. Or, selon l'information transmise, il semble que la réalisation des travaux de

[1] Lignes directrices pour la conservation des habitats fauniques.

dragage en continu peut porter atteinte à certaines composantes de l'habitat d'espèces aquatiques, notamment en raison de l'augmentation de la concentration de MES en profondeur.

a) L'initiateur doit s'engager à respecter les périodes de faible risque pour la faune pour la réalisation des travaux de dragage d'entretien initial, soit du 10 octobre au 31 mars et du 5 juillet au 15 août. Si cela n'est pas possible, l'initiateur doit démontrer comment il a tenté d'éviter la réalisation de travaux durant ces périodes, et proposer des mesures d'atténuation en conséquence.

b) L'initiateur doit expliquer en quoi le scénario de dragage d'entretien initial présenté constitue un scénario optimisé après l'application de la séquence éviter-minimiser-compenser. Pour ce faire, l'initiateur doit démontrer que le scénario proposé est celui qui permet de minimiser la plus grande quantité d'impacts, notamment en lien avec la dispersion des MES en profondeur, le respect des périodes de restriction fauniques, les périodes d'arrêts potentielles en raison des conditions météorologiques, les effets potentiels des changements climatiques, la durée du dragage en fonction du type de drague utilisé, etc.

c) L'initiateur doit préciser s'il a envisagé de réaliser le dragage d'entretien initial sur une période de deux ans afin de respecter les périodes ayant moins d'impact sur la faune aquatique et également pour minimiser la dispersion des MES en profondeur. Le cas échéant, l'initiateur doit préciser les raisons pour lesquelles un tel scénario n'a pas été retenu.

R-6 a) Il n'est malheureusement pas possible de s'engager à réaliser le dragage seulement lors des périodes de faible risque pour le poisson. En effet, les conditions maritimes en automne sont souvent défavorables au port de Rimouski et peuvent rendre les opérations de dragage difficiles, voire impossibles, et ce, dès la fin octobre dans les zones les plus exposées, comme le chenal d'accès et le port commercial. En outre, la présence de glace ne permet pas de draguer de façon sécuritaire en hiver. Si on ajoute à ces contraintes météorologiques les périodes de restrictions de travaux en eau du MPO (2017) pour le capelan et le hareng ainsi que la période de montaison du saumon atlantique mentionnée à la question Q-22 du présent document, il ne resterait que trois semaines en octobre (21 jours) où les travaux de dragage pourraient être réalisés sans contraintes environnementales. La figure suivante permet d'illustrer les différentes périodes mentionnées dans le texte ci-dessus et de mieux visualiser l'intégralité des contraintes environnementales avec lesquelles le dragage doit conjuguer.

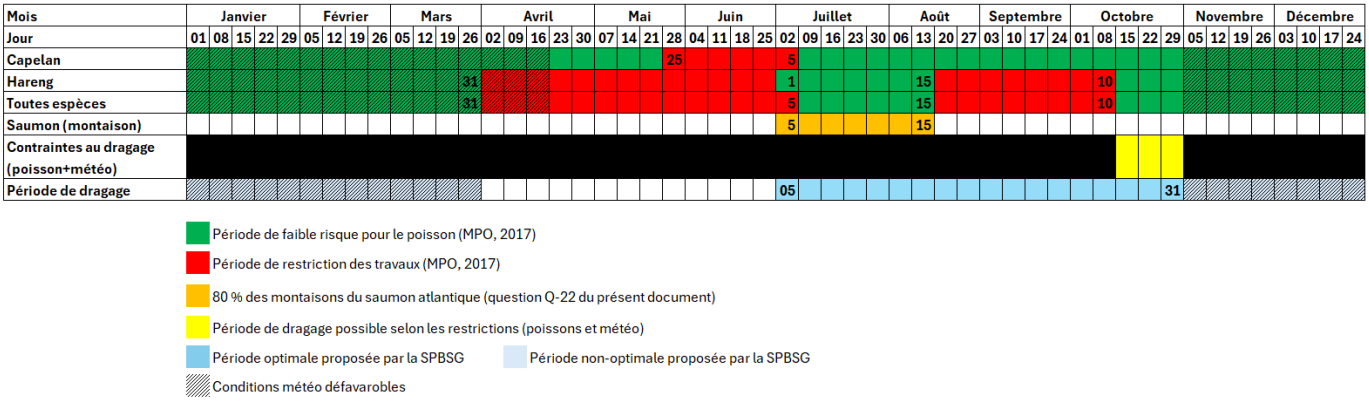


Figure 6.1 : Contraintes environnementales en lien avec le dragage

Il importe de rappeler qu'aucun site de ponte du hareng n'est connu au sein et aux environs du gabarit de dragage ou du site de rejet en eau libre et que c'est pour cette raison qu'il est proposé de pouvoir draguer au cours de la période du 15 août au 10 octobre.

Le scénario de dragage d'entretien initial proposé par la SPBSG constitue un scénario optimal pour assurer la réalisation des travaux de dragage supervisés par la SPBSG.

Il résulte de l'application de la séquence « éviter–minimiser–compenser » dans la mesure où il permet de réduire, dans son ensemble, la plus grande quantité d'impacts potentiels tout en assurant la sécurité des usagers et le maintien des opérations essentielles à l'approvisionnement des communautés locales et régionales.

La période proposée, soit du 5 juillet au 31 octobre, tient compte du fait que le saumon se reproduit dans la rivière Rimouski et que les travaux exécutés dans la période de montaison risquent peu d'affecter ce comportement ainsi qu'aucun site de ponte du hareng n'est connu dans le gabarit de dragage ni à proximité du site de rejet en eau libre. Dans ce contexte, l'autorisation de draguer durant cette fenêtre apparaît comme un compromis équilibré permettant d'éviter les enjeux les plus critiques tout en conservant une marge suffisante pour réaliser les travaux dans des conditions opérationnelles acceptables.

L'élargissement de la fenêtre de dragage est également une mesure importante de minimisation. En permettant une plus grande flexibilité dans la planification des travaux, la SPBSG augmente la probabilité de pouvoir recourir à l'équipement disponible présentant les moindres impacts environnementaux favorisant la protection de la montaison du saumon, la protection des herbiers aquatiques et de la faune aquatique en général. Comme la SPBSG doit procéder par appel d'offres public, elle ne peut pas imposer un type précis de drague, d'autant plus qu'une seule drague hydraulique serait disponible au Québec. Une fenêtre trop restrictive pourrait donc forcer l'utilisation d'un équipement moins optimal, prolonger les travaux ou accroître les risques d'arrêts et de reprises.

La période estivale et de début d'automne est aussi préférable du point de vue des conditions météorologiques. Les vents et les vagues y sont généralement moins importants qu'en automne avancé, ce qui contribue à limiter la remise en suspension des sédiments et la dispersion du panache de MES. Des conditions plus clémentes réduisent également les interruptions de chantier, les déplacements inutiles de la drague et la durée globale des travaux, ce qui diminue l'exposition du milieu aux perturbations.

Le scénario proposé contribue aussi à réduire les effets potentiels associés aux changements climatiques. Dans un contexte où les épisodes de vents forts, de tempêtes, de variations rapides du niveau d'eau et de conditions météorologiques imprévisibles pourraient devenir plus fréquents, une fenêtre de réalisation plus souple permet d'éviter de travailler dans des conditions défavorables. Cette flexibilité constitue donc une mesure d'adaptation, puisqu'elle permet de suspendre ou de déplacer certaines opérations sans compromettre l'ensemble du calendrier.

La durée des travaux varie également selon le type de drague utilisé. Un scénario trop contraignant pourrait entraîner une augmentation de la durée totale du dragage si l'équipement disponible est moins performant ou si les arrêts météorologiques sont fréquents. À l'inverse, le scénario proposé permet d'optimiser la séquence des travaux, de réduire les périodes d'inactivité et de concentrer les interventions dans les meilleures conditions possibles. Cette approche limite la durée d'exposition du milieu aquatique aux perturbations physiques, sonores et liées aux MES.

Ainsi, le scénario proposé par la SPBSG constitue le scénario le plus réaliste pour éviter, dans la mesure du possible, les périodes fauniques sensibles, minimiser la dispersion des MES, réduire les risques liés aux conditions météorologiques, tenir compte des contraintes d'approvisionnement en équipement, limiter la durée globale des travaux et intégrer des mesures d'atténuation ciblées.

b) Voir les réponses à a) et c)

c) La SPBSG a évalué la possibilité de réaliser le dragage d'entretien initial sur une période de deux années afin de réduire les interactions avec les périodes de sensibilité de la faune aquatique. Toutefois, cette option n'a pas été retenue, puisqu'elle ne permet pas de réduire les impacts environnementaux globaux du projet et pourrait, au contraire, entraîner des effets additionnels sur le milieu, dont la sécurité de la navigation pour les usagers du port.

D'abord, l'étalement des travaux sur deux années diminuerait considérablement la flexibilité opérationnelle de la SPBSG dans le choix de l'équipement de dragage. Les travaux devant obligatoirement être réalisés à la suite d'un appel d'offres public, la SPBSG ne peut imposer le recours à un type particulier de drague. Or, une seule drague hydraulique est actuellement disponible au Québec. Cette technologie est généralement reconnue comme étant celle qui génère les plus faibles niveaux de remise en suspension des sédiments lors du dragage d'entretien, comparativement à plusieurs autres types d'équipements mécaniques. Répartir les travaux sur deux années aurait pour effet de se priver de la possibilité d'utiliser cet équipement moins impactant pendant l'une des deux campagnes de dragage, si celui-ci n'était pas disponible. À l'inverse, le maintien d'une seule campagne de dragage à l'intérieur d'une fenêtre de réalisation élargie augmente les probabilités que la drague hydraulique soit disponible lors de l'appel d'offres et favorise ainsi l'utilisation de l'équipement présentant les plus faibles impacts environnementaux.

Par ailleurs, la réalisation des travaux sur deux années ne garantirait pas une réduction de la dispersion des MES. Les concentrations de MES dépendent principalement du type de drague utilisé, des méthodes de travail appliquées, des conditions hydrodynamiques et météorologiques ainsi que de la mise en œuvre de mesures d'atténuation adaptées, plutôt que du fractionnement des travaux dans le temps. Dans le scénario privilégié par la SPBSG, les travaux seront réalisés dans une période où les conditions météorologiques sont généralement plus favorables, ce qui contribue à limiter la dispersion des panaches de turbidité. De plus, les concentrations de MES feront l'objet d'un suivi environnemental en temps réel et des mesures correctives pourront être appliquées au besoin afin de maintenir les impacts à un niveau acceptable.

L'étalement des travaux sur deux années entraînerait également une augmentation des impacts liés aux activités de chantier. En effet, il nécessiterait deux mobilisations et deux démobilisations complètes des équipements de dragage plutôt qu'une seule. Ces opérations génèrent des émissions additionnelles de gaz à effet de serre (GES), augmentent les risques de dérangement de la faune aquatique tout au long des trajets de navigation et accroissent les possibilités de transfert d'espèces aquatiques envahissantes entre les différents plans d'eau. Cet aspect est particulièrement important, puisque les équipements de dragage sont régulièrement appelés à intervenir sur des sites très éloignés les uns des autres avant leur arrivée au port de Rimouski.

En outre, le fractionnement des travaux prolongerait la période globale pendant laquelle le milieu est soumis aux perturbations associées au dragage. Plutôt que de concentrer les effets dans une seule campagne de courte durée, les impacts seraient répartis sur deux années distinctes, augmentant ainsi les probabilités d'interactions avec un plus grand nombre d'individus, de classes d'âge ou de cohortes de poissons et d'autres organismes aquatiques. À l'échelle du projet, cette approche ne constitue donc pas une mesure visant à minimiser les impacts, mais favorise plutôt un étalement temporel des perturbations.

Enfin, des considérations logistiques renforcent également cette conclusion. En effet, au cours des dernières années, la drague hydraulique disponible au Québec n'était disponible qu'une année sur deux durant la période estivale. Dans ce contexte, il serait difficile, voire impossible, de planifier un scénario reposant sur deux campagnes successives tout en conservant la possibilité d'utiliser cet équipement lors des deux années.

Considérant l'ensemble de ces éléments, la SPBSG conclut que la réalisation du dragage d'entretien initial en une seule campagne, à l'intérieur d'une fenêtre de réalisation suffisamment flexible, constitue le scénario permettant de minimiser le plus efficacement les impacts environnementaux. Cette approche favorise le recours à l'équipement ayant les plus faibles incidences sur le milieu, réduit les opérations de mobilisation, limite la durée totale des perturbations, permet d'intervenir dans des conditions météorologiques généralement plus favorables et assure l'application efficace des mesures de surveillance et d'atténuation visant à contrôler les concentrations de MES.

De plus, conformément aux attentes du MELCCFP, la SPBSG a comparé le scénario retenu à un scénario consistant à répartir le dragage d'entretien initial sur deux années. Cette analyse, présentée au tableau suivant, démontre que le scénario retenu constitue celui qui minimise le plus efficacement les impacts environnementaux après application de la séquence « éviter–minimiser–compenser ».

Tableau 6.1 : Analyse comparative des scénarios de réalisation du dragage d'entretien initial selon la séquence « éviter–minimiser–compenser »

Critère d'analyse	Scénario retenu – Dragage réalisé en une seule campagne	Scénario alternatif – Dragage réparti sur deux années	Conclusion comparative	Application de la séquence ÉMC
Protection de la faune aquatique	Une seule période de perturbation. Limitation du nombre d'individus et de cohortes susceptibles d'être exposés aux travaux.	Deux périodes de perturbation distinctes augmentant le nombre potentiel d'individus et de cohortes exposés aux travaux.	Le scénario retenu réduit la durée globale des perturbations biologiques.	Éviter les périodes les plus sensibles et minimiser la durée des perturbations.
Respect des périodes de restriction faunique	Compatible avec la fenêtre de réalisation proposée (du 5 juillet au 10 octobre). Aucun site de ponte du hareng n'est connu dans le secteur des travaux ou au site de rejet en eau libre.	Deux campagnes doivent, chacune, être planifiées en fonction des mêmes contraintes environnementales, sans bénéfice supplémentaire démontré.	Le scénario retenu répond partiellement aux contraintes fauniques connues.	Éviter les périodes de plus forte sensibilité.
Disponibilité de la drague hydraulique	Une fenêtre de réalisation élargie augmente les probabilités de pouvoir utiliser la drague hydraulique, reconnue pour générer une remise en suspension plus faible des sédiments.	L'une des deux campagnes pourrait devoir être réalisée avec un autre type de drague, puisque la drague hydraulique n'est pas disponible chaque année durant la période estivale.	Le scénario retenu maximise les possibilités d'utiliser l'équipement présentant les plus faibles impacts environnementaux.	Minimiser la production de MES à la source.

Critère d'analyse	Scénario retenu – Dragage réalisé en une seule campagne	Scénario alternatif – Dragage réparti sur deux années	Conclusion comparative	Application de la séquence ÉMC
Dispersion des MES	Conditions météorologiques généralement plus favorables, possibilité d'utiliser la drague hydraulique, suivi des MES en temps réel, mesures correctives immédiates.	Deux campagnes de dragage impliquent deux épisodes distincts de remise en suspension des sédiments sans réduction démontrée des concentrations de MES.	Le fractionnement des travaux ne permet pas de diminuer les impacts liés aux MES.	Minimiser la dispersion des sédiments par le choix de l'équipement et des conditions de réalisation.
Conditions météorologiques	Les travaux peuvent être réalisés durant les périodes les plus favorables de la fenêtre autorisée, généralement caractérisées par des vents et des vagues moins importants, réduisant ainsi les risques de dispersion des MES et les interruptions de chantier.	Deux campagnes augmentent les probabilités de réaliser des travaux sous des conditions météorologiques défavorables si les travaux incluent une période automnale.	Le scénario retenu présente un meilleur niveau de maîtrise des conditions de réalisation.	Minimiser les risques liés aux conditions météorologiques.
Mobilisation et démobilisation des équipements	Une seule mobilisation et une seule démobilisation des équipements spécialisés.	Deux mobilisations et deux démobilisations entraînant davantage de navigation, de consommation de carburant et de dérangement du milieu.	Le scénario retenu réduit les impacts indirects associés aux déplacements des équipements et des équipes de surveillance environnementale.	Minimiser les perturbations indirectes du projet.
Émissions de GES	Réduction des déplacements des équipements spécialisés, du personnel de surveillance et de la consommation de carburant.	Déplacements supplémentaires générant davantage d'émissions de GES.	Le scénario retenu présente le meilleur bilan carbone.	Minimiser les émissions associées aux travaux.

Critère d'analyse	Scénario retenu – Dragage réalisé en une seule campagne	Scénario alternatif – Dragage réparti sur deux années	Conclusion comparative	Application de la séquence ÉMC
Risque de transfert d'espèces aquatiques envahissantes	Une seule mobilisation limite les risques de transfert entre les différents sites d'intervention.	Deux mobilisations augmentent les risques de transfert d'espèces aquatiques envahissantes.	Le scénario retenu réduit ce risque environnemental.	Éviter les risques additionnels de propagation.
Durée globale des travaux et des perturbations	Les impacts sont concentrés dans une seule campagne de travaux de durée limitée.	Les impacts sont répartis sur deux années, prolongeant la durée d'exposition du milieu aux perturbations.	Le scénario retenu réduit la durée totale des effets sur le milieu.	Minimiser la durée des impacts.
Suivi environnemental et efficacité des mesures d'atténuation	Les ressources sont concentrées sur une seule campagne, permettant un suivi plus efficace des MES et l'application rapide des mesures correctives.	Les efforts de surveillance doivent être reproduits deux années consécutives, sans bénéfice environnemental démontré.	Le scénario retenu optimise l'efficacité des mesures de suivi et d'atténuation.	Minimiser les impacts résiduels par une surveillance efficace.
Bilan environnemental global	Le scénario permet de réduire la durée des perturbations, d'augmenter les probabilités d'utiliser la drague hydraulique, de limiter les opérations de mobilisation, de réduire les émissions de GES, de diminuer les risques de dispersion des MES et de mieux intégrer les contraintes météorologiques et climatiques.	Le scénario répartit les impacts sur deux années sans démontrer de gain environnemental. Il augmente plusieurs risques indirects (mobilisation, GES, espèces aquatiques envahissantes, exposition de la faune et aléas climatiques) et réduit les possibilités de recourir à l'équipement présentant les plus faibles impacts.	Au regard de l'ensemble des critères analysés, le scénario retenu constitue la solution présentant le meilleur bilan environnemental et le meilleur équilibre entre les contraintes écologiques, techniques et opérationnelles.	Le scénario retenu répond à la séquence « éviter–minimiser–compenser » en privilégiant l'évitement des périodes sensibles, la minimisation des impacts à la source et la réduction des effets résiduels grâce aux mesures d'atténuation et au suivi environnemental.

QC - 7 Selon l'historique de dragage présenté au tableau 2.4.1 : *Historique des dragages dans le port de Rimouski de 1974 à 2023*, le dragage au port de Rimouski n'a pas été réalisé annuellement depuis 1995. On peut également constater que seuls quatre dragages ont eu lieu au port de Rimouski depuis 2010, avec un intervalle variant entre 3 et 6 ans entre les dragages, et des volumes de dragages variant entre 5 000 m^3 et 130 000 m^3. De plus, le secteur des pêcheurs est présenté comme une zone ayant été draguée une seule fois depuis 1974, en 2013.

Selon l'article 46.0.1 de la LQE et les *Lignes directrices pour la conservation des habitats fauniques*[2], il est de la responsabilité de l'initiateur de projet d'appliquer la séquence d'atténuation *éviter-minimiser-compenser*. Or, concernant les dragages d'entretien, aucune information n'est transmise dans l'étude d'impact par rapport au calendrier de réalisation des interventions à la suite du dragage d'entretien initial. L'initiateur doit donc préciser certains éléments afin de vérifier que la séquence d'atténuation a été appliquée.

a) L'initiateur doit s'engager à respecter les périodes de faible risque pour la faune pour la réalisation des travaux de dragage d'entretien récurrents, soit du 10 octobre au 31 mars et du 5 juillet au 15 août. Si cela n'est pas possible, l'initiateur doit démontrer comment il a tenté d'éviter la réalisation de travaux durant ces périodes, et proposer des mesures d'atténuation en conséquence.

b) En s'appuyant sur des données probantes, l'initiateur doit préciser et justifier la quantité de dragages d'entretien prévus, et à quelle fréquence, pour chacune des zones des installations portuaires (quais commerciaux, chenal d'entrée et quais des pêcheurs). Notamment, l'initiateur doit justifier la réalisation d'un dragage annuel, considérant que les activités au port de Rimouski n'ont pas nécessité d'intervention annuelle depuis plus de 20 ans.

c) L'initiateur doit évaluer la possibilité de procéder à son dragage d'entretien à une fréquence moindre qu'annuellement, ce qui permettrait d'éviter, pour les années où il n'y aurait pas de dragage, certains impacts sur la faune aquatique. Il doit justifier sa réponse, en se référant notamment à ses réponses aux questions du présent volet.

R-7 a) Voir la réponse à la question QC-6 ci-dessus.

b) Les dragages d'entretien ne sont pas prévus sur une base annuelle. Ils seront réalisés uniquement lorsque les conditions d'exploitation du port démontreront qu'une intervention est nécessaire afin de maintenir des profondeurs sécuritaires pour la navigation.

c) Comme précisé au point b) ci-dessus, il n'est pas prévu de draguer annuellement, mais seulement lorsque nécessaire.

[2] Lignes directrices pour la conservation des habitats fauniques.

4. Volet milieux humides, hydriques et naturels

QC - 8 La caractérisation des sédiments et de l'eau de surface est présentée à l'annexe J de l'étude d'impact. Certains éléments de cette caractérisation doivent être ajustés. Ainsi, l'initiateur doit :

a) Afin de bien visualiser les travaux qui seront réalisés, bonifier les cartes 4.1.4, 4.1.6, 4.1.8 et 4.1.9 de l'annexe J, fournir une carte présentant :

   i. Les profondeurs à atteindre, les épaisseurs de sédiments à draguer et le nombre d'échantillons réalisés;
   ii. Les échantillonnages réalisés en fonction des volumes de sédiments à draguer.

b) Certains sondages ne couvrent pas la profondeur de dragage projetée, ou ne permettent pas de représenter adéquatement les zones qui seront draguées (tableau 3.1.1 Échantillonnage des sédiments, 2021-2024 de l'annexe J de l'étude d'impact, et figures de l'annexe A de l'annexe J de l'étude d'impact). L'initiateur doit fournir une justification à cet effet. Le plan de caractérisation en plan et en coupe (nombre et emplacement des sondages) doit être bonifié, le cas échéant, afin de tenir compte de la profondeur de dragage.

c) Les résultats du programme de contrôle de la qualité de la caractérisation des sédiments doivent être présentés dans un tableau et les variations relatives élevées doivent être justifiées.

R-8 a) L'annexe R-8A présente les cartes bonifiées (4.1.4. 4.1.6, 4.1.8 et 4.1.9) avec les informations demandées. La carte 4.1.10 présente les résultats issus de la campagne d'échantillonnage 2025 relatifs à la demande de dragage d'urgence dans les secteurs du chenal et du quai afin de compléter les données recueillies par la SPBSG. Il est à noter que les profondeurs à atteindre ainsi que les épaisseurs des sédiments à draguer auront évoluées depuis la caractérisation des sédiments en raison de la sédimentation en continue.

b) La SPBSG rappelle que, dans le cadre de sa campagne terrain 2024, une rencontre avec les différents experts concernés du MELCCFP a eu lieu le 10 juin 2024 afin de présenter le programme d'inventaire, comprenant le campagne 2024 d'échantillonnage des sédiments. Lors de cette rencontre, le MELCCFP a proposé à la SPBSG de soumettre le programme analytique des sédiments à son expert interne, ce que la SPBSG a fait. Un courriel de M. Gérard Denis, datant du 22 juillet 2024, confirme que le plan soumis par la SPBSG est adéquat afin de procéder à l'échantillonnage. Vous trouverez, à l'annexe R-8B, le compte rendu de la rencontre entre le MELCCFP et la SPBSG, le programme analytique des sédiments soumis au MELCCFP pour approbation ainsi que le courriel de M. Gérard Denis confirmant que le programme est adéquat pour réaliser l'échantillonnage.

Par ailleurs, la SPBSG a réalisé, en 2025, une demande de dragage d'urgence pour les secteurs du chenal et du quai commercial et a ainsi procédé à une caractérisation des sédiments complémentaire dans ce secteur. Ces sédiments ont toutefois déjà été dragués. Les stations d'échantillonnage et les données associées sont présentées sur la carte réalisée pour la réponse R-8 a).

Enfin, les sédiments seront caractérisés préalablement à chaque activité de dragage, sur l'ensemble du plan de dragage, en surface et en profondeur.

c) Selon le *Guide sur la caractérisation environnementale des sites dans le cadre de l'évaluation des risques pour l'environnement et la santé humaine, Volume I : Orientations* (CCME, 2016), les valeurs des écarts relatifs (ÉR) inférieures à 60 % pour les sédiments sont considérées acceptables pour l'échantillon et son duplicata de terrain. Il est important de noter que, lorsque l'un ou l'autre des résultats est inférieur ou égal à cinq fois la valeur de la limite de détection rapportée (LDR), il est possible d'utiliser comme critère le fait que la différence entre les concentrations en duplicata devrait être inférieure à deux fois la LDR (CCME, 2016). Toutefois, dans ce cas, l'expérience démontre que les écarts sont susceptibles d'être élevés en raison du fait qu'on est proche de la LDR. Dans ce contexte, lorsque l'un ou l'autre des résultats est inférieur ou égal à cinq fois la valeur de la LDR, il est généralement admis que le calcul des ÉR n'est pas applicable. C'est la règle qui a été impliquée ici. Le tableau présentant les ÉR entre les échantillons réguliers et leur duplicata se trouve à l'annexe R-8C. Les ÉR qui sont au-delà de 60 % sont résumés dans le tableau ci-dessous.

Pour l'ensemble des ÉR qui ne sont pas au-delà de 60 %, la valeur minimale est de 0 %, la valeur maximale est de 55 % et la médiane est de 17 %, tous paramètres confondus.

Tableau 8.1 : Description des écarts relatifs obtenus en fonction des paramètres mesurés et justification des écarts au-delà de 60 %

Paramètre	Gamme ÉR obtenue (%)	ÉR à l'extérieur de l'intervalle de confiance	Justificatif
Carbone organique total (COT)	Min-max : entre 8 et 88	Station SES24-13 et son duplicata (88 %)	La cause la plus probable est l'hétérogénéité naturelle du sédiment. La présence d'un petit débris organique (végétaux, racine, fragment de bois, etc.) dans l'un des échantillons peut provoquer une telle variation.
Granulométrie : gravier (>2 mm)	Min-max : entre 16 et 170	Station SES24-24 et son duplicata (170 %)	Les proportions de sable et de silt sont comparables entre les deux échantillons. Ainsi, un morceau de gravier plus important dans l'un des échantillons expliquerait un ÉR très important.

QC - 9 À la section 7.2.1.1 de l'étude d'impact, l'initiateur mentionne que : « [...] la méthode de dragage mécanique ne permet pas de respecter en tout temps le critère de gestion en eau limpide, et ce, pour les quatre positions modélisées. [...] le dragage hydraulique au site D1 cause un dépassement du critère, mais seulement dans l'enceinte du bassin du port. »

Ainsi, à la section 7.2.2, il est indiqué : « Il conviendra probablement d'adapter la méthode de travail en temps réel et en fonction des conditions de vent et de courants pour se conformer au critère de qualité d'eau, comme la diminution du taux de dragage (productivité) par l'entrepreneur afin de favoriser la dilution et la dispersion du panache, réduisant ainsi l'effet cumulatif, ou choisir la méthode mécanique, mais avec l'utilisation de bennes de type environnemental afin de limiter la sortie des sédiments durant sa remontée. »

L'initiateur propose d'ailleurs la mesure d'atténuation suivante : « Dans le cas d'un dragage mécanique, la dispersion des MES lors du dragage des sédiments contaminés pourrait être minimisée par l'utilisation, entre autres, d'une benne environnementale (étanche) ou d'autres méthodes, le cas échéant ».

De plus, la section 4.3.3 du document de recommandations indique comment réaliser le suivi de la turbidité *in situ*, aux stations témoins (teneurs ambiantes) et aux stations exposées (teneurs générées par le dragage). On y précise qu'à chacune des stations de suivi des MES, « les mesures de turbidité devraient être prises en surface et à diverses profondeurs de la colonne d'eau. Idéalement, les mesures sont effectuées à 1 m sous la surface, à 50 % de la profondeur totale et à 1 m au-dessus du fond. […] À chacune des stations exposées, la valeur moyenne de la concentration de MES est calculée, pour chaque profondeur d'eau, par la moyenne géométrique des données générées sur la période de dragage quotidienne ou sur une période de six heures consécutives si le dragage est continu. »

L'initiateur reprend certains de ces éléments à la section 11.1.1 de l'étude d'impact.

Dans ce contexte, l'initiateur doit :

a) Démontrer qu'il met en place toutes les précautions nécessaires pour limiter la dispersion de MES durant les travaux de dragage, conformément aux Recommandations pour la gestion des matières en suspension (MES) lors des activités de dragage3. Au besoin, des mesures d'atténuation additionnelles doivent être proposées pour assurer le respect des critères de gestion des MES présentés dans les Recommandations pour la gestion des matières en suspension (MES) lors des activités de dragage.

b) S'engager à utiliser une benne environnementale en cas d'utilisation d'une drague mécanique afin de minimiser la propagation des matières en suspension.

c) Établir la corrélation entre les MES et la turbidité avec le même appareil d'analyse néphélométrique (turbidimètre) que celui qui sera utilisé pour effectuer les mesures sur le terrain.

R-9 a) Les mesures d'atténuation additionnelles qui seront exigées, en plus de celles déjà spécifiées dans l'étude d'impact, sont les suivantes :

- Contrôle à la source :
  - fermeture complète de la benne avant la remontée;
  - éviter le nivellement par pivotement de la benne au fond.
- Gestion opérationnelle :
  - limiter le chargement pour prévenir les débordements pendant le transport;
  - contrôler le moment de l'ouverture, la position exacte du chaland, la vitesse d'ouverture et la fermeture après le dragage; pour le rejet en eau libre, retenir le chaland le plus immobile possible dans la zone de rejet et effectuer les rejets lorsque les vagues sont faibles;
  - former les opérateurs pour de bonnes pratiques et inspecter/nettoyer les équipements. Les formations doivent être adaptées au projet. L'objectif est que les opérateurs soient capables de réaliser les travaux tout en minimisant la remise en suspension des sédiments (bonnes pratiques), la surexcavation et les impacts sur le milieu. La formation plus spécifique au dragage devrait couvrir l'importance du contrôle des MES (ne pas trop remplir les chalands, contrôler l'ouverture du chaland, si préférable selon la siccité des sédiments, éviter de rejet en eau libre si les conditions climatiques et hydrodynamiques sont défavorables, etc.), la prévention de la surexcavation, les bonnes pratiques de manutention des sédiments contaminés et, enfin, la maîtrise des équipements pour mettre en pratique les mesures d'atténuation (ex. vitesse d'ouverture et de fermeture de la benne d'une drague mécanique, réglage de la vitesse d'aspiration d'une drague à succion, lecture des systèmes GPS, etc.).

[3] Recommandations pour la gestion des matières en suspension (MES) lors des activités de dragage.

b) La SPBSG s'engage à spécifier, dans le devis, qu'une benne environnementale doit être utilisée pour le dragage des sédiments contaminés, lorsque la granulométrie des sédiments permet une fermeture étanche de la benne. La benne environnementale pourrait également être remplacée par des rideaux de turbidité installés autour de la drague ou tout équipement ayant une fonction similaire de limiter la dispersion des sédiments contaminés.

c) La SPBSG s'engage à spécifier, dans le devis, que le suivi de la turbidité lors des travaux de dragage devra être réalisé avec le même type de turbidimètre que celui utilisé pour élaborer la courbe de corrélation entre les MES et la turbidité élaborée au préalable.

QC - 10 À la section 2.3 de l'étude d'impact, les coordonnées géographiques suivantes sont indiquées pour le site de rejet en eau libre :

- Latitude : 48° 31' 09 '' Nord ;
- Longitude : 68° 33' 05 '' Ouest.

À la section 4.2.1.3 de l'étude d'impact, les coordonnées indiquées pour le site d'immersion des sédiments sont plutôt les suivantes :

- 47° 51,7' N 69° 34.6' O ;
- 47° 52,0' N 69° 35.5' O ;
- 47° 53,3' N 69° 34.5' O ;
- 47° 53,1' N 69° 33.7' O.

Ces coordonnées ne correspondent pas au site d'immersion illustré à la carte 2.3.1 Localisation du port de Rimouski ou à la carte 2.3.2 Localisation de la zone d'étude élargie, de la zone d'étude restreinte et du site de rejet des sédiments en eau libre.

L'initiateur doit fournir les coordonnées adéquates du site de rejet ainsi qu'un fichier de formes permettant de localiser le secteur en question.

R-10 Le fichier de forme est transmis en pièce jointe de la version électronique. Les coordonnées corrigées du site de rejet en eau libre sont les suivantes, celles-ci sont basées sur la *North American Datum* 1983 (NAD83) (SCRS) :

48° 31.175' N 68° 33.282' O 48° 31.135' N 68° 32.913' O

48° 31.277' N 68° 33.068' O 48° 31.033' N 68° 33.127' O

QC - 11 Selon l'étude d'impact, le site de dépôt en eau libre dispose d'une capacité totale estimée à environ 447 421 m³, en date du 9 novembre 2025 (section 4.1.3.2). Le programme d'entretien prévoit un volume total maximal d'environ 364 388 m³ sur un horizon de dix ans (incluant un dragage d'entretien initial de 139 388 m^3, ainsi que les opérations d'entretien planifiées). À la section 4.2.1.1, l'initiateur mentionne qu'un dragage d'urgence a été autorisé par le MELCCFP en août 2025, par le décret numéro 1021-2025 du 13 août 2025, pour un volume de 28 608 m^3 rejeté en eaux libres (qui n'a pas été soustrait au volume prévu lors du dragage d'entretien initial). Ainsi, en incluant ce dernier volume, l'initiateur prévoit déposer un volume total d'au plus 392 996 m^3 de sédiments au site de rejet en eaux libres, entre 2025 et la fin du programme décennal de dragage d'entretien, advenant son autorisation.

De plus, à la section 7.2.1.1, l'initiateur vient expliquer que le site de rejet serait de type peu dispersif, une conclusion appuyée par Biorex, 2008a.

L'initiateur envisage un seul site de rejet pour toute la durée du programme décennal de dragage d'entretien, ce qui pourrait être un enjeu si un écart est observé entre l'évaluation théorique de la capacité du site de rejet et les besoins en relargage de sédiments.

Dans l'éventualité d'un rejet en eau libre, l'étude devrait préciser comment la capacité résiduelle actuelle du site de rejet (site D) sera respectée pour la durée du programme décennal de dragage d'entretien. Les options de gestion prévues (réduction des volumes, sites alternatifs, etc.) pour assurer le respect de la capacité autorisée du site de rejet devront être précisées.

L'initiateur doit :

a) Fournir une mise à jour de l'état d'avancement des travaux d'urgence autorisés par le décret numéro 1021-2025 du 13 août 2025, et préciser le volume de sédiments qui a été dragué et rejeté en eau libre au site de rejet D, dans le cadre de ces travaux.

b) Pour le dragage d'entretien initial, et pour les dragages d'entretien récurrents, préciser les volumes de sédiments qui seraient relargués en eau libre au site de rejet D.

c) Préciser quelles sont les options de gestion alternatives prévues pour assurer le respect de la capacité autorisée du site de rejet D, considérant que d'autres facteurs pourraient venir influencer la capacité du site, notamment l'utilisation du site de rejet en eau libre par d'autres usagers, des évènements météorologiques inattendus, etc.

R-11 a) Travaux d'urgence autorisés par le décret nº 1021-2025

Les travaux de dragage d'urgence autorisés par le décret nº 1021-2025 du 13 août 2025 ont été réalisés à l'automne 2025 et complétés au printemps 2026. Un volume total de 30 193 m³ de sédiments a été dragué et rejeté au site de dépôt en eau libre D.

b) Volumes de sédiments prévus au site de dépôt D

Le programme décennal prévoit un volume maximal de 364 388 m³ de sédiments pouvant être dragués au cours de la période d'autorisation, auquel s'ajoute le volume de 30 193 m³ déjà dragué dans le cadre des travaux d'urgence de 2025. Ainsi, le volume maximal susceptible d'être déposé au site D sur l'ensemble de la période est de 394 581 m³.

Le dragage d'entretien initial représente un volume maximal de 139 388 m³, tandis que le volume maximal associé aux dragages d'entretien récurrents est de 225 000 m³, réparti sur la durée du programme selon les besoins réels d'entretien. Ces volumes correspondent à un scénario maximal autorisé. Les volumes effectivement dragués lors de chaque campagne seront déterminés à partir des levés bathymétriques réalisés avant les travaux et pourront être inférieurs aux volumes maximaux autorisés.

c) Gestion de la capacité du site de dépôt D

La capacité résiduelle du site de dépôt D fera l'objet d'un suivi à l'aide de levés bathymétriques réalisés conformément au programme de suivi. Les résultats permettront de confirmer périodiquement la capacité disponible et d'adapter les interventions au besoin.

Advenant que les suivis démontrent que la capacité résiduelle du site devient insuffisante pour recevoir les volumes prévus, l'initiateur ajustera la gestion des déblais avant toute campagne de dragage subséquente. Les mesures pouvant être mises en œuvre comprennent, notamment, la réduction des volumes dragués à ceux strictement nécessaires pour assurer la sécurité de la navigation, ou encore l'évaluation, en concertation avec les autorités compétentes, d'une solution de gestion alternative.

Par ailleurs, l'analyse des levés bathymétriques historiques du site de dépôt D (tableau plus bas) montre que son évolution ne correspond pas directement aux volumes de sédiments qui y sont déposés. Les suivis réalisés depuis 2007 mettent en évidence une redistribution naturelle d'une partie des sédiments, de sorte que la perte de capacité est inférieure aux volumes déposés. De manière générale, les comparaisons des levés bathymétriques successifs indiquent que l'aire de dépôt récupère naturellement une partie de sa capacité au fil du temps. Les données disponibles montrent une diminution nette des volumes accumulés de l'ordre de 16 000 à 19 000 m³p. par période d'environ quatre ans, ce qui témoigne d'une redistribution naturelle des sédiments hors de l'aire de dépôt et un regain progressif de capacité de l'aire de dépôt. La consolidation des volumes foisonnés peut expliquer une partie de cette diminution au cours des années. Cette dynamique contribue au maintien de la capacité du site à long terme, tout en étant vérifiée par les suivis bathymétriques prévus pendant la durée du programme.

TOUTES LES DONNÉES SONT EN MÈTRES CUBES (S.I.C.)

SPBSG - Site de dépôt pour le rejet en eau libre pour le port de Rimouski

	INTRANT SPBSG		DONNÉES BATHYMÉTRIQUES			ANALYSE
Année	Volume dragué m³	Total	Bathymétrie	Volume m³ disponible entre le fond marin et élévation -16m	Différence de volume disponible entre 2 bathymétries	Commentaires
2007	0	134701	Sondage de vérification	594098	-128774	PERTE DE 6000 M.CU DE SÉDIMENTS PAR RAPPORT AU VOLUME DRAGUÉ
2009	97014					
2010	37687		Après dragage 2010	465324		
2013	5169	5169	Après dragage 2014	483448	18124	ENTRE 2010 ET 2014 GAINS D'ESPACE DE 18 000 m³ (G10) MALGRÉ LE DÉPÔT DE 5 000 m³ (C10) DE SÉDIMENT
2018-2019	0	0	Avant dragage 2018	499242	15794	GAIN D'ESPACE DE 15 800 m³ ENTRE 2014 ET 2018
	129613	129613	Après dragage 2019	429377	-69865	PERTE D'ESPACE DE SEULEMENT 70 000m³ MALGRÉ UN DÉPÔT DE 130 000 m³
2025	0	0	Sondage de vérification	448285	18908	ENTRE 2019 ET 2025 GAINS D'ESPACE DE 20 000 m³ (G13)

1. De manière générale, l'aire de dépôt semble perdre entre 16000 et 20 000 m³ de sédiment par période de 4 ans.

2. la perte d'espace en 2019 représente seulement 54% du volume dragué en 2018-2019

QC - 12 Les cartes transmises à l'annexe P Simulation de la dispersion des particules après cinq jours de simulation selon le site de dragage, les conditions de marées et la présence de vent de l'étude d'impact démontrent que, selon les conditions de vent et de marée, les travaux de dragage sont susceptibles d'émettre des sédiments qui se déposeront au niveau des herbiers aquatiques identifiés

Dans ce contexte, l'initiateur doit expliquer comment il effectuera une gestion adaptative des travaux en tenant compte des conditions de vents et de marées, et ce, afin de minimiser l'impact des travaux sur ces secteurs d'importance pour la faune aquatique.

R-12 La gestion adaptative des travaux se fera en fonction des résultats du programme de surveillance des MES qui sera mis en œuvre pendant les travaux de dragage. Cette surveillance permettra de récolter des données quantitatives quant aux concentrations de MES qui seront générées par les travaux et de les comparer aux critères de gestion définis par le MELCCFP et Environnement et Changement climatique Canada (ECCC) (2016) pour les travaux de dragage. Si les données issues de la surveillance indiquaient un dépassement des critères de gestion attendus, des mesures d'atténuation additionnelles seront mises en place, par exemple, la réduction de la cadence des travaux afin de limiter à la source l'émission de MES. Ainsi, les données de surveillance constituent le moyen le plus fiable de quantifier les concentrations de MES effectivement observées dans le milieu pendant les travaux. Comparées aux conditions de référence et aux stations témoins, elles permettent d'évaluer la contribution des activités de dragage et de mettre en œuvre, au besoin, une gestion adaptative des travaux.

Bien que les conditions météorologiques et hydrodynamiques (vent, marée, vagues et courants) influencent la dispersion du panache de MES, elles ne permettent pas, à elles seules, de prédire avec suffisamment de précision les concentrations qui seront effectivement observées dans le milieu. La dispersion des MES dépend également de plusieurs autres facteurs, notamment les caractéristiques des sédiments, la méthode de dragage, la cadence des travaux et les conditions hydrodynamiques locales. De plus, les concentrations ambiantes de MES dans la zone des travaux est fortement influencée par les apports provenant de la rivière Rimouski, notamment lors de précipitations. Par conséquent, la gestion adaptative des travaux reposera principalement sur les résultats du programme de surveillance des MES, qui constitue l'indicateur le plus représentatif des conditions réelles observées pendant les travaux. Les conditions météorologiques et hydrodynamiques demeureront toutefois prises en compte dans la planification opérationnelle lorsque cela sera possible, sous réserve des contraintes liées à la navigation et à la coordination des activités portuaires.

QC - 13 Le document sur les *Recommandations pour la gestion des matières en suspension (MES) lors des activités de dragage*[4] indique que : « La corrélation entre la turbidité et les MES doit être établie en laboratoire, avant le début des opérations de dragage, afin que le suivi des MES puisse commencer le plus tôt possible. Le moment exact où cette tâche doit être effectuée est à la discrétion de l'initiateur. Dans le cas d'un programme décennal de dragage d'entretien, il convient d'établir cette corrélation à chaque année, avant le début des travaux. L'objectif de la démarche est de limiter l'augmentation des MES en fonction des teneurs ambiantes au moment de réaliser les travaux. »

Le MELCCFP tient à souligner à l'initiateur que normalement cette corrélation doit être établie selon les diverses périodes prévues à rencontrer lors des périodes des travaux, faute de quoi il pourrait en résulter une surestimation de la turbidité ambiante par rapport à celle qui sera observée au moment de réaliser les travaux.

De plus, l'étude hydrosédimentaire réalisée par Lasalle NHC inc. en 2025 (Annexe I de l'étude d'impact) indique ceci : « Les résultats de la modélisation hydrosédimentaire pour le relargage de sédiments dragués mécaniquement et hydrauliquement montrent que les sédiments s'accumulent le long d'un axe orienté suivant l'axe principal des courants de marée (axe sud-ouest – nord-est) et que le critère de la qualité de l'eau n'est pas satisfait. Même si les analyses sont basées sur les augmentations des concentrations en sédiments en suspension moyennées sur la colonne d'eau, il est important de prendre en considération le fait que les sédiments relargués seront concentrés principalement près du fond marin (entre 0 et 2 m). Ainsi, l'étendue maximale du panache de sédiments relargués présentée sur les cartes représente principalement le panache de sédiments au

[4] Recommandations pour la gestion des matières en suspension (MES) lors des activités de dragage.

fond, et non pas les conditions qui seraient observées en surface (par exemple avec une photo prise par drone durant les travaux de relargage). »

À la section 11.1.1, l'initiateur présente son programme préliminaire de surveillance environnementale.

a) L'initiateur doit développer davantage le programme de surveillance et de suivi environnemental pour le dragage et la gestion des sédiments. Pour ce faire, il est recommandé de suivre le *Guide pour l'élaboration de programmes de surveillance et de suivi environnemental pour les projets de dragage et de gestion des sédiments*[5], l'initiateur doit bonifier son programme de suivi et indiquer clairement dans quel contexte les mesures d'atténuation prévues seront mises en place, selon le type de drague, les conditions météorologiques, les résultats de l'étude hydrosédimentaire (Annexe I de l'étude d'impact), etc.
b) Considérant l'impact potentiel des sédiments sur la faune aquatique, l'initiateur doit aussi préciser comment la surveillance des matières en suspension sera ajustée afin de prendre en compte l'ensemble de la colonne d'eau.
c) L'initiateur doit expliquer comment il validera les modèles présentés à l'annexe P de l'étude d'impact, et démontrer comment il évaluera la quantité de sédiments déposés au niveau des herbiers aquatiques, par exemple en ajoutant une ou plusieurs stations d'échantillonnage à proximité des herbiers, en fonction des résultats des simulations. Ces informations doivent être incluses au programme de surveillance et de suivi environnemental.

R-13 a) En complément au programme de surveillance et de suivi environnementale présenté à la section 11.1, le programme sera bonifié conformément au *Guide pour l'élaboration de programmes de surveillance et de suivi environnemental pour les projets de dragage et de gestion des sédiments* du MELCCFP. Plus particulièrement, une approche de gestion adaptative sera intégrée afin de préciser les circonstances dans lesquelles les mesures d'atténuation seront appliquées ou renforcées. Cette approche tiendra compte, entre autres, des variables ci-dessous, bien que certaines auront plus d'influences que d'autres :

- le type de drague utilisé (drague mécanique ou drague hydraulique);
- les conditions météorologiques et océanographiques observées au moment des travaux (vents, vagues, marées, courants);
- les résultats de la surveillance en temps réel des MES;
- les secteurs de travail et leur proximité avec les composantes sensibles du milieu;
- les résultats de la modélisation hydrosédimentaire présentée à l'annexe I.

Les secteurs où la modélisation prédit une plus grande dispersion des MES feront l'objet d'une vigilance accrue. Lorsque les conditions observées s'écarteront des hypothèses retenues lors de la modélisation ou que les seuils de gestion seront atteints, des mesures additionnelles pourront être mises en œuvre, notamment l'ajustement de la cadence des travaux, la modification de la séquence de dragage ou, au besoin, l'interruption temporaire des travaux jusqu'au retour de conditions favorables.

[5] Guide pour l'élaboration de programmes de surveillance et de suivi environnemental pour les projets de dragage et de gestion des sédiments.

La corrélation entre la turbidité et les MES sera également établie avant chacune des campagnes annuelles de dragage, conformément aux recommandations du document *Recommandations pour la gestion des matières en suspension (MES) lors des activités de dragage* (MELCCFP et ECCC, 2016). Cette corrélation sera réalisée dans des conditions représentatives de la période de travaux afin de tenir compte des variations saisonnières des concentrations ambiantes de MES.

b) Afin de mieux représenter la distribution verticale des MES, la surveillance ne reposera pas uniquement sur des mesures près de la surface de l'eau. Une sonde à turbidité permet de réaliser un profil de toute la colonne d'eau. Ainsi, il est réaliste de demander d'arrimer les trois profondeurs du suivi à la lecture du profil, à moins que la colonne d'eau soit si réduite, alors une ou deux profondeurs pourraient être suffisantes.

Considérant que l'étude hydrosédimentaire démontre que le panache de sédiments est principalement concentré dans les premiers mètres au-dessus du fond, le programme de surveillance sera adapté afin d'effectuer des mesures à différentes profondeurs de la colonne d'eau. Les stations de suivi comprendront des mesures près de la surface, à mi-profondeur, ainsi qu'à proximité du fond marin, selon la profondeur locale.

Lorsque les conditions le permettront, des profils verticaux de turbidité seront réalisés au moyen d'une sonde multiparamètres (mesurant minimalement la turbidité et la profondeur) afin de documenter la distribution des MES dans l'ensemble de la colonne d'eau et de vérifier la concordance avec les résultats de la modélisation hydrosédimentaire.

Cette approche permettra de mieux évaluer les concentrations auxquelles sont exposés les organismes benthiques et les poissons fréquentant les couches profondes de la colonne d'eau.

c) La validation des résultats de la modélisation hydrosédimentaire sera effectuée par la comparaison entre les concentrations de MES observées pendant les travaux et les concentrations simulées dans les différents secteurs du projet.

En complément, un suivi de la déposition des sédiments sera réalisé au moyen de trappes à sédiments (figure 13.1) installées à des emplacements stratégiques déterminés à partir des résultats de la modélisation hydrosédimentaire. Des stations seront implantées à proximité des herbiers aquatiques susceptibles d'être affectés par le panache de dispersion ainsi qu'au moins une station témoin située à l'extérieur de la zone d'influence des travaux.

Les trappes utilisées sont conçues selon les standards scientifiques reconnus et permettent l'obtention de trois réplicats par station. Elles sont fixées au fond marin au moyen d'un ancrage permanent et maintenues en position verticale par une bouée immergée, limitant ainsi les perturbations liées aux conditions de navigation.

Les sédiments accumulés seront récupérés à la fin des travaux afin de déterminer le taux de déposition (g/m²/jour) dans chacun des secteurs suivis. Les résultats obtenus seront comparés entre les stations situées à proximité des herbiers et les stations témoins afin de quantifier l'apport attribuable aux activités de dragage et de vérifier les prédictions de la modélisation.



Figure 13.1 : Photographie d'une trappe à sédiments

Enfin, le comité précise que la microtopographie est très changeante dans l'herbier; un suivi précis de la bathymétrie ne serait donc pas une option valable pour déterminer la quantité de sédiments déposés par le dragage. Cette dernière information renforce la pertinence d'utiliser des trappes à sédiments pour évaluer l'impact réel des travaux.

QC - 14 Un état de référence des communautés biologiques, établi à partir d'inventaires réalisés en 2023-2024, et incluant la faune benthique au site de rejet en eau libre, est présenté à la section 3 de l'annexe K de l'étude d'impact. En revanche, aucun suivi écologique ne semble avoir été documenté pour caractériser les communautés benthiques après des opérations de dragage ou de rejets en eau libre. L'étude de comparaison citée est ancienne (Biorex, 2008) et ne couvre pas l'ensemble du secteur de rejet. La réversibilité de cet impact est donc seulement supposée à partir de la littérature et de la résilience attendue du milieu. La sensibilité des organismes benthiques à l'enfouissement répété et à la modification granulométrique n'est donc pas suffisamment documentée.

Considérant l'impact potentiel des sédiments sur la faune aquatique, l'initiateur doit aussi prévoir un programme de suivi de l'impact sur la faune benthique, en s'appuyant sur des données post immersion, recueillies à partir de travaux antérieurs ou à l'issue de la première campagne de dragage d'entretien initial pour ce projet. Un tel suivi permettrait de valider l'hypothèse de réversibilité et de résilience du milieu avancée dans l'étude d'impact.

Ainsi, l'initiateur doit déposer, un programme préliminaire de suivi des communautés benthiques dans le secteur de la zone de rejet en eau libre, afin de permettre d'évaluer l'impact de l'accumulation de matériaux sur le fond marin par le rejet en eau libre de sédiments sur les communautés benthiques et leur rétablissement (recolonisation). Ce programme préliminaire de suivi doit spécifier quels seront les objectifs et les paramètres du suivi, ainsi que les dates approximatives de réalisation de chaque activité de suivi. L'initiateur doit aussi prévoir un site témoin situé en dehors de la zone d'influence du rejet en eau libre.

R-14 La SPBSG reconnaît l'importance de documenter la réversibilité des effets du rejet en eau libre sur les communautés benthiques et la résilience du milieu, lesquelles constituent des hypothèses importantes de l'évaluation environnementale. Toutefois, dans le contexte particulier du site de rejet de Rimouski, la SPBSG considère qu'un programme de suivi benthique réalisé au cours de la période d'autorisation ne permettrait pas de valider scientifiquement cette hypothèse de manière plus robuste que les connaissances déjà disponibles.

En effet, la démonstration de la réversibilité d'un site de rejet repose sur la possibilité de suivre l'évolution d'une même communauté benthique pendant une période suffisamment longue où aucun nouvel apport de sédiments ne vient modifier le milieu. Or, cette condition n'est pas rencontrée au site de rejet de Rimouski. Celui-ci est constitué d'une seule cellule de dépôt qui est réutilisée lors de chacune des campagnes de dragage d'entretien. Les futurs travaux de dragage auront donc pour effet de déposer de nouveaux sédiments avant que le milieu puisse compléter une trajectoire de rétablissement comparable à celle recherchée par le suivi.

Dans ce contexte, un échantillonnage réalisé, par exemple, cinq ans après le début de l'autorisation, ne permettrait pas d'évaluer la recolonisation du site à la suite d'un événement unique de dépôt, mais plutôt l'état d'un milieu ayant déjà fait l'objet d'épisodes successifs de rejet. Les résultats obtenus intégreraient simultanément les effets de plusieurs campagnes de dragage, sans qu'il soit possible d'attribuer les caractéristiques observées à une phase précise de rétablissement écologique. Le suivi ne permettrait donc pas de documenter la cinétique de recolonisation ni de vérifier directement l'hypothèse de réversibilité.

Cette situation diffère de celle observée au site de rejet de l'Anse-au-Persil, où un programme de suivi est réalisé aux années 0, 5 et 10. Ce site comprend 10 cellules distinctes exploitées en alternance. Cette configuration permet à une cellule donnée de demeurer inactive pendant plusieurs années après un dépôt et offre ainsi les conditions nécessaires pour suivre sa recolonisation progressive. Le site de Rimouski ne présente pas cette configuration spatiale et ne permet donc pas l'application d'un protocole équivalent.

Par ailleurs, les connaissances actuellement disponibles fournissent déjà des éléments probants concernant la résilience des communautés benthiques du site. La caractérisation réalisée par Biorex en 2007-2008 a été effectuée environ 12 ans après le dernier dragage réalisé en 1995, soit après une longue période de non-utilisation du site de rejet. Cette étude, réalisée directement sur la partie centrale du dépôt où les effets étaient attendus comme étant les plus importants, a permis de documenter la présence de communautés benthiques recolonisant le secteur. Elle constitue ainsi une démonstration directe de la capacité de rétablissement du milieu lorsqu'une période suffisante sans apport de sédiments est disponible.

La caractérisation réalisée dans le cadre de la présente étude d'impact apporte un second état de référence, cette fois environ quatre à cinq ans après les derniers travaux réalisés en 2018-2019. La comparaison entre ces deux jeux de données, acquis après des périodes de non-utilisation différentes, permet déjà de documenter l'évolution des communautés benthiques dans le temps et fournit une information plus pertinente qu'un suivi réalisé pendant une période où le site continuerait d'être utilisé.

Enfin, l'autorisation demandée couvre une période de 10 ans, au terme de laquelle une nouvelle caractérisation environnementale sera réalisée afin de soutenir une éventuelle demande de renouvellement des autorisations. Cette caractérisation constituera un nouveau point de comparaison permettant de poursuivre la documentation de l'évolution des communautés benthiques. La période exacte écoulée depuis la dernière utilisation du site dépendra toutefois des besoins futurs de dragage et ne peut être déterminée à ce stade-ci.

Considérant l'ensemble de ces éléments, la SPBSG estime qu'un suivi benthique périodique réalisé pendant la période d'autorisation ne permettrait pas de valider plus efficacement l'hypothèse de réversibilité avancée dans l'étude d'impact, puisque les conditions méthodologiques nécessaires à une telle démonstration ne sont pas réunies dans une cellule unique faisant l'objet d'utilisations répétées. Les données historiques disponibles, combinées à la caractérisation réalisée dans le cadre de la présente étude d'impact et à celle qui sera réalisée lors d'un éventuel renouvellement des autorisations, constituent une approche plus représentative pour apprécier, à l'échelle de plusieurs cycles de dragage, la résilience des communautés benthiques du site de rejet.

Enfin, la réversibilité des effets ne devrait pas être évaluée uniquement à l'échelle temporelle d'une autorisation décennale, mais plutôt à l'échelle du cycle complet d'utilisation d'un site de rejet. Dans le cas du site de Rimouski, où une même cellule est réutilisée périodiquement, le suivi des communautés benthiques pendant une période d'exploitation active ne permet pas d'observer un cycle complet de rétablissement écologique.

5. Volet gestion terrestre des sédiments

QC - 15 À la section 4.1.3.1, l'initiateur indique : « Il est préférable de procéder à l'assèchement des sédiments avant leur transport afin de réduire les volumes de matériaux à transporter et, ainsi, les frais de camionnage et de disposition hors site. » et « Le site temporaire qui accueillerait les géotubes devrait être plat et muni d'une membrane imperméable pour éviter la contamination des sols ainsi qu'être entouré d'un système de drainage pour collecter l'eau filtrée. » Au tableau 4.1.3, il est aussi indiqué que pour la méthode d'assèchement naturel en bassin, la gestion des contaminants est bonne si les bassins sont étanches, mais qu'il y a un risque de lessivage.

Comme indiqué à la section 2.3.2 de la *Directive pour la réalisation d'étude d'impact sur l'environnement*[6] du projet, une étude de caractérisation environnementale de phase I conforme au *Guide de caractérisation des terrains*[7] du MELCCFP doit être incluse à l'étude d'impact, pour les secteurs où il est prévu de réaliser une gestion terrestre des sédiments.

a) L'initiateur doit fournir une étude de caractérisation environnementale de phase I conforme au Guide de caractérisation des terrains.

b) L'initiateur doit indiquer si, en fonction des résultats de la caractérisation environnementale de phase I, il est nécessaire d'adapter le protocole de caractérisation des sédiments afin d'être conforme à la section 4.7 du Guide de caractérisation des terrains, notamment en ce qui a trait au choix des paramètres à analyser, et il doit justifier sa réponse. Le cas échéant, il doit indiquer les modifications qui seront apportées.

R-15 a) Une évaluation environnementale de site (ÉES) Phase I a été produite en mars 2024 et une copie du rapport est jointe à l'annexe R-15.

b) La caractérisation des sédiments a été réalisée suivant l'émission du rapport d'ÉES Phase I et le protocole des travaux a été établi en se basant sur les recommandations de l'ÉES Phase I. Il n'est donc pas requis d'adapter le protocole de caractérisation des sédiments.

QC - 16 Pour les sédiments contaminés au-delà de la concentration d'effets occasionnels (CEO), une gestion terrestre sera effectuée. Pour le dragage d'entretien initial, cela correspond à un volume de 4 167 m^3 (section 4.1.3.1 de l'étude d'impact). L'initiateur mentionne qu'« [i]l est préférable de procéder à l'assèchement des sédiments avant leur transport afin de réduire les volumes de matériaux à transporter et, ainsi, les frais de camionnage et de disposition hors site. De plus, peu de sites de disposition acceptent les sédiments humides (non pelletables). » (section 4.1.3.1 de l'étude d'impact).

À la section 4.2.1.3 de l'étude d'impact, il est aussi mentionné que : « Divers aménagements temporaires devraient être alors requis pour la gestion des sédiments contaminés. Ces aménagements peuvent comprendre, par exemple :

- Un débarcadère temporaire dans le havre pour le transbordement des sédiments, si requis, en fonction de l'achalandage du quai commercial ;
- Une zone de récupération des éclaboussures sur le débarcadère ;
- Une ou des cellules d'assèchement temporaire ou un site temporaire pour leur conditionnement et leur disposition dans des géotubes et l'accueil d'une unité de traitement de l'eau de lixiviation si nécessaire ;

[6] Directive pour la réalisation d'une étude d'impacts sur l'environnement.
[7] Guide de caractérisation des terrains.

- Un chemin d'accès temporaire ou un débarcadère servant au déchargement des camions dans un site temporaire pour assèchement des sédiments, le cas échéant. »

Selon l'initiateur, le mode de gestion des sédiments dragués en milieu terrestre dépendra des volumes extraits, de leur niveau de contamination et de l'espace disponible sur le site. Lorsque requis, les contraintes spatiales liées à l'assèchement et à la gestion des sédiments devront être documentées, car elles pourraient constituer un enjeu pour le déroulement des opérations de dragage et donc, au respect du calendrier des travaux (et de la période sensible pour le poisson, notamment) (section 4.1.3.1 de l'étude d'impact).

Pourtant, à la section 4.2.1.3 de l'étude d'impact, l'initiateur propose de « transporter sans assèchement les sédiments, avec des camions étanches, directement au lieu de gestion finale autorisé qui procéderait à leur assèchement. ». Ces éléments portent à croire que l'initiateur envisage de transporter les sédiments non asséchés.

Or, la section 7.9.2 du *Guide d'intervention pour la protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés*[8] indique : « Les sédiments dragués lors de travaux en milieu aquatique (installation d'un quai, aménagement portuaire, déversement accidentel, etc.) et rapportés en milieu terrestre seront dorénavant considérés comme des sols. Ils devront être asséchés (pelletables) et gérés comme des sols selon la règlementation en vigueur et les exigences du présent guide d'intervention. Les critères génériques pour les sols de ce guide sont donc applicables pour la gestion de ces sédiments en milieu terrestre, de même que les valeurs limites règlementaires du *Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains* (Q-2, r. 37, RPRT) et les dispositions du *Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés* (Q-2, r. 18, RESC) et du *Règlement sur le stockage et les centres de transfert de sols contaminés* (Q-2, r. 46, RSCTSC). »

L'initiateur doit :

a) S'engager à suivre les recommandations du Guide d'intervention pour la protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés et assécher les sédiments avant leur transport.

b) Fournir un plan préliminaire de l'emplacement des ouvrages temporaires envisagés, et une description des impacts potentiels de ces ouvrages. Notamment, l'initiateur doit préciser si de l'excavation est prévue pour mettre en place ces ouvrages.

c) Fournir les informations concernant l'option d'assèchement de sédiments choisie, en précisant le taux de contamination des sédiments qui y seront gérés :

   - Localisation de l'option choisie, des sites de rejet, des puits d'observation, etc.;
   - Plan de conception préliminaire ;
   - Matériaux et mesures d'étanchéité ;
   - Système de gestion des eaux de lixiviation ;
   - Dans le cas où l'option d'utilisation des géotubes est retenue, en plus des informations ci-dessus, les informations concernant les polymères utilisés ;
   - Mesures d'atténuation et de suivis associées ;
   - Toute autre information pertinente.

d) Confirmer que les aménagements temporaires projetés pour la gestion des sédiments en milieu terrestre, notamment le système de gestion des eaux de lixiviation, ne sont pas susceptibles de modifier l'habitat du poisson au sens du *Règlement sur les habitats fauniques* (RLRQ, r.18, c. C-1.1), tout en expliquant pourquoi.

[8] Guide d'intervention – Protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés.

R-16 a) La SPBSG suivra les recommandations du *Guide d'intervention – Protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés* (Guide d'intervention) (Beaulieu, 2021) ainsi que les exigences réglementaires applicables au lieu de réception. Dépendamment des quantités à gérer, les sédiments seront asséchés ou rendus pelletables avant leur transport de manière à :

- réduire leur teneur en eau libre;
- éviter les écoulements, les pertes de matériaux et les déversements durant leur manutention et leur transport;
- permettre leur chargement et leur transport dans des véhicules appropriés;
- respecter les critères d'acceptation du lieu de gestion autorisé retenu.

Les sédiments seront transportés vers le site de dispositions dans des véhicules étanches ou munis de dispositifs permettant de prévenir toute fuite. Les chargements seront transportés conformément aux exigences applicables en matière de transport, notamment en ce qui concerne le recouvrement par une bâche imperméable advenant que les sédiments contaminés ont une concentration égale ou supérieure aux valeurs limites de l'annexe II du *Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains* (RPRT). Une procédure d'intervention sera également prévue en cas de déversement accidentel.

b) Une vue en plan de la localisation de deux zones temporaires d'assèchement potentielles est fournie à l'annexe R-16 du présent document. À l'étape actuelle, aucune excavation n'est envisagée pour la mise en place de l'aire d'assèchement. Les travaux devraient principalement comprendre la préparation et le nivellement de la surface, la mise en place d'une membrane étanche et la mise en place d'équipements pour la collecte d'eau.

c) Selon les résultats de la caractérisation réalisée à ce jour, environ 5 460 m^3 de sédiments dragués (4 167 m^3 mp), soit près de 4 % du volume total prévu pour le dragage initial (139 388 m^3), présentent une qualité nécessitant une gestion en milieu terrestre. Pour tous les secteurs à l'intérieur du gabarit de dragage, les contaminants présents (HAP, métaux et HP) se retrouvent dans la plage de contamination A-B ou <A selon les critères des sols du Guide d'intervention (Beaulieu, 2021), à l'exception du soufre qui se retrouve dans les plages de contamination A-B et B-C.

Le plan de gestion des sédiments sera adapté en fonction des activités portuaires anticipées au port de Rimouski au moment du dragage et des résultats des analyses de sédiments qui seront obtenus avant chaque dragage.

Dans le cas d'une gestion terrestre des sédiments, le site de transbordement des sédiments serait situé au quai commercial. Les sédiments seraient transbordés des barges accostées au quai vers des camions-bennes étanches à l'aide d'une pelle mécanique. Une barrière à sédiments sera installée entre la barge et le quai afin d'éviter le rejet de sédiments dans l'eau et la dispersion de MES. Sur le quai, un lit de matériaux granulaires ou absorbants sera disposé sous les opérations de la pelle mécanique pour absorber et retenir les sédiments qui tomberaient sur le quai.

Les risques sont principalement associés au rejet de MES dans l'eau ainsi qu'au potentiel de contamination du lieu d'entreposage temporaire si les sédiments sont contaminés.

En fonction des résultats des études de caractérisation des sédiments avant chaque dragage, et en fonction de la quantité de sédiments à gérer en milieu terrestre, les sédiments seront transportés de manière étanche et entreposés dans un bassin d'assèchement temporaire dans une des aires potentielles identifiées (voir plan à l'annexe R-16).

Le bassin d'assèchement sera aménagé de manière à être étanche afin de prévenir la contamination des sols sous-jacents, de l'eau souterraine et de l'eau de surface. Les sédiments contaminés seront ensuite transportés dans des camions-bennes ou des conteneurs étanches vers leur lieu de gestion. Après assèchement, ils seront pris en charge comme des sols, conformément au Guide d'intervention. Il pourra aussi être prévu de former le personnel sur les procédures de gestion des sédiments contaminés.

Système de gestion des eaux de traitement

Les eaux issues de l'assèchement devront être caractérisées afin d'évaluer et de confirmer les mesures de gestion optimales à prévoir. La gestion de l'eau issue des activités d'assèchement des sédiments sera effectuée en accord avec les règles de l'art et de la réglementation applicable, notamment les critères de qualité pour la protection de la vie aquatique.

Une première option sera de collecter l'eau dans un système de drainage et de la diriger vers un bassin de décantation ou un système de filtration pour éliminer les particules solides (MES). Les eaux ainsi clarifiées pourront être traitées, si requis, en fonction des résultats analytiques, par une entreprise spécialisée, traitées sur place avant d'être rejetées dans le milieu naturel ou rejetées dans le milieu naturel sans traitement, en respectant les normes de qualité de l'eau.

Dans la mesure où la gestion des sédiments en milieu terrestre aura été confirmée sur la base des résultats de l'étude de caractérisation qui sera effectuée avant chacun des dragages, un plan schématique sera fourni, indiquant les dimensions du bassin, les zones de décharge des sédiments, les systèmes de drainage et les points de surveillance de la qualité de l'eau. Étant donné que seule la drague mécanique sera utilisée pour la gestion terrestre des sédiments, le bassin sera conçu pour accueillir des sédiments avec une teneur en eau réduite. Le bassin sera étanche, de forme rectangulaire ou polygonale, conçu pour faciliter le captage et le traitement des eaux au besoin.

Les impacts potentiels d'un bassin d'assèchement des sédiments sont les suivants :

- dans le cas de sédiments contaminés : contamination des sols sous le bassin d'assèchement, de l'eau souterraine et des eaux de surface;
- débordement du bassin d'assèchement en cas d'apports d'eau externes;
- risques de déversement en cas de bris de machinerie;
- perturbation des écosystèmes environnants par le bruit, les impacts du bruit étant déjà traités dans l'étude d'impact.

Les mesures d'atténuation envisagées sont les suivantes :

- bassin d'assèchement étanche (ex. : géomembranes);
- ramassage immédiat des sols contaminés (sédiments contaminés asséchés) qui tomberaient au sol;
- gestion des eaux de pluie et de ruissellement : à même la conception du bassin d'asséchement, des mesures seront prises pour éviter l'introduction d'eaux de ruissellement dans les bassins et les eaux de pluie, incluant la glace, seront considérées dans la conception du bassin, en fonction du type de bassin.

d) La SPBSG confirme que les aménagements temporaires projetés pour la gestion des sédiments en milieu terrestre, notamment le système de gestion des eaux de lixiviation, ne sont pas susceptibles de modifier l'habitat du poisson au sens du *Règlement sur les habitats fauniques* (RLRQ, r.18, c. C-1.1), puisqu'aucun rejet ne sera effectué au fleuve s'il ne respecte pas les critères d'eau de surface en vigueur pour la protection de la vie aquatique.

QC - 17 Au tableau 4.1.4 : Liste des lieux contactés pour la gestion des sédiments en milieu terrestre et lieux pouvant potentiellement les accepter de l'étude d'impact, il n'est pas clair si les sédiments seront disposés dans un des lieux présentés. Notamment, le Lieu d'enfouissement technique (LET) et écocentre de Rimouski semble être une option pour l'enfouissement en tant que sols contaminés <B.

Cependant, à la section 7.3.1.1, l'initiateur mentionne que « Or, en raison de leur forte salinité, les sédiments dragués sont considérés comme des sols contaminés >C. Ils ne peuvent donc pas être utilisés comme matériel de recouvrement journalier dans un LET et/ou dans les sites de traitement de sols contaminés de la région de Rimouski. » et que « [...] seul le site Gestion 3LB, situé à Bécancour, pourrait les accepter, ce qui entraine des coûts de gestion supplémentaires compte tenu de la distance de camionnage nécessaire, soit 420 km de Rimouski à Bécancour. »

À la section 4.2.1.3, l'initiateur mentionne aussi que : « Le transport et le dépôt des sédiments asséchés dans un lieu autorisé, soit 2 294 m^3, ce qui représente 79 voyages de camion de 29 m^3 ». Pour les sédiments non asséchés, il s'agirait de 5 460 m^3 de sédiments dragués contaminés qui devraient être transportés, ce qui équivaut à un peu plus de 273 voyages de camion. Dans les deux cas, « La durée anticipée d'un aller-retour de 9 h pour le site de Bécancour. », ce qui représente un impact non négligeable du projet.

Le MELCCFP tient à souligner que la salinité naturelle des sédiments dragués ne constitue pas un contaminant, même si elle peut avoir des impacts sur la végétation, de la qualité de l'eau souterraine et même la structure des sols, selon le *Guide de caractérisation des terrains* et le *Guide de caractérisation physico-chimique et toxicologique des sédiments*[9].

a) L'initiateur doit détailler davantage son argumentaire présenté à la section 7.3.1.1 de l'étude d'impact, afin de démontrer que la disposition des sédiments (sols) contaminés au LET de Bécancour est la seule option envisageable pour la gestion terrestre des sédiments, et qu'aucun autre site à proximité des installations portuaires de Rimouski ne peut accueillir les sédiments (sols).

b) L'initiateur du projet doit soumettre les options de gestion en milieu terrestre retenues, lesquelles doivent être conformes à la réglementation, à l'annexe 5 du *Guide d'intervention – Protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés* et aux *Lignes directrices pour la valorisation des sols contaminés*[10].

R-17 a) Comme indiqué au tableau 4.1.4 de l'étude d'impact, plusieurs sites récepteurs ont été contactés afin de vérifier leur capacité et leur intérêt à recevoir des sédiments dragués après assèchement. La majorité des sites contactés ont indiqué qu'ils n'acceptaient pas ce type de matériau. Toutefois, le LET de Rimouski demeure une option potentielle, sous réserve de l'évaluation des résultats de caractérisation des sédiments contaminés et des volumes à gérer.

b) Les options de gestion en milieu terrestre des sédiments dragués seront déterminées à la lumière des résultats de leur caractérisation environnementale et en conformité avec la réglementation et les guides applicables au moment des travaux.

9 Guide de caractérisation physico-chimique et toxicologique des sédiments.
10 Lignes directrices pour la valorisation des sols contaminés.

Les sédiments contaminés seront préalablement asséchés dans un bassin étanche, conçu de manière à prévenir tout rejet vers les sols, les eaux souterraines et les eaux de surfaces. Une fois asséchés, ils seront gérés comme des sols excavés et orientés vers un site autorisé selon leurs caractéristiques physico-chimiques.

Selon les résultats de la caractérisation et les exigences réglementaires applicables, les sédiments contaminés pourraient notamment être dirigés vers l'un des types d'installations suivants :

- un LET, lorsque les concentrations en contaminants respectent les critères d'admissibilité prévus au *Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles* (REIMR);
- un centre autorisé de traitement des sols contaminés;
- un lieu d'enfouissement de sols contaminés autorisé à recevoir des sols préalablement traités ou dont les concentrations sont conformes aux critères applicables du *Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés* (RESC).

Dans le cas où les résultats de caractérisation démontrent que certains sédiments répondent aux critères permettant leur valorisation, leur réutilisation pourra être envisagée conformément aux exigences applicables, notamment celles prévues à l'annexe 5 du Guide d'intervention ainsi qu'aux *Lignes directrices pour la valorisation des sols contaminés*. Toute option de valorisation fera l'objet des autorisations ou déclarations requises et sera conditionnelle à la démonstration que les critères réglementaires et environnementaux sont respectés.

Ainsi, l'ensemble des sédiments dragués qui seront gérés en milieu terrestre sera dirigé vers un site autorisé et conforme à la réglementation environnementale qui sera en vigueur au moment de la réalisation des travaux, et ce, selon leur niveau de contamination et en conformité avec les options préconisées à la *Grille de gestion des sols excavés* jointe à l'annexe 5 du Guide d'intervention. Leur gestion se fera également en conformité aux articles applicables du *Règlement sur l'encadrement d'activités en fonction de leur impact sur l'environnement* (REAFIE), du *Règlement concernant la traçabilité des sols contaminés excavés* (RCTSC), de l'article 4 du *Règlement sur le stockage et les centres de transfert de sols contaminés* (RSCTSC) et de la LQE.

QC - 18 Dans l'étude d'impact, l'initiateur mentionne à différents endroits avoir entrepris des démarches pour la valorisation des sédiments. Notamment, à la section 3.5.1, les démarches de l'initiateur sont présentées, et à la section 4.1.3.1, des possibilités de valorisation des sédiments ont été analysées, mais aucune option n'a été retenue à ce stade. L'initiateur mentionne d'ailleurs que « l'évaluation de différentes options de valorisation des sédiments non contaminés se poursuit du côté de la SPBSG. » (section 7.3.1.1 de l'étude d'impact). Certaines de ces options sont plus tard listées au tableau *9.6.1 : Projets de recherche en cours pouvant diminuer les effets cumulatifs des activités de dragage*. Ainsi, il n'est pas prévu qu'une valorisation soit effectuée lors du premier dragage, et il semble que le rejet en eau libre sera privilégié en fonction des résultats de la caractérisation des sédiments. L'initiateur doit s'engager à privilégier la valorisation comme gestion des sédiments. À cet effet, il doit s'engager à transmettre, au plus tard deux mois avant chaque activité de dragage, un bilan de ses démarches pour trouver des options de valorisation. Ce bilan doit notamment inclure l'état d'avancement des projets de recherche en cours et une réévaluation d'utiliser la valorisation comme gestion des sédiments de dragage.

R-18 La SPBSG s'engage à transmettre, au plus tard deux mois avant chaque activité de dragage, un bilan de ses démarches pour trouver des options de valorisation des sédiments dragués, incluant l'état d'avancement des projets de recherche en cours et une réévaluation de la possibilité d'utiliser la valorisation comme gestion des sédiments de dragage. La SPBSG s'engage à privilégier la valorisation comme mode de gestion des sédiments, dans la mesure où ce mode de gestion est faisable d'un point de vue technico-économique.

QC - 19 À la section 7.2.2, l'initiateur présente des mesures d'atténuation pour la prévention de l'introduction d'espèces aquatiques envahissantes, qui semblent seulement applicables aux travaux de dragage ayant lieu sur l'eau. L'initiateur doit préciser quelles mesures d'atténuation seront mises en place pour la prévention de l'introduction d'espèces envahissantes lors des travaux de gestion terrestre des sédiments.

R-19 En premier lieu, il importe de mentionner que les infrastructures portuaires où des activités sont prévues dans le cadre du présent projet n'abritent aucune colonie d'espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE).

En complément des mesures prévues à la section 7.2.2 de l'étude d'impact pour les travaux réalisés en milieu aquatique, la SPBSG mettra en œuvre les mesures suivantes lors des activités de gestion terrestre des sédiments dragués afin de prévenir l'introduction ou la dispersion d'espèces exotiques envahissantes (EEE).

Inspection et nettoyage des équipements

Tous les équipements utilisés pour la manutention, le transport et la gestion des sédiments (pelles hydrauliques, chargeuses, camions, pompes, conduites, géotubes, équipements de traitement des eaux, etc.) devront être inspectés avant leur arrivée sur le chantier afin de vérifier l'absence de végétaux, de boues, de mollusques, d'invertébrés ou d'autres organismes susceptibles de transporter des espèces envahissantes. Lorsqu'un équipement terrestre provient d'un autre chantier situé dans un milieu aquatique ou humide, il devra être entièrement nettoyé avant son arrivée sur le site des travaux. Une attention particulière sera portée aux chenilles, aux pneus, aux godets, aux conduites, aux pompes, aux grilles, aux compartiments et aux autres endroits où pourraient s'accumuler des sédiments ou de l'eau résiduelle.

Confinement des sédiments

Les sédiments destinés à la gestion terrestre seront déposés uniquement dans des secteurs aménagés à cette fin, sur une surface imperméabilisée ou dans des installations de confinement prévues au projet (cellule d'assèchement, géotubes ou autre système équivalent). Les sédiments ne seront pas déposés directement sur le sol naturel. Les aires temporaires seront aménagées de façon à éviter tout entraînement de sédiments ou d'eau vers les fossés, les milieux humides, les cours d'eau ou le fleuve.

Contrôle du transport des matériaux

Les sédiments dragués contaminés seront transbordés au quai dans des camions à bennes étanches, puis transportés vers un site d'assèchement. À la suite de leur assèchement, les sédiments maintenant considérés comme des sols seront transportés dans des camions munis de bâches vers un lieu de disposition finale autorisé par le MELCCFP.

Gestion des résidus de nettoyage

Les résidus provenant du nettoyage des équipements (eaux de lavage, boues et matières récupérées) seront recueillis, puis gérés conformément aux exigences environnementales applicables. Aucun rejet de ces résidus dans le milieu naturel ne sera autorisé s'ils ne respectent pas les critères d'eau de surface en vigueur

Sensibilisation des travailleurs

Avant le début des travaux, le personnel recevra une sensibilisation concernant :

- les principales espèces aquatiques envahissantes présentes ou susceptibles d'être présentes dans le Bas-Saint-Laurent;
- les mécanismes de dispersion associés aux travaux de dragage et de gestion terrestre des sédiments;
- les procédures de nettoyage des équipements;
- la marche à suivre lors de l'observation d'une espèce envahissante.

Surveillance environnementale

Le surveillant de chantier vérifiera périodiquement l'application des mesures de prévention des espèces envahissantes pendant la durée des activités de gestion terrestre des sédiments.

Toute observation d'une EEE, ou de conditions favorisant sa dispersion, sera immédiatement consignée, signalée au responsable environnemental du chantier et corrigée par la mise en œuvre de mesures appropriées.

Réutilisation des sédiments

Dans l'éventualité où une filière de valorisation des sédiments serait retenue ultérieurement, celle-ci devra démontrer que les matériaux ne constituent pas un vecteur de dispersion d'EEE. Au besoin, des mesures supplémentaires (temps minimal d'assèchement, confinement, traitement ou restrictions d'utilisation) seront appliquées avant toute réutilisation.

6. Volet faunique

QC - 20 Au tableau *5.2.1 : Espèces de poisson susceptibles d'être présentes dans la zone d'étude élargie et leur statut de précarité*, l'initiateur doit inclure le maquereau dont la présence est de plus en plus fréquente dans le secteur de Rimouski ainsi que le gaspareau et l'esturgeon jaune, dont certaines mentions ont été répertoriées à proximité de la rivière Rimouski au cours des dernières années.

L'initiateur doit aussi spécifier si l'ajout de ces espèces est susceptible d'entraîner un impact non considéré dans l'étude d'impact. Si c'est le cas, l'initiateur doit préciser les mesures qui seront mises en place pour éviter ou minimiser cet impact.

R-20 La recherche a porté sur les trois espèces ciblées dans le tronçon littoral compris entre l'embouchure de la rivière Rimouski, le port de Rimouski et Pointe-au-Père. Les sources publiques consultées comprennent des documents du MPO, du gouvernement du Québec, du Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC), du ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP) et du Comite ZIP du Sud-de-l'Estuaire (Joubert et Bruaux, 2017). Les données non publiques, notamment les extractions des données masquées du Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ) ou les jeux complets d'inventaires gouvernementaux, n'ont pas été consultées lors de cette recherche.

Résultat important : aucune occurrence publique géoréférencée, attribuable de façon robuste à l'une des trois espèces visées par le Ministère et localisée strictement entre la rivière Rimouski et Pointe-au-Père, n'a été retracée dans les sources publiques consultables. Le texte qui suit documente donc l'état des données disponibles et les zones d'interprétation écologique.

Maquereau (Scomber scombrus)

Le maquereau est un poisson pélagique migrateur du nord-ouest de l'Atlantique. Les documents du MPO indiquent que le contingent nord utilise le golfe du Saint-Laurent en période estivale et que la fraie principale se déroule en juin-juillet dans le sud du golfe (MPO, 2023; MPO, 2022). Les œufs et les larves sont pélagiques et les juvéniles peuvent former des bancs; l'alimentation est dominée par le plancton, puis inclut de petits poissons et calmars chez les adultes (MPO, 2023; MPO, 2022). Dans le secteur Rimouski–Pointe-au-Père, les sources publiques ne permettent pas de documenter la présence d'une frayère ou d'une aire d'élevage locale; l'utilisation la plus défendable étant celle d'un passage saisonnier ou d'une alimentation en eaux côtières (MPO, 2023; MPO, 2022).

Gaspareau (Alosa pseudoharengus)

Le gaspareau est une espèce anadrome qui fraie à la fin du printemps dans les lacs ou les portions calmes de cours d'eau. Le MPO précise que l'espèce est présente depuis le golfe du Saint-Laurent jusqu' à la Caroline du Nord et qu'elle utilise des rivières et des ruisseaux de l'est de l'Amérique du Nord (MPO, 2016). La période de montaison et de reproduction est principalement printanière; le Plan de gestion intégrée des pêches (PGIP) du MPO pour les Maritimes décrit une arrivée des adultes dans les rivières côtières de la fin mars à la fin juin et une fraie pouvant s'étendre sur environ deux mois selon les bassins (MPO, 2021). Les jeunes peuvent demeurer en eau douce/estuaire durant l'été avant de descendre vers les milieux estuariens et marins en fin d'été ou au début de l'automne (MPO, 2016; MPO, 2021).

À l'échelle régionale, le Plan d'ensemencement de la réserve faunique de Rimouski recense le gaspareau dans un plan d'eau connu du territoire, ce qui constitue une mention régionale dans le grand bassin de Rimouski, mais non une occurrence géoréférencée du secteur littoral entre la rivière Rimouski et le port de Rimouski (MFFP, 2021). Il est donc plausible que le gaspareau soit potentiellement présent à l'embouchure de la rivière Rimouski et dans l'estuaire lors des migrations, sans toutefois considérer comme possible la présence d'une frayère locale en l'absence de données factuelles (MPO, 2016, MFFP, 2021).

Esturgeon jaune (Acipenser fulvescens)

L'esturgeon jaune est un poisson benthique d'eau douce de grands cours d'eau et de lacs. La fiche du gouvernement du Québec (2026) indique une fraie printanière en rivière, dans des zones d'eau vive de 1 à 5 m de profondeur, sur substrat rocheux; les œufs adhèrent au substrat et éclosent après environ sept à dix jours. L'espèce s'alimente sur le fond, notamment de crustacés, de mollusques, de larves et de nymphes d'insectes, de vers, d'œufs et parfois de poissons (Gouvernement du Québec, 2026). Toutefois, pour Rimouski, la présence locale doit être traitée avec prudence : le COSEPAC (2017) indique une limite aval dans le Saint-Laurent, vers Saint-Roch-des-Aulnaies, soit bien en amont de Rimouski.

Aucune occurrence publique d'esturgeon jaune n'a été identifiée dans le secteur du projet, soit entre Rimouski et Pointe-au-Père. Dans un contexte d'étude d'impact environnementale, l'esturgeon jaune peut être conservé dans la discussion selon le principe de précaution, mais les conclusions doivent clairement distinguer cette espèce de l'esturgeon noir (qui est une espèce anadrome qui passe la majeure partie de sa vie en eau salée et qui est listé au tableau 5.2.1 de l'étude d'impact) et s'appuyer sur une confirmation taxonomique pour toute mention locale (Gouvernement du Québec, 2026; COSEPAC, 2017). Dans ce contexte, la présence de cette espèce dans le secteur d'influence du projet doit être considérée comme marginale.

En ce qui concerne les impacts sur les espèces ajoutées à la demande du MELCCFP, il est jugé que le projet n'est pas susceptible d'entraîner un impact non considéré sur ces espèces dans l'étude d'impact. En outre, les mesures d'atténuation proposées dans le cadre de l'étude d'impact pour protéger la qualité de l'eau ainsi que la faune aquatique et ses habitats s'appliqueraient également à ces espèces si elles venaient à se trouver dans la zone d'étude du projet.

QC - 21 Au tableau *5.2.5 : Poissons à statut susceptibles d'être présents dans la zone d'étude élargie et leurs exigences d'habitat*, l'initiateur doit considérer l'esturgeon jaune, puisqu'il s'agit d'une espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable au Québec et dont le statut au Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) est « menacé ».

L'initiateur doit aussi spécifier si l'ajout de cette espèce est susceptible d'entraîner un impact non considéré dans l'étude d'impact. Si c'est le cas, l'initiateur doit préciser les mesures qui seront mises en place pour éviter ou minimiser cet impact.

R-21 Voir la réponse à la QC-20 concernant l'esturgeon jaune. Selon le résultat de nos recherches, la présence de cette espèce dans le secteur d'influence du projet serait marginale et pourrait même être reliée à une confusion entre cette espèce et l'esturgeon noir. Pour ces raisons, il n'est pas considéré que le projet puisse impacter cette espèce de façon certaine.

De plus, les mesures d'atténuation mises en place pour la protection de la faune aquatique et des espèces de poisson à statut particulier déjà considérées permettraient une gestion à la source des impacts appréhendés de cette composante valorisée de l'écosystème. S'il advenait que des données additionnelles soient portées à notre attention, il nous serait possible d'ajuster notre évaluation. Dans l'intervalle, les demandes adressées aux gestionnaires de cette ressource n'ont pas permis de statuer sur la présence réelle de cette espèce dans l'aire d'influence du projet.

QC - 22 À la section 7.2.1.2 de l'étude d'impact, l'initiateur indique : « Dans le littoral côtier du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie, les périodes de faible risque pour le poisson et son habitat, établies par le MPO (2017) pour la réalisation d'intervention en milieu marin et estuarien, visent principalement la protection de la reproduction et de l'incubation des œufs du capelan et du hareng. »

Ainsi, à la section 7.2.2, il est spécifié : « Une des principales mesures pour la protection du poisson et de son habitat sera de respecter la période d'intervention prévue pour les travaux qui s'étendra du 5 juillet à la fin octobre, environ. »

Le MELCCFP tient à préciser que les périodes de restrictions visent à protéger des fonctions écologiques essentielles au maintien des espèces visées. Or, la montaison du saumon atlantique est une période essentielle du cycle biologique de cette espèce.

Il est également indiqué au tableau *7.2.1 : Espèces de poisson migratrices susceptibles d'être présentes dans la zone d'étude élargie* que le saumon atlantique migre de mai à octobre dans l'estuaire.

Le secteur situé entre l'île Saint-Barnabé et le port de Rimouski constitue un secteur de migration pour le saumon en montaison dans la rivière Rimouski. Les données de montaison du saumon atlantique dans la rivière Rimouski au cours des cinq dernières années démontrent que plus de 80 % des montaisons ont lieu entre le 5 juillet et le 15 août (voir le tableau 1 ci-dessous). À noter que les années 2023 et 2024 ont été atypiques en ce qui concerne le patron de montaison du saumon atlantique.

Tableau 1 : Montaisons du saumon atlantique sur la rivière Rimouski entre le 5 juillet et le 5 août

Année	Nombre monté entre le 5 juillet et le 15 août	Nombre total de montaisons	Taux de montaison entre le 5 juillet et le 15 août
2025	283	330	85,8
2024	69	132	52,3
2023	166	263	63,1
2022	602	651	92,5
2021	605	729	83,0
			Années atypiques

Par conséquent, la réalisation des travaux de dragage en continu (jour et nuit) annuellement durant la période de montaison est susceptible d'avoir un impact sur le saumon atlantique. L'initiateur doit donc démontrer que le scénario retenu est celui de moindre impact pour l'espèce. Pour ce faire, il doit, entre autres, documenter l'impact potentiel du programme décennal de dragage d'entretien sur la migration du saumon atlantique dans la rivière Rimouski, et détailler les mesures d'atténuation associées. L'évaluation des effets cumulatifs sur l'habitat du poisson à la section 9.5.1 doit également être bonifiée afin d'inclure la migration du saumon atlantique.

R-22 Selon nos connaissances, le saumon se reproduit dans la rivière Rimouski, qui elle-même subit des épisodes de fortes augmentations de MES lors de fortes précipitations. Par conséquent, le risque d'augmenter la teneur en MES dans l'aire des travaux s'avère beaucoup plus faible, puisque les teneurs en MES feront l'objet d'un suivi durant les travaux de dragage et ceux-ci seront arrêtés lors de dépassements des critères. De plus, il importe de rappeler qu'aucun site de ponte du hareng n'est connu au sein et aux environs du gabarit de dragage ou du site de rejet en eau libre et que c'est pour cette raison qu'il est proposé de pouvoir draguer au cours de la période du 5 juillet au 31 octobre. Dans le cas contraire, le cumul des contraintes environnementales au dragage devient beaucoup trop restrictif et ne permet pas de draguer en une seule année, car, selon le calendrier présenté à la figure 6.1, il resterait seulement trois semaines effectives pour réaliser les travaux de dragage si toutes les périodes de contraintes sont appliquées.

En outre, il importe de rappeler qu'il n'est en aucun cas prévu de réaliser du dragage d'entretien annuellement au port de Rimouski. Le dragage sera réalisé seulement lorsque rendu nécessaire par les quantités de sédiments accumulés.

Bien que l'autorisation demandée vise à permettre la réalisation des travaux de dragage en continu, les opérations comportent inévitablement plusieurs périodes d'interruption. Celles-ci sont notamment liées au transport des sédiments vers le site de gestion, aux conditions météorologiques défavorables, au ravitaillement de la drague, aux changements de quarts de travail et d'équipage, ainsi qu'à la nécessité de concilier les activités de dragage avec les autres usages du port.

Plus précisément, dans le cas du dragage hydraulique, il est estimé que les opérations de dragage effectives ne représentent qu'environ 60 % du temps total des travaux, le reste étant consacré à ces périodes d'arrêt et aux activités connexes (Lasalle-NHC, Étude hydro-sédimentaire).

La section 9.5.1 décrivant les effets cumulatifs sur l'habitat du poisson et bonifié pour la migration du saumon atlantique est rapportée ci-dessous. Les ajouts effectués sont en caractères soulignés.

9.5.1 Habitat du poisson (sites d'alevinage et migration du saumon)

Les effets cumulatifs des projets sur l'habitat du poisson sont, pour la plupart, associés à des projets de dragage d'entretien, de réfection et de consolidation d'infrastructures maritimes ainsi qu'à la navigation. Ils ont pour effet de remettre en suspension des sédiments et de perturber des habitats benthiques et des aires d'alevinage et migratoires de la faune ichtyenne. Les effets observés sont souvent ponctuels et récurrents dans le temps et occasionnent des effets de faibles à élevés selon la nature de l'intervention.

Comme mentionné précédemment, dans le littoral côtier du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie, les périodes de faible risque pour le poisson et son habitat, établies par le MPO (2017) pour la réalisation d'intervention en milieu marin et estuarien, visent principalement la protection de la reproduction et de l'incubation des œufs du capelan et du hareng. Ces périodes s'étendent du 10 octobre au 31 mars et du 5 juillet au 15 août. En outre, la période de montaison du saumon atlantique s'étendrait du 5 juillet au 15 août pour la région (voir question QC-22 du présent document). Ainsi, la réalisation des travaux de dragage devrait éviter ces deux périodes afin de minimiser les impacts sur le capelan, le hareng et le saumon.

Toutefois, comme expliqué à la section 4.2.3 de l'étude d'impact et à la réponse à la question QC-6 du présent document, le cumul de ces trois périodes est très restrictif et limitant pour la réalisation des travaux de dragage, dont la durée peut s'étendre sur deux à trois mois. En effet, il est difficile, voire impossible, de draguer en présence de glace ou de mauvais temps et il est arrivé qu'un dragage automnal réalisé pour Transports Canada ne puisse être finalisé à cause de conditions défavorables. Le dragage n'a pu reprendre qu'à la fin juin pour se terminer au milieu du mois d'août. Une situation similaire a été vécue par la SPBSG à l'automne 2025, les glaces ayant obligé l'arrêt des travaux qui ont été repris en avril 2026. Ainsi, il est considéré qu'il est moins dommageable pour la faune aquatique et ses habitats de laisser l'opportunité à l'entrepreneur de pouvoir également utiliser la période du 5 juillet au 31 octobre pour le dragage et, ainsi, de réaliser le dragage lors d'une même intervention. Il importe de préciser que la période du 15 août au 10 octobre vise la protection de la reproduction et de l'incubation des œufs du hareng, mais qu'aucun site de ponte n'est connu au sein du gabarit de dragage ou du site de rejet en eau libre. En conséquence, il est considéré que les effets cumulatifs du projet sur le poisson et son habitat sont non importants.

QC - 23 À la section 7.2.1.2 de l'étude d'impact, les principales espèces ciblées sont : Le codium fragile, le crabe vert, la caprelle japonaise et le membranipore. Toutefois, à la figure *7.2.5 Sommaire des sites de suivi et des détections des [espèces aquatiques envahissantes] EAE en milieu marin au Québec*, on peut voir plusieurs autres espèces présentes aux Îles-de-la-Madeleine, notamment l'ascidie jaune (*Ciona intestinalis*). Cette espèce est reconnue pour encrasser les infrastructures et les coques de bateau à déplacement lent, comme les barges flottantes[11]. La réalisation d'activités de dragage durant plusieurs jours dans un port où cette espèce est répertoriée rend la machinerie (drague, barge, chaland) à risque de propager cette espèce dans d'autres ports où des dragages auront lieu par la suite.

Par conséquent, l'initiateur doit ajouter l'ascidie jaune dans l'analyse des risques d'introduction d'espèce aquatique envahissante, et plus particulièrement lorsque la machinerie de dragage a séjourné aux Îles-de-la-Madeleine, ou dans tout autre port où cette espèce est répertoriée, avant les travaux au port de Rimouski. L'initiateur doit documenter le risque associé à cette espèce, et proposer des mesures de prévention et d'atténuation en conséquence.

R-23 L'ascidie jaune (*Ciona intestinalis*) est ajoutée en sus des espèces déjà listées à la section 7.2.1.2 de l'étude d'impact comme étant déjà connues dans certains milieux marins du golfe du Saint-Laurent et des maritimes (MPO, 2013). Cette espèce est un tunicier solitaire envahissant qui serait originaire de l'Atlantique Nord-Est, qui est reconnue pour encrasser les infrastructures et les coques de bateau à déplacement lent, comme les barges flottantes. Selon le sommaire des sites de suivi et des détections des EAE en milieu marin au Québec (figure 7.2.5 de l'étude d'impact; MPO, 2024), l'ascidie jaune est présente aux Îles-de-la-Madeleine et est considérée comme l'espèce envahissante qui menace le plus la mytiliculture dans les provinces Maritimes.

Les mesures de prévention de l'introduction d'EAE qui sont déjà présentées dans l'étude d'impact (section 7.2.2) s'appliquent également à l'ascidie jaune. Une attention accrue sera portée à la machinerie de dragage ayant séjournée aux Îles-de-la-Madeleine ou dans tout autre port où cette espèce est répertoriée, avant les travaux au port de Rimouski.

QC - 24 Concernant la population de bélugas de l'estuaire du Saint-Laurent, il est indiqué à la sous-section *Béluga* de la section 5.2.3.3 *Mammifères marins* de l'étude d'impact : « L'habitat essentiel de l'espèce est situé dans l'estuaire moyen et comprend la portion sud de l'estuaire maritime du Saint-Laurent (MPO, 2020), la zone d'étude élargie du projet n'en fait donc pas partie. ».

[11] Ascidie jaune.

Il est également indiqué à la section *7.2.1.4 Mammifères marins*, concernant l'effet du bruit subaquatique sur les mammifères marins : « Les travaux de dragage sont donc susceptibles de modifier les niveaux de bruits subaquatiques du secteur et de générer ainsi des impacts potentiels sur l'environnement acoustique. »

Le MELCCFP souhaite porter à votre attention le document suivant :

- Harvey, V., Mosnier, A., St-Pierre, A.P., Lesage, V. et Gosselin, J.-F. 2025. Variation saisonnière de la répartition et de l'utilisation de l'habitat par le béluga (*Delphinapterus leucas*) de l'estuaire du Saint-Laurent estimée à partir de relevés photographiques et visuels aériens systématiques. Secr. can. des avis sci. du MPO. Doc. de rech. 2025/075. iv + 83 p.[12]

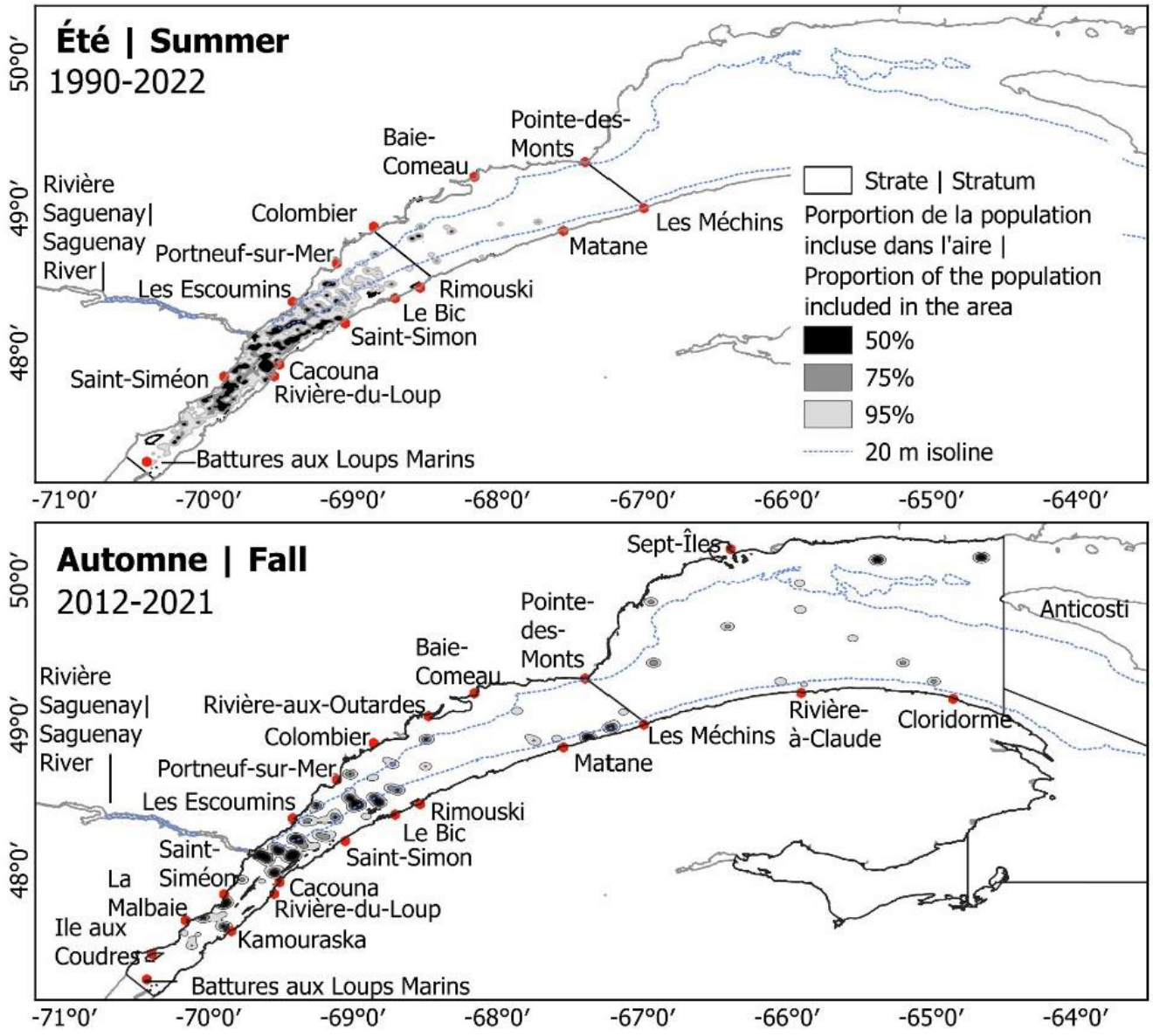
Il y est notamment mentionné qu'on observe en été (de juin à octobre) une utilisation accrue par le béluga des habitats de l'estuaire maritime allant jusqu'à Rimouski. Cette espèce devrait donc être considérée comme utilisant potentiellement la zone visée par le programme décennal de dragage d'entretien. La période proposée pour la réalisation du dragage étant du 5 juin à la fin octobre, les activités du programme décennal de dragage d'entretien sont donc susceptibles d'impacter l'espèce en raison de l'utilisation accrue de ce secteur en période estivale.

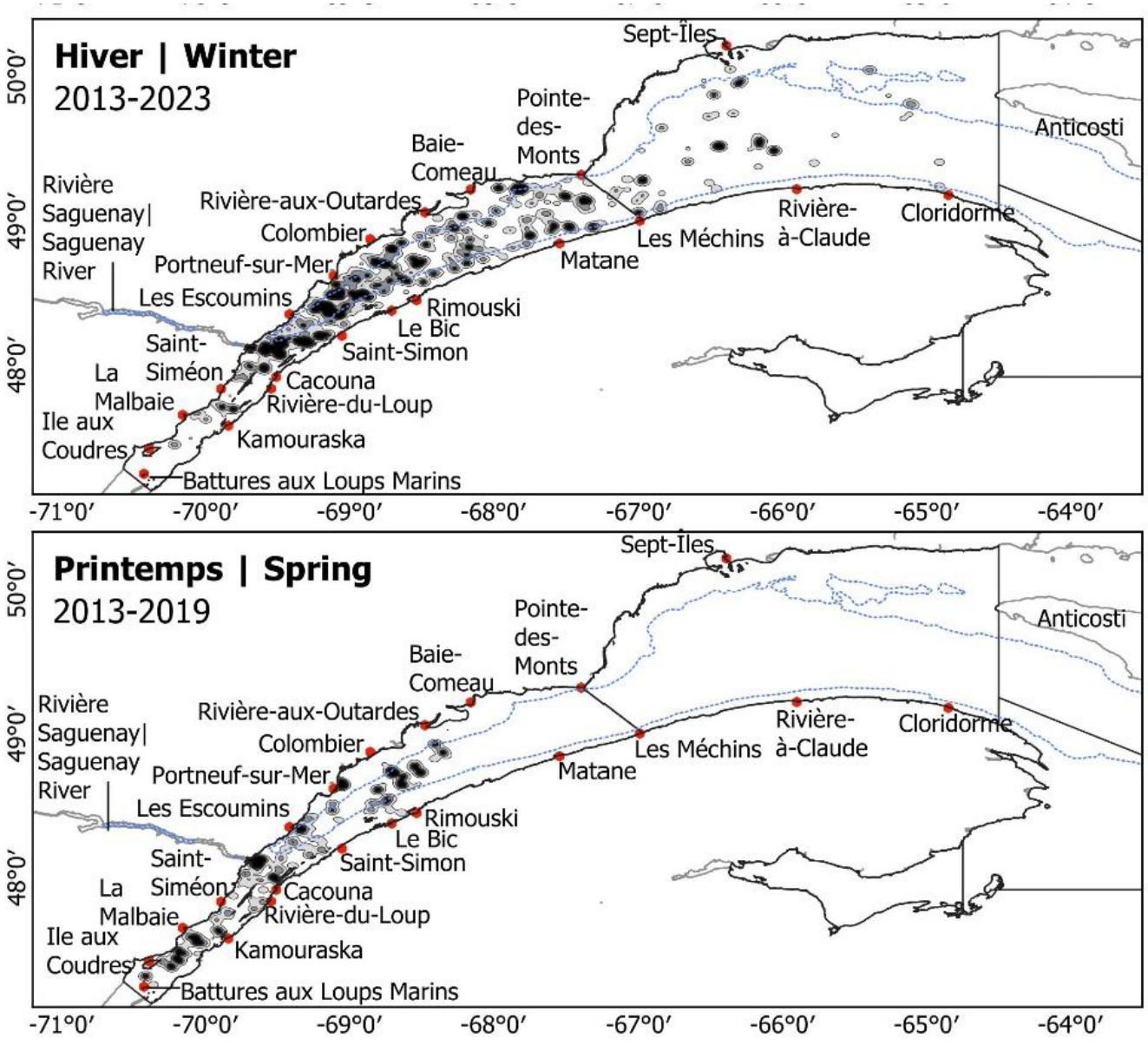
L'initiateur doit revoir l'évaluation des effets cumulatifs sur les mammifères marins (section 9.5.2 *Mammifères marins*) en considérant l'information transmise dans le rapport cité, et, le cas échéant, adapter en conséquence l'échéancier de dragage et les mesures d'atténuation prévues.

R-24 Le rapport de Harvey et coll. (2025) mentionne bien une utilisation accrue en été de l'estuaire maritime du Saint-Laurent par le béluga jusqu'à Rimouski. Toutefois, Rimouski constitue ici une limite générale de cette zone d'utilisation accrue, mais ne fait pas directement partie des secteurs particulièrement fréquentés par le béluga. En effet, une consultation détaillée du rapport, dont la figure 8 est rapportée ci-dessous, révèle que la région au large de Rimouski est plutôt utilisée par le béluga en hiver, au printemps et, de façon un peu moindre, à l'automne. C'est en été que les bélugas sont les moins fréquents dans les environs de Rimouski. Ainsi, contrairement à ce qui est mentionné par le Ministère, les travaux de dragage sont moins susceptibles d'affecter le béluga s'ils sont réalisés entre le 5 juillet et la fin octobre que s'ils sont réalisés aux autres périodes de l'année.

Il convient de rappeler que les eaux à proximité immédiate du port de Rimouski sont relativement peu profondes, ce qui constitue un habitat moins favorable pour le béluga. De plus, aucune observation de béluga n'a été consignée dans ce secteur dans la base de données de Vigie marine. Bien que l'absence d'observation ne permette pas de conclure à une absence de fréquentation, ce constat est significatif, puisque le Bella Desgagnés, qui emprunte ce secteur environ deux fois par semaine, fait partie du réseau des navires observateurs de Vigie marine. Il n'est donc pas considéré pertinent de revoir les impacts cumulatifs sur le béluga.

[12] Variation saisonnière de la répartition et de l'utilisation de l'habitat par le béluga (*Delphinapterus leucas*) de l'estuaire du Saint-Laurent estimée à partir de relevés photographiques et visuels aériens systématiques.


Été | Summer
1990-2022
Rivière Saguenay| Saguenay River|
Baie-Comeau
Pointe-des-Monts
Colombier
Les Méchins
Matane
Portneuf-sur-Mer
Les Escoumins
Rimouski
Le Bic
Saint-Simon
Saint-Siméon
Cacouna
Rivière-du-Loup
Battures aux Loups Marins
Strate | Stratum
Porportion de la population incluse dans l'aire | Proportion of the population included in the area
50%
75%
95%
20 m isoline
50°0′
49°0′
48°0′
-71°0′
-70°0′
-69°0′
-68°0′
-67°0′
-66°0′
-65°0′
-64°0′
Automne | Fall
2012-2021
Sept-Îles
Anticosti
Pointe-des-Monts
Baie-Comeau
Rivière Saguenay| Saguenay River
Rivière-aux-Outardes
Colombier
Rivière-à-Claude
Cloridorme
Les Méchins
Matane
Portneuf-sur-Mer
Les Escoumins
Rimouski
Le Bic
Saint-Simon
Saint-Siméon
La Malbaie
Cacouna
Rivière-du-Loup
Ile aux Coudres
Kamouraska
Battures aux Loups Marins
50°0′
49°0′
48°0′
-71°0′
-70°0′
-69°0′
-68°0′
-67°0′
-66°0′
-65°0′
-64°0′



Source : figure 8 de Harvey et coll. (2025).

Figure 24.1 : Zones comprenant 50, 75 et 95 % de la population de bélugas de l'estuaire du Saint-Laurent, obtenues au moyen de la méthode des noyaux bidimensionnels à partir des détections provenant de relevés aériens systématiques photographiques et visuels par transects linéaires effectués au-dessus de l'estuaire et du golfe du Saint-Laurent en été (1990-2022), à l'automne (2013-2020), à l'hiver (2013-2023) et au printemps (2013-2019)

QC - 25 Les informations présentées à la section 11.1.2 de l'étude d'impact sur le programme de surveillance des mammifères marins sont insuffisantes pour évaluer les impacts potentiels sur ces espèces.

Puisqu'il est prévu que les travaux se déroulent 24 h/24 h et que l'observation visuelle nocturne est impossible, l'initiateur doit proposer une méthode de surveillance (acoustique, imagerie thermique, etc.) efficace en continu, et l'inclure à son programme de surveillance des mammifères marins.

R-25 Considérant la présence potentielle de mammifères marins au site de rejet en eau libre ainsi que le long du trajet vers celui-ci, un programme de surveillance des mammifères marins sera mis en œuvre au cours des opérations d'immersion en mer afin de minimiser les risques des travaux sur ces animaux. Le programme de surveillance des mammifères marins pourra être revu à la suite du premier dragage en fonction des observations réalisées.

Pour des raisons de sécurité, la présence d'observateurs de mammifères marins sur la drague et les barges n'est pas autorisée. En conséquence, la surveillance des mammifères marins sera effectuée en utilisant l'une ou l'autre des technologies par hydrophone ou par caméras thermiques installées directement sur les équipements de transport vers le site de rejet. L'option choisie pour la surveillance des mammifères marins sera validée au plus tard deux mois avant le début des travaux de dragage. Les technologies d'observation évoluent et des technologies émergentes pourraient être envisagées dans le futur.

La technologie d'observation choisie pourra être couplée à un logiciel d'intelligence artificielle afin de détecter la présence de tout mammifère marin. Pour les travaux de dragage hydraulique, l'appareil de surveillance (hydrophone ou caméra thermique) sera fixé soit sur la drague elle-même (caméra thermique), soit sur un mouillage (hydrophone). Dans le cas du dragage mécanique, le transport et le dépôt en eau libre des matériaux dragués s'effectueront à l'aide de deux chalands/barges dirigés par des remorqueurs. L'appareil de surveillance sera fixé soit sur chaque remorqueur (caméra thermique) dirigé dans le sens du déplacement afin d'anticiper toute présence ou collision avec un mammifère marin, soit sur un mouillage (hydrophone). La SPBSG s'assurera que l'entrepreneur dispose, en tout temps, d'un observateur qualifié pour la surveillance des mammifères marins à bord de la drague et des remorqueurs qui transporteront les sédiments vers le site de rejet.

Les mesures suivantes de surveillance des mammifères marins seront mises en place durant le transport des sédiments vers et au site de rejet :

- prévoir un couloir de circulation des barges prévisible;
- assurer une surveillance avec la technologie choisie (hydrophone ou caméra) pour l'observation des mammifères marins en direction, au site de rejet et en provenance de celui-ci, durant toute la période des travaux;
- établir (le capitaine) une communication, une fois au site de rejet, avec le surveillant en poste pour confirmer l'absence de mammifère marins avant d'initier l'immersion des sédiments;
- interrompre les travaux si un mammifère marin à statut précaire (béluga, marsouin commun, rorqual bleu, rorqual commun) s'approche à moins de 400 m des barges, des chalands ou de la drague;
- maintenir toute embarcation dans une position stationnaire (sauf pour des raisons de navigation et de sécurité) jusqu'à ce que l'animal se soit éloigné à plus de 400 m;
- interrompre les travaux dans le cas des autres espèces de cétacé (ex. petit rorqual), si un individu est repéré à moins de 200 m de la machinerie, comme prescrit dans les dispositions générales (art. 7(4)) du *Règlement sur les mammifères marins* (DORS/93-56);
- reprendre les travaux uniquement lorsque le mammifère marin aura quitté la zone de protection.

Un registre journalier sera tenu pour documenter les renseignements sur les observations de mammifères marins (espèce, durée, moment), s'il y a eu arrêt des travaux et pour quelle durée. À la fin des travaux, un rapport de surveillance sera produit et déposé au MPO et au MELCCFP et présentera, sans s'y limiter :

- toute observation de mammifère marin, en particulier des espèces à statut (individus, présence de jeunes, comportement, vocalises) réalisée, selon la visibilité, au-delà de la zone de protection de 200 m et de 400 m;
- toute observation de mammifère marin, en particulier des espèces à statut (individus, présence de jeunes, comportement, vocalises) ayant nécessité l'arrêt des travaux de transport ou de relargage des sédiments au site de rejet;
- date, heure, durée de l'observation.

QC - 26 Les activités associées au dragage des abords d'infrastructures portuaires ont généralement peu d'impacts sur les oiseaux migrateurs. En effet, le site des installations portuaires est déjà un secteur anthropisé et par conséquent, il y a un niveau de dérangement chronique associé aux activités régulières du quai.

Les impacts du programme décennal de dragage d'entretien sur les oiseaux migrateurs sont donc peu préoccupants, à condition que les mesures d'atténuation appropriées soient mises en œuvre. Ainsi, des mesures d'atténuation pour l'avifaune sont présentées à la section 7.2.2 de l'étude d'impact.

Une gestion terrestre est prévue pour les sédiments contaminés au-delà de la concentration d'effet occasionnel (CEO), ce qui implique différentes interventions sur le site portuaire, notamment le déchargement des sédiments humides dans un bassin d'assèchement et le transport par camion de ces sédiments vers un lieu de disposition autorisé (section 4.1.3.1 de l'étude d'impact). Ainsi, l'initiateur doit :

a) Décrire les effets potentiels des activités de gestion terrestre des sédiments sur les oiseaux migrateurs et les oiseaux migrateurs en péril potentiellement présents dans l'aire du projet. Notamment, l'initiateur pourrait se référer à la réponse à la question QC-16, concernant l'emplacement des ouvrages temporaires, donc le bassin de sédimentation.

b) Préciser quelles espèces d'oiseaux migrateurs et d'oiseaux migrateurs en péril sont susceptibles d'être impactées par le programme décennal de dragage d'entretien, quels seraient ces impacts, et identifier les mesures d'évitement, d'atténuation, de surveillance et de suivi spécifiques qui seront appliquées en conséquence.

R-26 Dans l'éventualité où des sédiments excédant la CEO doivent être gérés en milieu terrestre, les activités pourraient comprendre le déchargement des sédiments humides dans un bassin d'assèchement temporaire aménagé sur le site portuaire, leur assèchement, puis leur chargement et leur transport par camion vers un lieu autorisé. L'étude d'impact précise que cette gestion terrestre serait appliquée aux sédiments contaminés au-delà de la CEO et que ceux-ci seraient déchargés dans un bassin d'assèchement aménagé sur le site portuaire avant leur transport par camion.

Bien que ces activités soient réalisées en milieu terrestre et sur un site portuaire déjà fortement anthropisé, elles peuvent entraîner des effets sur les oiseaux migrateurs et les oiseaux migrateurs en péril présents ou susceptibles d'être présents dans l'aire du projet. Le secteur du port de Rimouski se situe dans une zone plus grande reconnue pour l'avifaune, notamment à proximité d'une zone importante pour la conservation des oiseaux (ZICO), d'aires de concentration d'oiseaux aquatiques (ACOA) et d'un habitat clé pour les canards de mer. Les inventaires indiquent que les périodes de migration printanière et automnale constituent les périodes d'utilisation les plus importantes, avec des pointes d'abondance en mai, septembre et novembre.

a) Les effets potentiels associés à la gestion terrestre des sédiments sont les suivants : dérangement par le bruit, la circulation de machinerie et le camionnage; évitement temporaire des secteurs d'alimentation, de repos ou de déplacement; risque d'attraction des oiseaux vers les sédiments humides, les eaux de décantation ou les surfaces boueuses; risque de contact avec des sédiments contaminés (<C au critère des sols pour le dragage initial) ou des eaux de drainage; perturbation indirecte des habitats littoraux en cas de ruissellement non contrôlé; et, si des travaux de préparation de site étaient requis en période de nidification, risque de dérangement ou de destruction de nids.

b) Les espèces migratrices les plus susceptibles d'être touchées comprennent, entre autres, l'eider à duvet, le canard colvert, le harle huppé, les goélands à bec cerclé, hudsonien et marin, le cormoran à aigrettes, les limicoles en migration automnale ainsi que des espèces terrestres nicheuses ou potentiellement nicheuses dans la zone d'étude restreinte, comme le bruant chanteur, le quiscale bronzé, le pluvier kildir et l'alouette hausse-col. Les inventaires de 2024 ont confirmé la nidification du bruant chanteur, de l'eider à duvet, de l'étourneau sansonnet, du pigeon biset et du quiscale bronzé dans la zone d'étude restreinte, bien qu'aucun nid de sauvagine ou d'oiseaux marins n'ait été rapporté sur les infrastructures portuaires.

Pour les espèces à statut particulier, les espèces les plus pertinentes sont le garrot d'Islande, le pygargue à tête blanche, le faucon pèlerin et l'arlequin plongeur. Les données disponibles indiquent que le garrot d'Islande est l'espèce à statut précaire la plus fréquemment observée dans la zone d'étude restreinte, avec des mentions de novembre à mai. Le pygargue à tête blanche, le faucon pèlerin et l'arlequin plongeur y sont aussi rapportés, tandis que le martinet ramoneur, la sterne caspienne, le grèbe esclavon, l'hirondelle de rivage et l'hirondelle rustique n'ont été observés qu'occasionnellement. Le potentiel d'habitat est jugé moyen pour le garrot d'Islande en hivernage, pour le martinet ramoneur en alimentation, ainsi que pour l'alimentation du pygargue à tête blanche et du faucon pèlerin dans la zone d'étude restreinte.

Mesures d'évitement, d'atténuation, de surveillance et de suivi

Les ouvrages temporaires liés à la gestion terrestre, incluant le bassin d'assèchement, devront être localisés, comme précisé à la réponse R-16, dans une aire portuaire déjà aménagée, imperméabilisée ou fortement perturbée, en évitant l'empiétement dans l'estran, les secteurs végétalisés, les ACOA et les zones reconnues d'alimentation ou de repos.

Les mesures suivantes devraient être appliquées :

1. Limiter au strict minimum l'empreinte des aires temporaires de gestion terrestre;
2. Confiner les sédiments humides dans un bassin étanche ou un système équivalent empêchant tout ruissellement non contrôlé vers le milieu hydrique;
3. Recueillir et traiter les eaux d'assèchement avant tout rejet;
4. Couvrir ou bâcher les sédiments et les camions lors du transport;

5. Réduire le bruit en maintenant la machinerie en bon état, en évitant le fonctionnement inutile au ralenti et en privilégiant les alarmes de recul à large bande;
6. Effectuer une inspection préalable des nids avant toute préparation de site en période de nidification, soit du 15 avril au 15 août.

7. Volet atmosphère et bruit

QC - 27 À la section 3.2.3 de l'étude sectorielle du climat sonore (Annexe R de l'étude d'impact), il est indiqué que « La rétrocaveuse et son alarme de recul ont été simulées comme une source uniforme répartie sur les postes d'amarrage en bordure du quai [...] ». Le tableau 4 *Puissances acoustiques globales et par bande d'octave de la machinerie lourde anticipée pour le dragage mécanique projeté* de cette étude présente des puissances acoustiques distinctes, soit 110 dBA pour la « Rétrocaveuse – alarme de recul » et 98 dBA pour la « Rétrocaveuse ».

Les *Lignes directrices relativement aux niveaux sonores provenant d'un chantier de construction industriel*[13] (ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les Changements climatiques, 2015) précisent que la détermination du niveau acoustique d'évaluation doit être réalisée de manière cohérente avec la Note d'instructions 98-01 (NI 98-01), notamment en ce qui concerne l'application des termes correctifs. Ces lignes directrices ont été mises à jour en 2026[14].

La NI 98-01 indique que le niveau acoustique d'évaluation (LAr,T) correspond au niveau sonore (LAeq,T) auquel s'ajoute, le cas échéant, un ou plusieurs termes correctifs visant à tenir compte de caractéristiques sonores particulières, jugées dérangeantes aux récepteurs. Les alarmes de recul constituent des bruits porteurs d'information (signaux sonores). Ces derniers doivent donc être évalués au moyen du terme correctif Ks, conformément à la méthodologie de la NI 98-01.

Or, l'intégration du bruit associé à l'alarme de recul sous la forme d'une source distincte, tel que présenté dans l'étude sectorielle, est incohérente avec l'approche préconisée par la NI 98-01. Cette approche est susceptible d'impacter l'évaluation appropriée des niveaux sonores aux récepteurs.

Également, bien que la section 2.2 de l'étude sectorielle mentionne qu'il est difficile de déterminer si des termes correctifs doivent être appliqués, la prise en compte directe de l'alarme de recul dans la modélisation vient contredire cette affirmation, puisqu'elle constitue une source susceptible de nécessiter l'application d'un terme correctif de type Ks.

Dans ce contexte, l'initiateur doit ajuster son évaluation afin d'assurer une application conforme des termes correctifs pour l'évaluation des niveaux sonores aux récepteurs. Les résultats de l'évaluation des niveaux sonores aux récepteurs (LAr,T) doivent être présentés en intégrant l'application des termes correctifs conformément à la méthodologie de la NI 98-01, notamment en ce qui concerne les bruits porteurs d'information (signaux sonores) tels que les alarmes de recul.

R-27 Nous comprenons les inquiétudes soulevées par le Ministère concernant le bruit généré par l'alarme de recul. Toutefois, il semble y avoir une interprétation erronée de l'applicabilité du terme correctif *Ks* aux bruits à caractère informationnel.

En effet, tant la *Note d'instructions 98-01* que les *Lignes directrices relatives à la gestion du bruit environnemental* précisent que le terme correctif *Ks* ne s'applique que lorsque le bruit est à la fois audible et susceptible de causer un dérangement. Afin de distinguer les situations où le bruit porteur d'information ne constitue pas la composante prédominante du bruit perturbateur, le Ministère indique que le correctif *Ks* est applicable que lorsque la contribution du bruit tonal reconnaissable n'est pas inférieure de plus de 2 dBA à celle de la contribution totale de la source visée.

Or, même au point récepteur le plus rapproché de la marina, la contribution de l'alarme de recul demeure inférieure de 13,5 dBA à celle de l'ensemble des activités projetées. Il en est de même à l'établissement hôtelier, où cet écart atteint 24,4 dBA.

[13] Lignes directrices relativement aux niveaux sonores provenant d'un chantier de construction industriel.
[14] Lignes directrices relatives à la gestion du bruit environnemental.

Malgré ce qui précède, la SPBSG encouragera l'utilisation d'alarmes de recul à bande large (bruit blanc) et la circulation aménagée en circuit évitant la marche arrière afin de réduire les dérangements potentiels associés aux opérations de manutention des sédiments. Ces mesures sont d'ailleurs déjà intégrées dans les Directives environnementales destinées aux usagers des ports de Gros-Cacouna, Rimouski, Matane et Gaspé (https://spbsg.com/wp-content/uploads/2025/03/SPBSG-Directives-environnementales_MAJ22012025.pdf).

QC - 28 Dans le cadre de l'étude sectorielle du climat sonore (Annexe R de l'étude d'impact), les principales zones sensibles considérées sont les suivantes :

- Les bâtiments résidentiels ou d'hébergement touristique situés entre le 484 et le 638 de la rue Saint-Germain ;
- Les quais de la marina.

À la section 2.3 de cette étude, l'initiateur justifie le choix de la zone des quais de la marina à titre de zone sensible sur la base que l'usage fait par les plaisanciers correspond à une occupation résidentielle ou équivalente lorsque ceux-ci séjournent et dorment à bord de leur embarcation amarrée.

Ainsi, à la section 4.1 du rapport, il est mentionné :

« Quant à la période nocturne comprise entre 22 h et 7 h, des dépassements pouvant atteindre jusqu'à 4 dBA sont anticipés lorsque les travaux sont réalisés à moins de 400 m des points récepteurs, en particulier à l'établissement hôtelier situé en face de la marina.

Les dépassements des seuils pourraient s'élever jusqu'à 15 dBA le soir et la nuit dans les limites de la marina, ce qui pourrait affecter les plaisanciers susceptibles de séjourner à bord de leur embarcation en période estivale. »

À la section 4.2 suivante, plusieurs recommandations relatives à des mesures d'atténuation possibles sont présentées, notamment le transport des sédiments contaminés de jour et la préconisation du dragage du chenal d'accès à l'ouest de la jetée principale pour la réalisation de travaux de nuit.

Toutefois, le rapport ne fournit aucune quantification des effets de ces mesures d'atténuation sur les niveaux sonores aux points récepteurs.

a) L'initiateur doit s'engager à appliquer les Lignes directrices relatives à la gestion du bruit environnemental (2026).

b) Compte tenu des dépassements projetés aux récepteurs, l'initiateur doit présenter, sous forme de tableaux et de cartographies, les résultats associés à l'application des mesures d'atténuation envisagées, afin d'assurer le respect des critères applicables aux récepteurs sensibles, notamment, pour les bâtiments résidentiels et d'hébergement touristique. L'initiateur doit également considérer les quais de la marina, puisque ceux-ci peuvent être considérés comme des résidences estivales. L'initiateur doit proposer des mesures d'atténuation additionnelles en conséquence, par exemple, interdire les travaux de dragage nocturnes à moins de 400 m de la marina.

R-28 a) Lignes directrices relatives à la gestion du bruit environnemental (2026)

Premièrement, les *Lignes directrices relatives à la gestion du bruit environnemental* publiées en janvier 2026 n'étaient pas encore en vigueur au moment de la réalisation de l'étude d'impact. L'évaluation des impacts sonores du projet a donc été réalisée à partir du cadre de référence applicable et disponible à cette date.

Par ailleurs, nous souhaitons valider notre compréhension quant à la pertinence d'appliquer, dans le contexte du présent projet, des critères élaborés principalement pour l'évaluation de sources fixes de bruit. En effet, les travaux de dragage projetés constituent une activité de chantier de nature temporaire et limitée dans le temps.

Conséquemment, les impacts sonores ont été évalués dans l'étude qui a été présentée au Ministère selon les *Lignes directrices relativement aux niveaux sonores provenant d'un chantier de construction industriel*, lesquelles nous semblent constituer le cadre de référence le plus approprié pour ce type d'intervention. Advenant la réception d'une plainte relative au bruit pendant les travaux, il est également prévu que ce document serve de référence pour l'analyse et le traitement de la situation.

Enfin, les *Lignes directrices relativement aux niveaux sonores provenant d'un chantier de construction industriel* ne distingue pas spécifiquement une marina comme ayant un statut résidentiel. Dans le rapport sectoriel, la marina a été considérée comme zone sensible en raison des informations reçues des administrateurs quant à l'occupation de la marina et dans un souci de transparence et de collaboration avec cette dernière.

b) Recommandations applicables aux travaux de nuit

Considérant les valeurs déjà présentées dans l'étude prédictive du climat sonore en période nocturne, il n'est pas possible d'atténuer les impacts aux quais de la marina en établissant simplement une distance de protection.

Il convient toutefois de rappeler que la marina est en activité uniquement durant la saison estivale, soit du 16 mai au 15 octobre de chaque année. De plus, compte tenu des conditions climatiques généralement observées au début et à la fin de cette période, notamment avec la température glaciale de l'eau et le fait qu'une proportion importante des embarcations de plaisance n'est pas équipée pour l'hébergement par temps froid, l'occupation nocturne des quais est vraisemblablement plus limitée à l'extérieur de la haute saison estivale. Selon les informations obtenues lors des consultations publiques en 2025, il a été mentionné par les représentants de la marina que la période de pointe était de la mi-juin à la mi-septembre et que les usagers de la marina ne dormaient plus dans leur bateau dès septembre.

Dans un souci de concilier la réalisation des travaux et la quiétude des usagers de la marina, il est proposé d'appliquer les mesures suivantes, en fonction des zones définies dans l'étude :

- zones 1 et 2 : mise en œuvre d'un plan de communication destiné aux usagers de la marina afin de les informer à l'avance de la réalisation de travaux nocturnes, particulièrement durant la période de plus forte fréquentation de la marina, soit de la fête nationale du Québec (24 juin) jusqu'à la fête du Travail;
- zone 3 : aucune restriction particulière concernant les travaux de nuit;
- zone 4 : interdiction de travaux nocturnes bruyants entre la mi-juin et le début de septembre.

Cette approche, renforcée par la mise en place d'un plan de communication et d'un processus de traitement des plaintes de bruit, permettrait de concentrer les restrictions durant les périodes où la sensibilité des récepteurs est susceptible d'être la plus élevée, tout en maintenant une certaine flexibilité pour la réalisation des travaux.

QC - 29 L'initiateur propose des mesures d'atténuation relatives au bruit, notamment « Transporter les sédiments contaminés durant le jour (7 h à 19 h) ». Les autres mesures semblent spécifiques aux travaux de dragage, et apparaissent insuffisantes pour compenser l'impact sur le climat sonore que

pourrait causer le transport des sédiments par camion, dans le cas d'une gestion terrestre des sédiments (section 7.4.2 de l'étude d'impact).

L'initiateur du projet doit préciser quelles mesures d'atténuation prévues seraient applicables pour limiter le bruit généré par les camions pour les populations riveraines et les utilisateurs de la marina. Au besoin, l'initiateur doit également proposer des mesures supplémentaires (par exemple, limiter la vitesse des camions dans certaines zones) pour adresser cette problématique.

R-29 Comme indiqué dans l'étude d'impact, le transport des sédiments par camion serait réalisé uniquement durant la période diurne, soit entre 7 h et 19 h, ce qui constitue la principale mesure d'atténuation applicable à cette activité.

Par ailleurs, le transport par camion de matériaux en vrac fait déjà partie des opérations courantes du port et la vitesse de circulation sur le territoire portuaire est déjà limitée à 20 km/h. Considérant cette faible vitesse, il n'apparaît pas possible de réduire davantage le bruit généré par les camions au moyen d'une mesure additionnelle de limitation de vitesse.

Il convient également de rappeler que l'évaluation prédictive du climat sonore a été réalisée de manière conservatrice afin de représenter un scénario défavorable. Notamment, le parcours retenu pour la modélisation correspond à un trajet longeant au plus près la route 132 et, par conséquent, des secteurs habités situés à proximité.

Advenant une gestion terrestre des sédiments, une mesure d'atténuation additionnelle pourrait toutefois être mise en œuvre en privilégiant un parcours des camions situé davantage du côté du bassin ouest du port, de manière à maximiser l'éloignement par rapport à la route 132 et aux résidences avoisinantes.

Selon les résultats de la modélisation acoustique, cette mesure permettrait de réduire d'environ 3,5 dBA le niveau sonore au point récepteur le plus exposé, soit l'établissement hôtelier situé en face de la marina.

Considérant le caractère temporaire des activités de transport, leur réalisation exclusivement en période diurne ainsi que la possibilité d'optimiser le trajet des camions afin de les éloigner des secteurs sensibles, aucune autre mesure d'atténuation spécifique ne paraît requise à ce stade. Toutefois, le promoteur demeurera ouvert à évaluer des ajustements opérationnels additionnels si des enjeux particuliers étaient observés durant les travaux.

QC - 30 À la section 7.3.1.2 de l'étude d'impact, l'initiateur présente deux tableaux, soit le *tableau 7.3.1 : Sommaire de la quantification des émissions de GES du scénario 1* (dragage mécanique) et le tableau 7.3.2 : *Sommaire de la quantification des émissions de GES du scénario 2* (hydraulique).

- Est-ce que l'initiateur prévoit draguer des sédiments contaminés lors des dragages d'entretien (prévus de 2028 à 2036) ? Ceux-ci doivent être inclus dans le calcul des t de CO2éq.
- L'initiateur doit présenter un scénario représentatif de ce qui est proposé, soit une combinaison de dragage hydraulique et de dragage mécanique.

R-30 Les dragages d'entretiens prévus entre 2028 et 2036 pourraient inclure, le cas échéant, des sédiments contaminés. À ce stade, il n'est toutefois pas possible de déterminer avec certitude si de tels sédiments seront présents lors des campagnes futures, puisque leur qualité dépendra des conditions qui prévaudront au moment des interventions et devra être confirmé par une caractérisation préalable.

Afin de présenter une estimation représentative et prudente des émissions de GES associées aux dragages d'entretien, la SPBSG propose d'appliquer aux volumes futurs la même proportion de sédiments contaminés que celle établie pour le dragage initial. Les émissions associées à la gestion de ces sédiments sont donc intégrées au calcul des tonnes de CO_2 équivalent.

Par ailleurs, les tableaux de quantification des émissions de GES ont été révisés afin de présenter un scénario représentatif, soit une combinaison du dragage mécanique et hydraulique. Ce scénario combiné tient compte des volumes associés à chaque méthode, des équipements utilisés, du transport ainsi que de la gestion terrestre ou aquatique des sédiments, selon leur qualité environnementale.

Tableau 7.3.1 : Sommaire de la quantification des émissions de GES du dragage hydraulique et mécanique

Sources d'émission)	Quantité de référence		Émissions de GES
Émissions du dragage initial (2027)	**Valeur (quantité de diesel)**	**Unité**	**t CO_2 éq.**
Équipements fixes et mobiles de dragage	**-**	**-**	**838**
Utilisation des équipements (diesel)	309 383	L	838,1
Transport de la machinerie (diesel)	20	L	0,1
Transport des matériaux de dragage	**-**	**-**	**248**
Sédiments contaminés	90 992	L	247,8
Émissions des dragages d'entretien (2028 à 2036)	**Valeur (quantité de diesel)**	**Unité**	**t CO_2 éq.**
Équipements fixes et mobiles de dragage	**-**	**-**	**1 578**
Utilisation des équipements (diesel)	582 669	L	1 577,4
Transport de la machinerie (diesel)	178	L	0,5
Transport des matériaux de dragage	**-**	**-**	**139**
Sédiments contaminés	153 287	L	417,5
		Total	**3 082**

Le même pourcentage de sédiments contaminés de 3,14 % que pour le dragage initial a été utilisé pour le transport des sédiments contaminés durant les dragages d'entretien pour un total de 7 065 m^3 sur neuf ans. Le dragage des sédiments contaminés est réalisé avec la méthode mécanique. Du 130 474 m^3 de dragage initial prévu, 30 149 m^3 seront retirés de manière mécanique et 100 325 m^3 de manière hydraulique.

8. Volet milieu humain/social

QC - 31 Plusieurs attentes et préoccupations sont présentées, notamment en lien avec le projet d'aire marine protégée, la communication et la consultation de la marina de Rimouski et le projet de traverse Rimouski-Forestville, à la section 3.7 de l'étude d'impact.

Or, au tableau *3.8.1 : Engagements de la SPBSG issus de la démarche d'information et de consultation publique,* seuls trois engagements ou mesures d'atténuation sont proposés par l'initiateur, en lien avec deux attentes ou préoccupations exprimées ou suivis demandés.

À la section 2.1.5 de la *Directive pour la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement*, il est mentionné : « L'étude d'impact fait mention de tout aménagement existant ou projeté, en cours de planification ou d'exécution, susceptible d'influencer la conception ou les impacts du projet proposé. Les renseignements sur ces aménagements et ces projets doivent permettre de déterminer les interactions potentielles avec le projet proposé. Ils devront également être utilisés pour l'identification des effets cumulatifs du projet. »

De plus, à la section 2.2 de la *Directive pour la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement*, « Le cas échéant, l'étude d'impact doit décrire les modifications apportées au projet au cours des phases de planification et les mesures d'atténuation prévues en réponse aux observations soulevées à cette étape. Enfin, l'étude d'impact indique, s'il y a lieu, les questions et les préoccupations des acteurs consultés, dont les communautés autochtones, auxquelles l'initiateur n'a pas pu répondre et justifie pour quelle raison ces éléments n'ont pas été traités. » Cet élément est aussi indiqué dans le guide *L'information et la consultation du public dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement*[15].

L'initiateur doit détailler comment les attentes et préoccupations soulevées ont été intégrées à l'étude d'impact, entre autres, en lien avec le projet d'aire marine protégée, la communication et la consultation de la marina de Rimouski et le projet de traverse Rimouski-Forestville. Le cas échéant, l'initiateur doit justifier pourquoi les attentes et préoccupations soulevées n'ont pas été intégrées à l'étude d'impact.

R-31 Le tableau 3.8.1 indique seulement les engagements pris au moment même des rencontres relatives à la participation du public. Les attentes et préoccupations liées au projet sont intégrées dans les mesures d'atténuation au chapitre 7 de l'étude d'impact.

Plus en détails, le projet d'aire marine protégée de Rimouski fait partie d'un appel à projet lancé par le MELCCFP entre 2024 et 2027 afin d'atteindre la cible de conservation de 30 % du territoire du Québec d'ici 2030. Le territoire occupé par la marina et le port de Rimouski ne sont pas inclus dans les limites de la proposition d'aire marine. La SPBSG a cependant participé aux rencontres de la Table de concertation sur les propositions d'aires marines protégées Baie de Rimouski–Sainte-Luce tenues de septembre 2025 à mars 2026. Des réponses aux préoccupations de la Table de concertation relativement aux activités portuaires et, plus spécifiquement, aux activités de dragage ont été fournies dans le cadre de ces rencontres. Par ailleurs, l'étude hydrosédimentaire réalisée par Lasalle | NHC pour la présente étude d'impact (annexe I) a permis d'établir la dynamique hydrosédimentaire du secteur et l'effet du dragage d'entretien sur l'aire marine projetée. En ce sens, des mesures d'atténuation limitant la dispersion des MES ont déjà été intégrées à l'étude d'impact pour limiter les impacts sur les composantes valorisées présentes dans le projet d'aire marine protégée. La surveillance en temps réel des MES assurera la limitation de leur dispersion.

[15] L'information et la consultation du public dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement : guide à l'intention de l'initiateur de projet.

La communication et la consultation des utilisateurs de la marina de Rimouski ont été abordées aux enjeux 3 « Maintien de la qualité de vie de la population » et 4 « Maintien des opérations portuaires » et plusieurs mesures d'atténuation ont été identifiées afin d'amoindrir les impacts pour les utilisateurs de la marina, notamment :

- établir et respecter un plan de communication;
- établir un programme de collecte et de gestion des plaintes;
- établir un calendrier des travaux et discuter avec les représentants de la marina, les riverains, les usagers du port et les pêcheurs sportifs des périodes critiques et mesures à mettre en place et à insérer dans le plan de communication;
- planifier une partie des travaux de dragage pendant l'automne, une période moins active pour les pêcheurs commerciaux et les usagers de la marina.

En ce qui a trait au projet de traverse Rimouski-Forestville, le projet est toujours en discussion. À cet effet, advenant le cas où le projet se concrétiserait, ce dernier utiliserait un des postes à quai en fonction et, donc, déjà inclus au gabarit de dragage. Une étude de navigabilité a été réalisée au Centre de simulation et d'expertise maritime de la Corporation des pilotes du Bas Saint-Laurent pour assurer que le navire projeté puisse naviguer dans ce secteur de manière sécuritaire. Le projet de traverse Rimouski-Forestville étant situé dans le même secteur que les pêcheurs commerciaux et adjacent à la marina, les mêmes mesures d'atténuation déjà prévues s'appliquent :

- établir et respecter un plan de communication;
- établir un calendrier des travaux et discuter avec les représentants de la marina, les riverains, les usagers du port et les pêcheurs sportifs des périodes critiques et mesures à mettre en place et à insérer dans le plan de communication;
- planifier et coordonner les travaux et les activités avec les usagers;
- planifier une partie des travaux de dragage pendant l'automne, une période moins active pour les pêcheurs commerciaux et les usagers de la marina.

L'horaire des traverses et le calendrier d'opération n'étant pas connus à ce jour, les discussions quant à la coordination des activités de dragage avec de futures activités de la traverse Rimouski-Forestville auront lieu ultérieurement. Il est à noter qu'un traversier a opéré à cet endroit de 1997 à 2021.

QC - 32 L'initiateur souligne l'importance de la pêche commerciale au port de Rimouski à la section 2.4.2.2 : « L'activité de pêche commerciale demeure également significative, avec une flotte de 18 navires de pêche commerciale dont les propriétaires emploient plus de 50 personnes et générant des débarquements annuels à plus de 7 M$. ». Ces navires y débarquent essentiellement, selon la saison de pêche spécifique à chaque espèce, du crabe des neiges, du homard, du buccin (bourgot) et de l'oursin. Certains de ces navires ont des permis de pêche à la fois pour le crabe des neiges et le homard ; leur saison de pêche est donc allongée. Les saisons de pêche de ces espèces se répartissent comme illustré au tableau suivant.

Tableau 2 : Périodes de pêche des principales espèces pêchées au port de Rimouski

Espèce	Pêche de printemps	Pêche d'automne
Poisson de fond	Du 15 avril au 23 juin	Du 2 août au 1er octobre
Buccin (bourgot)	Du 8 avril au 15 mai	Du 15 juillet au 30 octobre
Oursin vert	Aucune	D'août à décembre
Homard (zone 19)	Du 11 mai au 15 juillet	Aucune
Crabe des neiges (zone 17)	Du 30 mars au 30 juin	Aucune

À noter aussi que les pêcheurs commerciaux débarquent quotidiennement leurs captures, généralement entre 14 h et la fin de la soirée, et que ces captures sont hautement périssables. Le homard, le crabe des neiges et, dans une moindre mesure, le buccin sont les espèces présentant les plus forts volumes de débarquements, et aussi les plus payantes, tant pour les pêcheurs que pour les transformateurs.

a) L'initiateur doit détailler comment il prévoit concilier les activités du programme décennal de dragage d'entretien avec cet achalandage à quai, entre autres durant la période de pêche d'automne. Au besoin, l'initiateur doit bonifier les mesures présentées à la section 7.5.2.

b) L'initiateur doit aussi proposer des solutions alternatives pour relocaliser temporairement les navires de pêche fréquentant le port durant les travaux de dragage, et spécifier quelles seraient les conditions à remplir. Pour ce faire, l'initiateur doit consulter les pêcheurs commerciaux, ainsi que les transformateurs de captures débarquées au port de Rimouski, et démontrer que les solutions envisagées répondent à leurs besoins.

R-32 a) Les périodes de pêche indiquées au tableau 2 sont les périodes de pêche permises pour ces espèces. En pratique, les pêcheurs, notamment pour le crabe des neiges, terminent leur saison de pêche avant la période de fin permise. À compter du 15 juillet et même avant, plusieurs navires de pêche ont quitté le quai de Rimouski, leur saison de pêche étant terminée. En ce sens, la conciliation des activités de dragage avec la présence à quai des navires de pêche restants est tout à fait faisable, en demandant aux pêcheurs restants de s'amarrer sur une section du quai pour permettre le dragage de l'autre section et en intervertissant les sections par la suite. Les pêcheurs commerciaux étant nos usagers, ils ont évidemment été consultés pour le projet et ils souhaitent le dragage le plus rapidement possible, les conditions actuelles de navigation ayant des impacts négatifs sur leurs activités. Outre les consultations pour le projet, ils sont rencontrés sur une base régulière par notre maître de port, qui coordonne les activités sur le site. Les pêcheurs nous ont assuré leur collaboration quant à la coordination des activités de dragage avec leurs activités.

Comme indiqué dans les mesures d'atténuation, les travaux de dragage du côté des pêcheurs sont projetés pendant l'automne, une période moins active pour les pêcheurs commerciaux et les usagers de la marina.

b) Selon les expériences antérieures de travaux, comme pour le prolongement du brise-lame en 2018, les débarquements à quai des pêcheurs commerciaux ne seront pas entravés par les activités de dragage, puisqu'une coordination des travaux et des activités sera réalisée en amont avec les usagers. D'ailleurs, les contrats de dragage prévoient que les activités portuaires ont préséance sur les activités de dragage et qu'une coordination avec les différents usagers est requise. En ce sens, une consultation des transformateurs de captures débarqués au port de Rimouski s'avère superflue.

QC - 33 Puisque l'étude d'impact prévoit que les activités de dragage pourraient perturber la circulation des embarcations des pêcheurs (sections 7.4.1.3 et 7.4.2), l'idée d'un plan de communication à l'intention de tous les usagers du port paraît pertinente.

a) L'initiateur doit s'engager à inclure dans son plan de communication aux usagers tous les pêcheurs commerciaux fréquentant le port ainsi que les trois transformateurs précités qui achètent leurs captures, et ainsi y inclure leurs besoins spécifiques.

b) L'initiateur doit aussi spécifier s'il est possible qu'en raison des travaux du programme décennal de dragage d'entretien, les pêcheurs n'aient pas la possibilité d'effectuer à quai des travaux de pré-hivernement sur les navires de pêche commerciale avant de les mettre au sec. Le cas échéant, il doit prévoir des mesures d'atténuation pour répondre à cette problématique.

R-33 a) La SPBSG s'engage à inclure, dans son plan de communication aux usagers, tous les usagers, incluant les pêcheurs commerciaux, fréquentant le port. Les trois transformateurs précités qui achètent leurs captures seront ajoutés aux communications lorsqu'elles concerneront des éléments liés à la circulation terrestre au port. Le plan de communication inclura les besoins spécifiques à chacun.

b) Voir la réponse à la question QC-32 a). Les activités de dragage n'auront donc pas d'impact sur les travaux de pré-hivernement des navires de pêche commerciale.

QC - 34 L'étude d'impact mentionne que les sédiments dragués seront gérés en partie en milieu terrestre (section 4.2.1.3). Notamment, pour les procédures avec assèchement des sédiments, il est prévu que « Le transport et le dépôt des sédiments asséchés dans un lieu autorisé, soit 2 294 m^3, ce qui représente 79 voyages de camion de 29 m^3. La durée anticipée d'un aller-retour est de 9 h pour le site de Bécancour. »

Si c'est la procédure sans assèchement des sédiments qui est choisie, « le nombre de voyages de camions requis pour 5 460 m^3 de sédiments dragués contaminés transportés par des camions semi-remorque d'une capacité de 20 m^3 équivaut à un peu plus de 273 voyages aller-retour ». Il est aussi mentionné que « Le transport terrestre des matériaux se ferait à la cadence de 6 jours/semaine, de 7 h à 18 h »

Si des travaux de dragage nécessitant du transport de sédiments se réalisent en 2027, des travaux sont aussi prévus en 2027 à proximité du port de Rimouski (remplacement de feu de circulation), sur le réseau de camionnage que devront emprunter les camions pour se rendre sur l'autoroute 20 et à Bécancour, (asphaltage sur la montée Industrielle-et-Commerciale ainsi qu'un ajout d'une voie de virage à l'intersection de la montée Industrielle-et-Commerciale et du chemin du Sommet). Ces travaux pourraient avoir des impacts sur la circulation routière et sur le réseau de camionnage.

a) L'initiateur doit évaluer l'impact de ces travaux sur le programme décennal de dragage d'entretien, en particulier sur les activités de gestion terrestre des sédiments. L'initiateur doit aussi évaluer l'impact de ces travaux routiers, selon le scénario de dragage choisi (en lien avec les questions du volet « Scénario de dragage »).

b) L'initiateur doit s'engager à arrimer les travaux associés au dragage d'entretien du port de Rimouski en 2027 avec la programmation des travaux routiers prévus, en communiquant avec la Direction générale du Bas-Saint-Laurent-Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine du ministère des Transports et de la Mobilité durable (MTMD).

R-34 a) Bien qu'il soit possible, en 2027, que le transport des sédiments contaminés soit en même temps que les travaux prévus par le MTMD sur le réseau routier, il apparaît, pour la SPBSG, que cette situation n'engendrera aucun impact significatif supplémentaire. Dans un premier temps, il est important de spécifier que le dragage décennal initial prévoit être réalisé sur une période de 11 à 12 semaines (section 4.2.3 de l'étude d'impact), idéalement dans une fenêtre comprise entre le 5 juillet et le 31 octobre, comme démontré aux réponses du volet 3 du présent document.

Pour les sédiments contaminés, le mode de gestion terrestre prévoit l'asséchement des sédiments avant le transport vers un lieu autorisé. Il faudra ainsi prévoir quelques semaines, voire mois, avant d'effectuer le transport des sédiments vers ce lieu. Cette étape pourra être planifiée optimalement en fonction des travaux réalisés par le MTMD. Par ailleurs, le volume prévu des sédiments asséchés est de 2 294 m^3, ce qui représente 79 voyages de camion de 29 m^3. Considérant ces informations, et selon les données du MTMD qui stipulent que le débit journalier moyen annuel (DJMA) en 2016 sur la route 132 entre la Montrée Industrielle-et-Commerciale et l'avenue du Havre équivaut à18 700, l'ajout de 79 camions étalés sur plusieurs jours semble négligeable.

b) La SPBSG s'engage à communiquer avec la Direction générale du Bas-Saint-Laurent-Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine du MTMD pour arrimer les travaux associés au dragage d'entretien du port de Rimouski avec la programmation des travaux routiers prévus.

QC - 35 Tel qu'indiqué à la section 7.4.1.3 de l'étude d'impact, l'initiateur prévoit une hausse du trafic sur la jetée est et sur la route d'accès menant au port ainsi que des risques de collisions avec les autres usagers de la route, attribuables au déplacement de camions pour le transport des sédiments dragués. Toutefois, elle ne présente pas d'analyse détaillée de sécurité routière.

a) L'initiateur doit préciser les itinéraires retenus pour le transport des sédiments, incluant les routes locales et les intersections les plus sollicitées, ainsi que les critères ayant guidé ces choix.

b) De plus, une évaluation plus approfondie doit être réalisée par l'initiateur afin d'identifier :

- Les intersections et segments routiers les plus à risque ;
- Les conflits possibles avec les usagers vulnérables ;
- Les besoins en signalisation temporaire, en contrôle de la circulation ou en escorte de camions.

R-35 a) Itinéraires retenus pour le transport des sédiments

Le transport des sédiments dragués sera effectué par véhicules semi-remorques entre le port de Rimouski et le site autorisé de gestion des sédiments. Les déplacements emprunteront exclusivement le réseau routier autorisé pour la circulation de ce type de véhicules.

À partir du port de Rimouski, les camions accéderont au réseau routier par la route d'accès portuaire, ou l'accès longeant les quais, puis emprunteront la route 132 (boulevard René-Lepage Est et Ouest), qui constitue le principal axe est-ouest de la ville de Rimouski et fait partie du réseau de camionnage reconnu par le MTMD. Le port de Rimouski est directement relié à la route 132, qui assure également une connexion rapide avec l'autoroute 20 et les principaux secteurs industriels de la région.

L'itinéraire retenu a été sélectionné en fonction des critères suivants :

- utilisation du réseau routier autorisé pour la circulation des véhicules semi-remorques respectant les limites de charge prescrites;
- capacité des infrastructures routières à accueillir la circulation de véhicules semi-remorques conformes aux charges maximales autorisées;
- interdiction des déplacements sur les rues locales et dans les secteurs résidentiels;
- parcours le plus direct entre le port et le site de gestion afin de réduire la durée des déplacements, les émissions atmosphériques et les nuisances.

Par ailleurs, les risques relatifs à la circulation au port sont, depuis la dernière année, amoindris en raison de l'interdiction d'accès aux véhicules sur la jetée est. Lors des travaux de dragage, cette interdiction sera maintenue, en plus de circonscrire et d'identifier adéquatement les zones de travail et de chantier ainsi que sur la route d'accès au port.

b) Évaluation de la sécurité routière

Le boulevard René-Lepage (route 132) constitue un axe routier majeur conçu pour accueillir la circulation de véhicules semi-remorques respectant les charges et dimensions autorisées par la réglementation en vigueur. Le trafic supplémentaire généré par le projet demeurera temporaire et concentré sur la période des travaux.

Besoins en signalisation et en gestion de la circulation

Les besoins en gestion de la circulation ont également été évalués.

Les mesures suivantes seront appliquées pendant les travaux, selon les besoins :

- installation d'une signalisation temporaire conforme au Tome V – Signalisation routière du MTMD lorsqu'une intervention affecte la circulation;
- maintien de la propreté de la chaussée afin d'éviter l'accumulation de boue ou de matériaux;
- coordination des horaires de transport avec les activités portuaires et, lorsque applicable, avec les horaires d'arrivée et de départ du traversier afin de limiter les interactions entre les camions, les véhicules des usagers et les autres utilisateurs du port;
- utilisation de signaleurs lors de manœuvres particulières à l'entrée ou à la sortie du port, ou lorsque les conditions de visibilité le nécessitent.

Une attention particulière sera portée à la circulation à l'intérieur des installations portuaires et sur la route d'accès au port où les déplacements des camions pourront interagir avec les autres usagers du port, notamment les employés, les visiteurs, les véhicules de service ainsi que les usagers du traversier lors de sa mise en exploitation. Les principaux risques sont associés aux manœuvres des véhicules lourds, aux mouvements d'insertion sur la route d'accès et aux périodes de plus forte affluence. Afin de limiter ces interactions, les activités de transport seront coordonnées avec les opérations portuaires et, lorsque requis, avec les horaires d'arrivée et de départ du futur traversier, de manière à réduire les conflits de circulation. Au besoin, des mesures de gestion de la circulation, telles que le recours à des signaleurs ou à une signalisation temporaire, pourront être mises en œuvre lors de situations particulières.

Compte tenu que le transport s'effectuera principalement sur la route 132, une infrastructure conçue pour accueillir un volume important de circulation incluant les véhicules lourds, qu'il empruntera le réseau municipal de camionnage et que l'augmentation du trafic sera temporaire, aucune mesure permanente de contrôle de la circulation ni escorte systématique des camions n'est jugée nécessaire. Ces mesures pourraient toutefois être déployées ponctuellement si les conditions observées durant les travaux le justifiaient.

En considérant les caractéristiques du réseau routier emprunté, le fait que le transport sera assuré par des véhicules semi-remorques respectant les charges maximales autorisées sur le réseau routier, les volumes de circulation attendus et les mesures d'atténuation prévues, les impacts résiduels du transport des sédiments sur la sécurité routière sont jugés faibles, temporaires et réversibles.

QC - 36 Contrairement à ce qui est demandé dans la *Directive pour la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement*, en lien avec le patrimoine archéologique, ainsi que les orientations ministérielles du ministère de la Culture et des Communications (MCC), l'initiateur n'a fourni aucune étude sur le potentiel archéologique de la zone d'étude élargie ou restreinte. La seule information livrée repose sur une extraction des sites actuellement recensés par le MCC, mais dont seule une fraction des sites réels y sont contenus (non encore répertoriés). Des sites archéologiques terrestres et subaquatiques sont susceptibles d'être présents dans ou à proximité de la zone d'étude restreinte, ainsi que du site de rejet.

Dans ce cadre, l'initiateur doit effectuer une étude du potentiel archéologique, couvrant minimalement l'espace littoral et le milieu subaquatique. Il en est de même des interventions terrain inhérentes, le cas échéant. Pour ce faire, l'initiateur peut se référer au guide pour l'initiateur de projet

pour prendre en compte la protection du patrimoine archéologique dans la production des études d'impact sur l'environnement en conformité avec la Loi sur la qualité de l'environnement[16].

En outre, concernant le patrimoine bâti, il n'est évoqué à la section 5.3.5.6 que les éléments possédant un statut en vertu de la *Loi sur le Patrimoine culturel* (chapitre P-9.002), alors que ceux-ci se positionnent en dehors de la zone élargie. Le patrimoine bâti ne se limite toutefois pas qu'aux bâtiments ou structures possédant un statut, ceci tel qu'explicité dans le guide à ce sujet[17]. Dans ce cadre, l'initiateur du projet doit prendre en compte les orientations ministérielles et bonifier les informations fournies. Plus précisément, l'initiateur doit fournir une description qualitative et quantitative du cadre bâti de la zone à l'étude (avec photographies), ce qui pourrait notamment comprendre les diverses structures portuaires, d'autant plus que le développement portuaire dans le secteur débute au 19e siècle.

Ainsi, l'initiateur doit :

a) Fournir les documents suivants :

- L'étude de potentiel archéologique couvrant minimalement l'espace riverain et le milieu subaquatique de la zone d'étude ;
- Le rapport présentant les résultats de l'inventaire archéologique le cas échéant ;
- La description quantitative et qualitative du cadre bâti de la zone d'étude.

b) Répondre aux questions suivantes : au cours des dix prochaines années, est-ce que des travaux en lien avec le programme décennal de dragage d'entretien sont susceptibles d'être réalisés à l'extérieur de l'aire de dragage et du site de rejet en eau libre, mais à l'intérieur de la zone d'étude telle que circonscrite dans la documentation fournie ? Si oui quelles seront les modalités d'intervention qui seront déployées concernant le patrimoine culturel ?

R-36 a) Potentiel archéologique

Bien qu'une zone d'étude élargie et une zone d'étude restreinte aient été identifiées, la zone des travaux sera confinée au gabarit de dragage ainsi qu'au site de rejet en eau libre. De la circulation et de l'entreposage de sédiments pour assèchement sont possiblement prévus sur le site même du port sur des surfaces déjà anthropisées. Ainsi, aucuns travaux dans les rives et le littoral de part et d'autre du port, et compris dans la zone d'étude restreinte, ne sont prévus dans le programme décennal de dragage, comme présenté à la carte 4.2.1 de l'étude d'impact. La SPBSG considère que la réalisation d'une étude de potentiel archéologique couvrant les rives n'apportera aucune information pertinente pouvant bonifier la prise de décision quant au programme décennal de dragage, puisqu'aucune intervention ne sera réalisée par la SPBSG dans ces secteurs.

En ce qui a trait au potentiel archéologique subaquatique, et comme décrit à la section 2.4.1 de l'étude d'impact, les différentes zones de dragage identifiées dans le gabarit de dragage ont toutes historiquement été, à différents moments et différentes fréquences, draguées entre 1974 et 2019. De plus, quatre sites de rejet en eau libre, tous situés à proximité, ont été utilisés depuis 1974, dont celui proposé dans le cadre de la présente étude d'impact, le site D, utilisé depuis 2008 (voir tableau 2.4.1 et figure 2.4.1 de l'étude d'impact). Ainsi, il est pertinent d'affirmer que les zones à draguer ainsi que le site de rejet en eau libre ont été perturbés à plusieurs reprises depuis 1974.

Par ailleurs, il est possible de faire un parallèle entre la situation actuelle du port de Rimouski et celle d'autres ports ayant déposé un programme décennal de dragage.

[16] Guide pour l'initiateur de projet.
[17] Lignes directrices pour la prise en compte du patrimoine bâti dans le cadre de la production d'une étude d'impact sur l'environnement.

L'étude d'impact *Programme décennal de dragage d'entretien – quai de Rivière-du-Loup* n'aborde aucunement le sujet du potentiel archéologique subaquatique, tant dans le rapport principal que dans les questions du Ministère, alors que du dragage d'entretien est requis à chaque année (WSP, 2021).

L'étude d'impact *Programme décennal de dragage d'entretien au port de Gros-Cacouna* indique que les premiers dragages ont eu lieu en 1967 et que plusieurs dragages d'entretien ont eu lieu par la suite jusqu'en 2021, menant à la conclusion, dans la section 4.4.6, qu'en raison des nombreux dragages survenus sur le site, le potentiel archéologique subaquatique est jugé nul (Tetra Tech, 2023).

Ces différents exemples démontrent des cas de figures similaires à la situation du port de Rimouski où le potentiel archéologique subaquatique a été jugé nul. Par conséquent, il apparaît non pertinent de réaliser une étude de potentiel archéologique subaquatique grandement susceptible d'arriver à cette même conclusion.

Description qualitative et quantitative du cadre bâti de la zone d'étude

La SPBSG a pris connaissance des lignes directrices pour la prise en compte du patrimoine bâti dans le cadre de la production d'une étude d'impact sur l'environnement (MCC, 2017). La zone d'étude restreinte pour la description du milieu humain est somme toute assez grande et comprend une zone résidentielle et une zone industrielle assez importantes qui s'étendent sur près de 3 km du port vers le sud (voir carte 5.3.1 de l'étude d'impact). Par ailleurs, dans l'enceinte du port, on retrouve seulement quatre bâtiments, dont un hangar à bateaux de la Défense nationale, un entrepôt, un garage ainsi qu'une bâtisse administrative. Ces bâtiments sont à l'extérieur de la zone des travaux de dragage. Enfin, l'évolution du port et de ses différentes structures ne sont pas visibles, puisque les anciens quais sont tous confinés à l'intérieur des structures actuelles. Le tableau suivant illustre tout de même les principales dates de construction ou de reconstruction des éléments du cadre bâti au port de Rimouski.

Tableau 36.1 : Identification des principaux éléments du cadre bâti sur le territoire du port de Rimouski

Bâtiment	Année de construction ou de reconstruction
Jetée Ouest	1937 à 1938
Jetée transversale	1938 à 1940
1er hangar	1953, puis rénové en 1994
Aire d'entreposage	1983
Quai éperon	1992 à 1993
Jetée Est	1993 à 1995
2e hangar	1994
Bureau administratif	1994

Source : Transports Canada (2015).

Bien qu'elle accorde une importance au patrimoine bâti, la SPBSG ne perçoit pas la plus-value pour le programme décennal de dragage d'effectuer une description qualitative et quantitative du cadre bâti de la zone d'étude dans ce contexte.

b) Le programme décennal de dragage d'entretien a été conçu en fonction des besoins réels de dragage pour les usagers du port et se base sur les dragages antérieurs réalisés. Ainsi, les travaux de dragage d'entretien prévus dans le cadre du programme décennal de dragage pour les 10 prochaines années ont été circonscrits au gabarit de dragage présenté dans l'étude d'impact. Il n'est pas prévu de draguer à l'extérieur du gabarit ni d'utiliser un autre site de rejet en eau libre. Aucune modalité d'intervention concernant le patrimoine culturel n'est nécessaire.

9. Volet mesures d'urgence

QC - 37 L'initiateur a présenté un Plan des mesures d'urgence (PMU) (Annexe S de l'étude d'impact). Certaines informations présentées ne semblent pas à jour et devront être corrigées ou bonifiées, afin de s'harmoniser avec les intervenants d'urgence externes. Notamment :

a) À la section 2 du PMU, le terme Centre des opérations d'urgence (COU) est utilisé pour la gestion opérationnelle. Considérant que le Cadre de coordination de site de sinistre au Québec utilise le terme Centre des opérations d'urgence sur le site (COUS) et que les services d'urgence utilisent le terme COUS dans leurs opérations, l'utilisation de ce terme est recommandée.

b) Aux sections 3.1 PMU (Annexe S de l'étude d'impact), le terme « Comité municipal de sécurité civile (CMSC) » n'est pas le bon terme. L'utilisation du terme « Organisation Municipale de Sécurité Civile (OMSC) » est recommandée.

c) À la section 7.1 de l'Annexe S de l'étude d'impact, le numéro de l'organisation municipale de sécurité civile (OMSC) est celui du directeur général (numéro de bureau, présent sur le site de la ville). Considérant la nature du document, soit les mesures d'urgence, l'initiateur doit confirmer qu'il s'agit du numéro d'urgence (24/7) de l'OMSC, afin d'assurer une coordination rapide et efficace avec les responsables de missions municipales de la sécurité civile.

R-37 Les corrections et modifications susmentionnées ont été apportées au Plan des mesures d'urgence. La version mise à jour est jointe à l'annexe R-37.

QC - 38 Conformément à la section 2.7 de la *Directive pour la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement*, le PMU doit inclure, de façon générale, « une liste des matières dangereuses qui seront utilisées et la liste des matières dangereuses résiduelles qui seront produites ainsi que l'emplacement des lieux d'entreposage ».

Les informations de la liste de la section 1.1 ne sont pas exhaustives et que les vulnérabilités listées à cette liste ne sont pas indiquées sur le plan du port de la section 1.2 (pipeline, réservoir de jet fuel, réservoirs d'huiles usées). L'initiateur doit bonifier ces sections, à savoir :

- Identifier les matières dangereuses entreposées ;
- Identifier les quantités maximales d'entreposage ;
- Localiser les entreposages de matières dangereuses dans le périmètre du port ;
- Localiser les vulnérabilités sur le plan du port ou dans une autre cartographie pour une localisation rapide des risques pour les intervenants externes.

R-38 Les bonifications susmentionnées ont été apportées au Plan des mesures d'urgence. La version mise à jour est jointe à l'annexe R-37.

QC - 39 À la section 5 du PMU (Annexe S de l'étude d'impact), le ministère de la Sécurité intérieure (MSI) n'est pas mentionné dans les intervenants externes. Bien que la municipalité et le service de sécurité incendie jouent un rôle primaire lors d'une urgence, le MSI joue un rôle de coordination gouvernementale et de soutien à la municipalité.

De ce fait, l'initiateur doit d'inclure le MSI dans les intervenants externes et il est recommandé de présenter son rôle comme suit :

Le MSI du Québec joue un rôle central dans la protection des citoyens et la gestion des situations d'urgence sur l'ensemble du territoire québécois, en assurant son soutien en prévention, préparation, intervention et rétablissement face aux sinistres :

- Prévention : Accompagne les municipalités locales et régionales dans leur démarche de gestion des risques et les projets de prévention en sécurité civile ;
- Préparation : Soutient les Organisations municipales de sécurité civile (OMSC) dans l'acquisition, le maintien des connaissances en sécurité civile et la mise à jour des plans municipaux de sécurité civile (PMSC) ;
- Intervention : Soutient l'organisation municipale de sécurité civile lors d'un sinistre et coordonne le soutien gouvernemental via l'Organisation régionale en sécurité civile (ORSC) ;
- Rétablissement : Accompagne les municipalités pour le rétablissement après sinistre, dont fait partie le Programme général d'assistance financière lors de sinistres (PGAF).

R-39 Les bonifications susmentionnées ont été apportées au Plan des mesures d'urgence. La version mise à jour est jointe à l'annexe R-37.

10. Références bibliographiques

Beaulieu, M., 2021. *Guide d'intervention – Protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés*. MELCCFP, Québec, mai 2021. [http://www.environnement.gouv.qc.ca/sol/terrains/guide-intervention/guide-intervention-protectionrehab.pdf].

Conseil canadien des ministres de l'environnement (CCME), 2016. Guide sur la caractérisation environnementale des sites dans le cadre de l'évaluation des risques pour l'environnement et la santé humaine. Volume 1 : Orientations.

CIMA+, 2026. Étude d'impact sur l'environnement – Projet Horizon Bécancour - Construction d'un nouveau quai B6 et agrandissement du terminal à quai. Société du parc industriel et portuaire de Bécancour. Version finale (Z0022433), 414 p. + annexes.

Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC), 2017. Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur l'esturgeon jaune (*Acipenser fulvescens*), populations de l'ouest et de la baie d'Hudson, populations de la rivière Saskatchewan et du fleuve Nelson, populations du sud de la baie d'Hudson et de la baie James et populations des Grands Lacs et du haut Saint-Laurentau Canada. Ottawa. xxxi + 177 p. (http://www.registrelep-sararegistry.gc.ca/default.asp?lang=Fr&n=24F7211B-1).

Gaston Drouin & Associés, 1992. Rimouski-Est (Québec) Restauration du port/jetée est. Étape 2 : Reconstruction de la jetée est et services. Estimation classe B – Version finale. Rapport présenté à Travaux Publics Canada.

Gouvernement du Quebec, 2026. Fiche espèce : Esturgeon jaune (*Acipenser fulvescens*). https://www.quebec.ca/agriculture-environnement-et-ressources-naturelles/faune/animaux-sauvages-quebec/fiches-especes-fauniques/esturgeon-jaune.

Joubert, J.-E. et F. Bruaux, 2017. La baie de Rimouski : Des habitats côtiers en milieu urbain. Comité ZIP du Sud-de-l'Estuaire, Rimouski, Québec. Version bonifiée 2017. 167 p.

Lasalle | NHC, 2025. Réaménagement du port de Rimouski-Est – Étude hydrosédimentaire – Volet dragage. Rapport No. R-0785. 24 septembre 2025. Rapport final. 41 p. et annexes.

Ministère de la Culture et des Communications (MCC), 2017. Lignes directrices pour la prise en compte du patrimoine bâti dans le cadre de la production d'une étude d'impact sur l'environnement. Gouvernement du Québec. ISBN 978-2-550-80032-3 (PDF). 20 p.

MELCCFP et ECCC, 2016. *Guide de caractérisation physico-chimique et toxicologique des sédiments*. Plan d'action Saint-Laurent 2011-2026. Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs et Environnement et Changement climatique Canada.

Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP), 2021. Plan d'ensemencement de la réserve faunique de Rimouski 2013-2023, Mise à jour – mai 2021, Direction générale de la gestion de la faune et des habitats, Direction de l'expertise sur la faune aquatique, Québec (Québec), 22 p. + annexes.

Pêches et Océans Canada (MPO), 2000. Maquereau bleu du nord-ouest de l'Atlantique. Rapport sur l'état des stocks B4-04. https://publications.gc.ca/collections/collection_2016/mpo-dfo/Fs76-1-B4-04-2000-fra.pdf.

Pêches et Océans Canada (MPO), 2013. Les envahisseurs aquatiques : Carnet d'identification, Ottawa, 26 p.

Pêches et Océans Canada (MPO), 2016. Profil d'espèce : Gaspareau (*Alosa pseudoharengus*). https://www.dfo-mpo.gc.ca/species-especes/profiles-profils/alewife-gaspareau-fra.html.

Pêches et Océans Canada (MPO), 2021. Plan de gestion intégrée des pêches au gaspareau pour 2021 : région des Maritimes. https://www.dfo-mpo.gc.ca/fisheries-peches/ifmp-gmp/gaspereau-gaspareau/index-fra.html.

Pêches et Océans Canada (MPO), 2023. Évaluation du contingent nord du maquereau bleu (*Scomber scombrus*) en 2022. Secrétariat canadien des avis scientifiques. Avis scientifique 2023/015. https://publications.gc.ca/collections/collection_2023/mpo-dfo/fs70-6/Fs70-6-2023-015-fra.pdf.

Pêches et Océans Canada (MPO), 2024. Suivi et détection d'espèces aquatiques envahissantes en milieu marin. Infolettre 2024. Gouvernement du Canada. 3 p.

Tetra Tech, 2023. Étude d'impact environnemental – Programme décennal de dragage d'entretien au port de Gros-Cacouna. Rapport produit pour la Société portuaire du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie. 220 p. et annexes.

Transports Canada, 2015. Fiche signalétique du Programme de transfert des installations portuaires, Rimouski, 19 octobre 2015.

WSP, 2021. Programme décennal de dragage d'entretien - quai de Rivière-du-Loup (2022-2031). Étude d'impact sur l'environnement. Rapport produit pour Société des traversiers du Québec. 199 p. et annexes.

R2

R-2A

Biorex 2008 – Dragage d'entretien du port de Rimouski-Est

Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Public Works and Government Services Canada

DRAGAGE D'ENTRETIEN DU PORT DE RIMOUSKI-EST

EXAMEN PRÉALABLE

RAPPORT FINAL

Septembre 2008

Contact: Marc Gagnon (mgagnon@biorex.com)

BIOREX

295, chemin Sainte-Foy
Québec (Québec)
Canada
G1R 1T5

Tél. : (418) 522-4945
Télec.: (418) 522-5218
Courriel : info@biorex.com
Site WEB: www.biorex.com

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES TABLEAUX ..... **IV**

LISTE DES FIGURES ..... **V**

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET ..... **VI**

1. INTRODUCTION **1**

2. OBJECTIFS ET JUSTIFICATION DU PROJET **1**

3. DESCRIPTION DU PROJET **3**
3.1. Localisation 3
3.2. Projets connexes 4
3.3. Description des sédiments à draguer 4
3.3.1. Volume et type de sédiments 4
3.3.2. Qualité des sédiments 7
3.4. Description du site de rejet 15
3.4.1. Localisation 15
3.4.2. Étendue et volume des dépôts 16
3.4.3. Type et qualité des sédiments 16
3.5. Modalités et calendrier de réalisation des travaux 20

4. DESCRIPTION DU MILIEU **21**
4.1. Milieu physique 21
4.1.1. Physiographie 21
4.1.2. Sédiments superficiels 22
4.1.3. Climat, vagues et glaces 22
4.1.4. Marées 23
4.1.5. Masses d'eau 24
4.1.6. Courants 24
4.2. Milieu biologique 26
4.2.1. Végétation 26
4.2.2. Invertébrés 26
4.2.3. Poissons 31
4.2.4. Oiseaux 33
4.2.5. Mammifères marins 35
4.3. Milieu humain 35
4.3.1. Occupation du territoire 36
4.3.2. Accès routier au port 36
4.3.3. Prises eau et émissaires d'eaux usées 36
4.3.4. Transport maritime et navigation de plaisance 36
4.3.5. Pêche et aquaculture 40
4.3.6. Activités récréo-touristiques 41
4.3.7. Sites historiques et archéologiques 42
4.3.8. Aires protégées 42

5. PORTÉE DE L'EXAMEN PRÉALABLE **42**
5.1. Alternatives étudiées 42
5.2. Composante des travaux 43
5.2.1. Méthode d'évaluation des impacts résiduels 43

6. CHANGEMENTS PHYSIQUES ET CHIMIQUES OCCASIONNÉS PAR LE PROJET 45
6.1. Dragage 45
6.1.1. Géomorphologie et océanographie 45
6.1.2. Qualité de l'eau 45
6.1.3. Environnement sonore 50
6.2. Rejet en eau libre 50
6.2.1. Géomorphologie et océanographie 50
6.2.2. Qualité de l'eau et des sédiments 52
6.2.3. Environnement sonore 54
6.3. Introduction d'espèces envahissantes 54
6.3.1. Impacts potentiels 54
6.3.2. Mesures d'atténuation 55
6.4. Risques de déversement accidentel 56

7. IMPACTS RÉSIDUELS SUR LES ENTITÉS ET USAGES VALORISÉS 57
7.1. Habitats du poisson 57
7.1.1. Effets négatifs 57
7.1.2. Mesures d'atténuation 58
7.1.3. Impact résiduel après atténuation 59
7.1.4. Projet de compensation 59
7.1.5. Impacts résiduels après compensation 60
7.2. Ressources halieutiques, pêche et aquaculture 60
7.2.1. Impacts potentiels sur la croissance et la survie des ressources halieutiques 60
7.2.2. Impacts potentiels sur la migration des poissons 61
7.2.3. Mesures d'atténuation 62
7.2.4. Impacts résiduels 63
7.3. Mammifères marins 63
7.3.1. Impacts potentiels 63
7.3.2. Espèces de mammifères marins en péril ou à statut précaire 63
7.3.3. Mesures d'atténuation 63
7.3.4. Impacts résiduels 64
7.4. Autres habitats fauniques 64
7.5. Oiseaux, observation de l'avifaune et chasse à la sauvagine 64
7.5.1. Impacts potentiels 64
7.5.2. Mesures d'atténuation 64
7.5.3. Impacts résiduels 65
7.6. Autres espèces en situation précaire 65
7.7. Prises d'eau 65
7.8. Navigation commerciale et de plaisance 65
7.8.1. Impacts potentiels 65
7.8.2. Mesures d'atténuation 65
7.8.3. Impact résiduel 65
7.9. Autres activités récréo-touristiques 66
7.10. Aires protégées et patrimoine culturel 66
7.11. Qualité de vie des riverains 66
7.11.1. Impact potentiel 66

8. IMPACTS CUMULATIFS 66

9. PRÉOCCUPATIONS DU PUBLIC 67

10. PROGRAMME DE SURVEILLANCE 67

11. PROGRAMME DE SUIVI.....68

12. RECOMMANDATION ISSUE DE L'EXAMEN PRÉALABLE 68

13. DÉCISION DES AUTORITÉS RESPONSABLES.....70

14. RÉFÉRENCES.....72

ANNEXE 1. Classification des types de sédiments

ANNEXE 2. Résultats des relevés bathymétriques multi-faisceaux de l'aire de dragage et du site de rejet

ANNEXE 3. Classification de la qualité des sédiments

ANNEXE 4. Données sur la qualité des sédiments par station en 2005-2007

ANNEXE 5. Rapport de caractérisation de la faune benthique du site de rejet

ANNEXE 6. Plan de localisation des sédiments à confiner au site de rejet en eau libre

ANNEXE 7. Plan de localisation du site de rejet prévu (Dépôt 2008)

ANNEXE 8. Liste des personnes consultées

ANNEXE 9. Fiche de surveillance environnementale

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. Historique des dragages dans le port de Rimouski–Est de 1974 à 2007 2

Tableau 2. Sommaire de la qualité des sédiments échantillonnés dans l'aire de dragage de 1977 à 1992 8

Tableau 3. Sommaire de la qualité des sédiments échantillonnés dans l'aire de dragage en 1996 et 2000 9

Tableau 4. Sommaire de la qualité des sédiments échantillonnés dans l'aire de dragage en 2005 et 2007 10

Tableau 5. Sommaire des informations disponibles sur la qualité des sédiments dans et autour du site de rejet en eau libre de Rimouski-Est 19

Tableau 6. Niveaux d'eau à Pointe-au-Père 23

Tableau 7. Abondance moyenne d'organismes et de taxons dans la faune endobenthique de la zone de rejet A et la zone témoin en septembre 2007 30

Tableau 8. Évolution de l'abondance de la faune endobentique et épibenthique en fonction de la profondeur dans la zone de rejet A et la zone témoin en septembre 2007 30

Tableau 9. Abondance moyenne des espèces capturées avec les casiers et la drague hydraulique dans la zone de rejet A et la zone témoin en septembre 2007. 31

Tableau 10. Effort de pêche et captures (2002-2006) dans les quadrilatères statistiques GV09, GU09 et GU10 englobant la zone d'étude 41

Tableau 11. Temps de chute et distance parcourue théoriques pour différents types de sédiments fins remis en suspension près de la surface de l'eau pour un site de 5 m de profondeur et une vitesse du courant de 50 cm/s. 47

Tableau 12. Périodes au cours desquelles la faune aquatique est vulnérable au bruit et aux panaches de turbidité occasionnés par les travaux de dragage 62

Tableau 13. Critères d'exposition au bruit continu 66

Tableau 14. Sommaire des impacts résiduels du projet de dragage d'entretien du port de Rimouski-Est après l'application des mesure d'atténuation. 69

LISTE DES FIGURES

Figure 1. Localisation du port de Rimouski-Est et du site prévu de rejet en eau libre. 3

Figure 2. Délimitation de l'aire de dragage et des zones de sédiments à draguer homogènes dans la zone portuaire de Rimouski-Est. 5

Figure 3. Répartition du type et de l'épaisseur de sédiments à draguer dans la zone portuaire de Rimouski-Est. 6

Figure 4. Sommaire de la qualité des sédiments dans l'aire de dragage en 2005 et 2007. 11

Figure 5. Délimitation des dépôts de déblais de dragage au site de rejet en mer de Rimouski en 2007. 17

Figure 6. Image des dépôts de déblais de dragage obtenue du relevé bathymétrique réalisé au site de rejet en mer de Rimouski en 2007 18

Figure 7. Distribution des marais intertidaux, herbiers de zostère, bancs de mollusques, colonies d'oiseaux et échoueries de phoques dans la zone d'étude. 27

Figure 8. Distribution des prises d'eau, émissaires d'eaux usées et aires protégées dans la zone d'étude. 37

Figure 9. Photographies des installations portuaires de Rimouski-Est. 38

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Date : Septembre 2008
No. HRTS :
No. IÉEF :

Localisation :	**Port de Rimouski-Est**
	Latitude : 48° 28' 52'' Nord **Longitude :** 68° 31' 04'' Ouest
Région :	**Bas-Saint-Laurent**
Comté	**Comté fédéral de Rimouski-Neigette-Témiscouata-Les Basques**
Province :	**Québec**

Titre de l'ÉP :	**Dragage d'entretien du port de Rimouski-Est**
Description du projet :	**Dragage de 175 000 m^3 de sédiments dans le port commercial et le chenal d'accès avec rejet en eau libre au site d'immersion de déblais de dragage de Rimouski.**
Ouvrage physique :	**Activité concrète : x**

Chargé de projet TC :	**Linda Roberge**
Chargé d'évaluations environnementales (TPSGC) :	**Marc Desrosiers**

Autorités responsables :	**Transports Canada, Programmes et exploitation** **Pêches et Océans Canada, Programme de gestion de l'habitat du poisson** **Transports Canada, Protection des eaux navigables**

Déclencheur :	**Propose le projet**	**x**	**Aide financière**	
	Cède des droits fonciers		**Fonction réglementaire (Liste)**	**x**

Type d'évaluation :	**Examen préalable**	**X**	**Examen par catégorie**	
			Numéro du modèle	

1. INTRODUCTION

Transports Canada envisage de réaliser le dragage d'entretien du port de Rimouski-Est. Ce projet est assujetti au processus fédéral d'évaluation environnementale en vertu du paragraphe 5 (1) de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (LCÉE). Transports Canada agit à titre d'autorité responsable en tant que promoteur du projet et a mandaté Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPGSC) pour la réalisation de l'évaluation environnementale qui a été confiée à Biorex inc.

De plus, compte tenu que le site de rejet des déblais de dragage en mer est localisé à une profondeur inférieure à 20 brasses et que le volume de déblais de dragage à immerger est important (environ 175 000 m^3), le projet nécessite une approbation formelle de Transports Canada en vertu du paragraphe 5(1) de la *Loi sur la protection des eaux navigables*.

Enfin, Pêches et Océans Canada (MPO) a déterminé que le projet entraînera une détérioration, destruction ou perturbation de l'habitat du poisson qui nécessite une autorisation en vertu du paragraphe 35(2) de la *Loi sur les pêches*. Ce paragraphe est inclus dans la liste des dispositions législatives et réglementaires qui déclenchent une évaluation environnementale en vertu de la LCÉE. Le MPO est donc également une autorité responsable conformément à l'alinéa 5(1)d de la LCÉE.

Puisque le type de projet à l'étude n'apparaît pas sur la *Liste des études approfondies*, la présente étude est un examen préalable.

2. OBJECTIFS ET JUSTIFICATION DU PROJET

Dans le présent rapport, toutes les profondeurs réfèrent au zéro de la carte marine.

Le port de Rimouski-Est est une des principales infrastructures portuaires de l'estuaire du Saint-Laurent. On y retrouve un terminal de traversier, un terminal de desserte maritime, un port commercial, un havre de pêche et une marina. Le port est accessible par un chenal de 60 m de largeur, 1 500 m de longueur et 5,2 m de profondeur de conception. Dans le port commercial, la profondeur de conception est 7,3 m sur une largeur de 25 m le long des postes d'amarrage et 5,2 m dans le reste du bassin.

Transports Canada est responsable du dragage d'entretien du port commercial depuis 1974 (Roche, 1982). Le Tableau 1 présente les données disponibles sur l'historique de ces dragages depuis 1974. Le port commercial et le chenal d'accès ont été dragués 17 années sur 22 entre 1974 et 1995 et n'ont pas été dragués depuis 12 ans. L'aménagement de la marina a aussi nécessité le dragage de volumes importants en 1982 et 1983.

Trois sites de rejet des déblais de dragage en eau libre ont été utilisés depuis 1974. Le principal site (A) a été utilisé de 1982 (et possiblement 1979) à 1995; il est adjacent au site proposé pour le dépôt des prochains travaux de dragage (Dépôt 2008). Deux autres sites (B et C) situés

respectivement à 600 m à l'ESE et 2,5 km à l'ENE du site principal ont été utilisés de 1974 à 1978 (Roche, 1982).

L'absence de dragage d'entretien depuis 12 ans a entraîné un ensablement important du chenal d'accès et du port. La profondeur a été réduite par endroits de 1,5 m dans le chenal, 1,3 m dans le bassin commercial et 2,5 m le long des postes d'amarrage. La diminution de la profondeur d'eau met en péril la sécurité des navires et compromet les activités maritimes et économiques de la région. Le projet a comme objectifs de retrouver les profondeurs de conception dans le chenal d'accès, le bassin commercial et les postes d'amarrage le long de la jetée Est. Par contre, le quai transversal et la jetée Ouest étant fermés, le projet ne vise pas à retrouver la profondeur de conception des postes d'amarrage le long de ce quai et cette jetée; il se limitera à une profondeur de 5,2 m dans ces secteurs.

Tableau 1. Historique des dragages dans le port de Rimouski–Est de 1974 à 2007. Sources : TPSGC (2007a, Roche (1982, 1992), RHA (1993). Lorsque les sources étaient discordantes, la volume annuel maximal a été retenu.

Année	Volume dragué ('000 m^3)	Zone draguée			Site de Rejet
		Port commercial	Chenal	Port polyvalent (marina)	
1974	25 à 40	X	---	---	B ou C
1975	25 à 40	X	---	---	B ou C
1976	25 à 40	X	---	---	B ou C
1977	125	X	---	---	B ou C
1978	91	X	---	---	B ou C
1979	30	X	---	---	?
1980	37	X	X	---	?
1981	0	---	---	---	---
1982	76	---	---	X	A
1983	164	---	---	X	A
1984	68	X	X	---	A
1985	0			---	---
1986	22	X	X	---	A
1987	28	X	X	---	A
1988	16	X	X	---	A
1989	10	?	?	---	A
1990	8	?	?	---	A
1991	3	?	?	---	A
1992	11	?	?	---	A
1993	0	---	---	---	---
1994	8	?	?	---	?
1995	12	?	?	---	?
De 1996 à 2007	0	---	---	---	---

3. DESCRIPTION DU PROJET

3.1. LOCALISATION

Le port de Rimouski-Est est situé sur la rive sud de l'estuaire du Saint-Laurent dans la municipalité de Rimouski, à 350 km au nord-est de Québec. Le site de rejet en eau libre prévu (Dépôt 2008) est situé à 5 km au large du port (Figure 1).

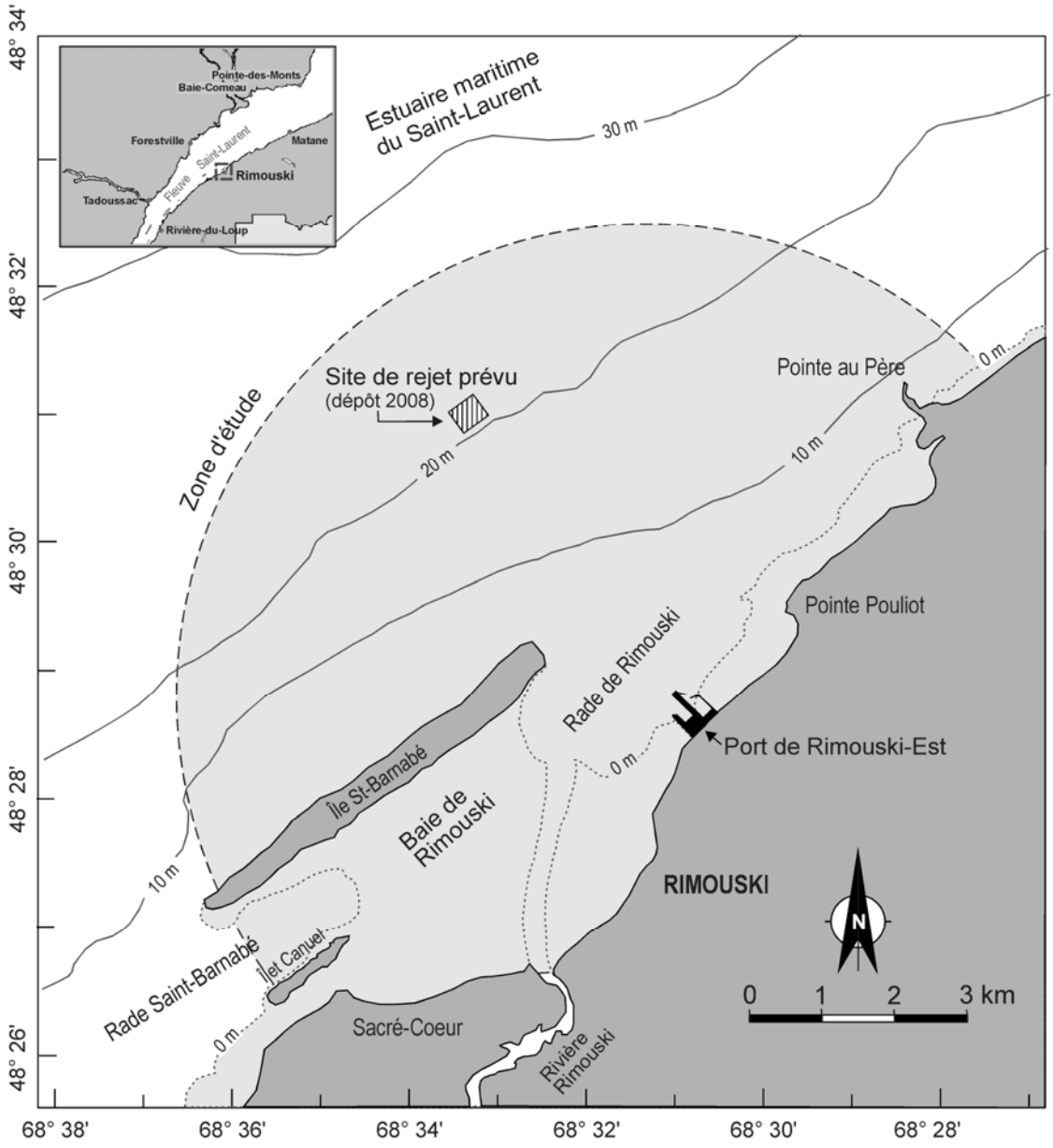


Figure 1. Localisation du port de Rimouski-Est et du site prévu de rejet en eau libre.

3.2. PROJETS CONNEXES

Le dragage d'entretien ne fait pas partie d'un autre projet et il n'y a pas d'autres projets de dragage dans la région de Rimouski.

3.3. DESCRIPTION DES SÉDIMENTS À DRAGUER

L'aire de dragage a été subdivisée en cinq zones sur la base du type, de l'épaisseur et de la qualité des sédiments à draguer. Ces zones sont (Figure 2) :

- les postes d'amarrage le long de la jetée Est (Jetée Est);
- le reste du bassin commercial situé entre les deux jetées (Bassin intérieur);
- la partie du bassin commercial à l'extérieur des jetées où l'épaisseur de sédiments à draguer est inférieure à 1,0 m (Bassin extérieur SE);
- la partie du bassin commercial à l'extérieur des jetées où l'épaisseur de sédiments à draguer est supérieure à 1,0 m (Bassin extérieur NO); et
- la partie sud du chenal d'accès (Chenal).

3.3.1. Volume et type de sédiments

La Figure 3 présente la distribution du type et de l'épaisseur de sédiments à draguer pour atteindre la profondeur d'eau visée dans le port commercial et le chenal d'accès. L'Annexe 1 présente la classification des types de sédiments utilisée dans ce rapport.

Jetée Est. Les postes d'amarrage le long de la jetée Est doivent être dragués sur une distance de 450 m, une largeur de 25 m (1,1 ha) et une profondeur d'environ 2,3 m sur toute la longueur pour obtenir une profondeur d'eau d'au moins 7,3 m. Le volume de sédiments à draguer en place est 22 262 m^3. Les sédiments dans cette zone sont homogènes sur une profondeur d'au moins 1,1 m. Il s'agit de vases avec une teneur en carbone organique supérieure à 2,0 %.

Bassin intérieur. Dans le reste du bassin commercial situé entre les deux jetées (4,9 ha), les sédiments en place doivent être dragués sur une profondeur entre 0,1 et 1,3 m selon l'endroit pour obtenir une profondeur d'eau de 5,2 m. L'épaisseur de sédiments à draguer est généralement inférieure à 0,5 m sauf dans la partie sud du bassin. Le volume de sédiments à draguer en place est 18 981 m^3. Les sédiments dans cette zone sont des vases avec une teneur en carbone organique supérieure à 2,0 %. On retrouve ces vases jusqu'à une profondeur d'au moins 1,1 m.

Sur l'image obtenue du relevé bathymétrique multi-faisceaux (Annexe 2), on observe le long de la jetée Est et dans la partie sud du bassin extérieur de longues et profondes traces sur le fond qui indiquent que les sédiments superficiels ont été déplacés par un ou plusieurs bateaux.

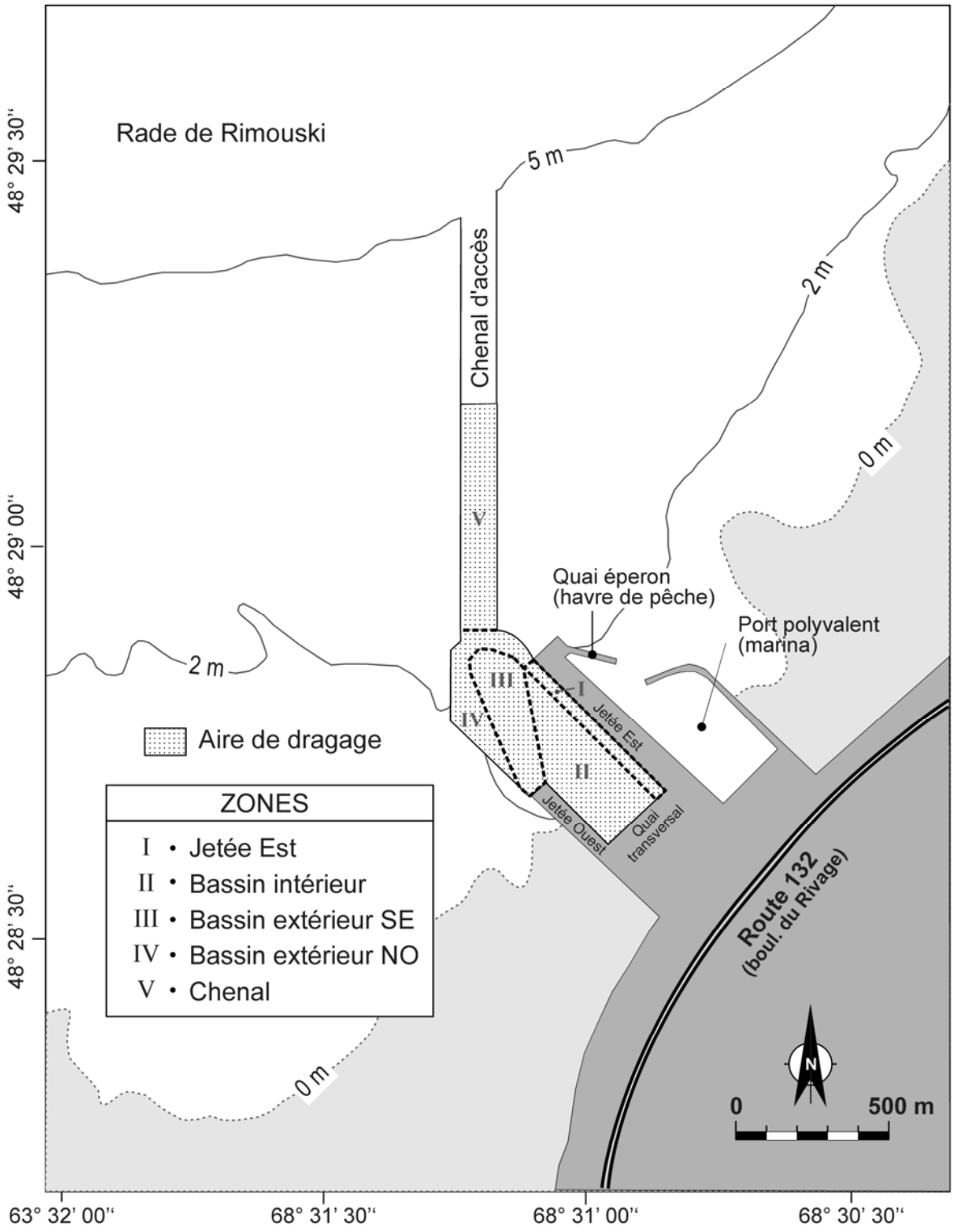


Figure 2. Délimitation de l'aire de dragage et des zones de sédiments à draguer homogènes dans la zone portuaire de Rimouski-Est.

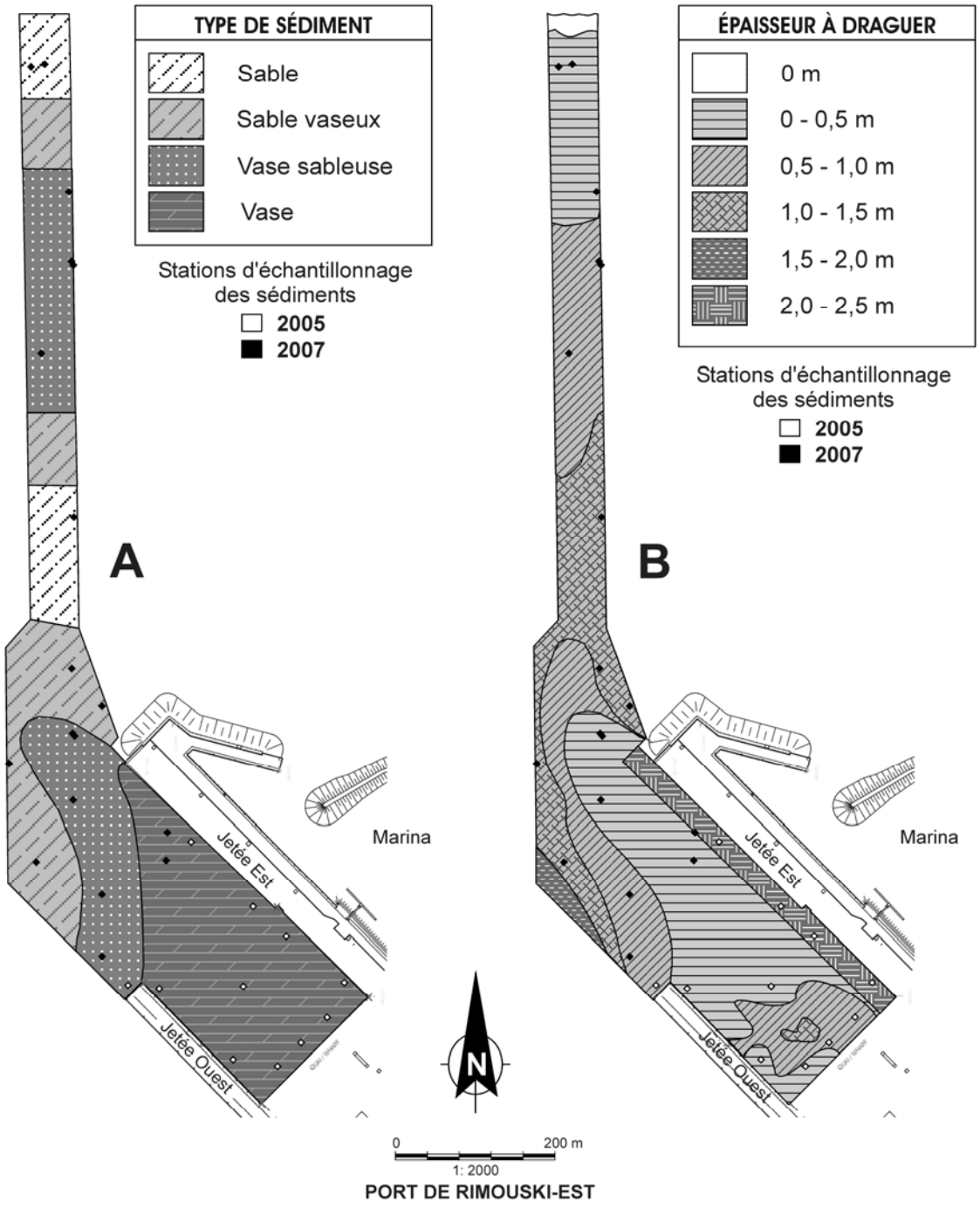


Figure 3. Répartition du type et de l'épaisseur de sédiments à draguer dans la zone portuaire de Rimouski-Est.

Bassin extérieur SE. Dans la partie sud-est du bassin extérieur (3,2 ha), l'épaisseur de sédiments à draguer est inférieure à 1,0 m. Le volume à draguer en place pour obtenir une profondeur d'eau de 5,2 m est 16 881 m^3. Les sédiments superficiels dans cette zone sont des vases sableuses avec une teneur en carbone organique supérieure à 1,6 %.

Bassin extérieur NO. Dans les parties ouest et nord du bassin extérieur (2,4 ha), l'épaisseur de sédiments à draguer varie entre 1,0 et 2,0 m. Le volume à draguer en place pour obtenir une profondeur de 5,2 m est 23 083 m^3 Les sédiments superficiels sont des sables vaseux avec une teneur en carbone organique inférieure à 0,9 %.

Chenal. La partie sud du chenal doit être draguée sur une distance de 750 m et une largeur de 60 m (4,2 ha). L'épaisseur des sédiments à draguer pour obtenir une profondeur d'eau de 5,2 m varie entre 0,1 m au nord à 1,6 m à la jonction du chenal avec le bassin extérieur. Le volume de sédiments à draguer en place dans cette zone est estimé à 32 607 m^3. Ces sédiments sont, selon l'endroit, des sables, des sables vaseux ou des vases sableuses avec une teneur en carbone organique variant entre 0,2 et 1,5 %.

3.3.2. Qualité des sédiments

L'Annexe 3 présente les critères et classes de qualité des sédiments utilisés dans ce rapport.

3.3.2.1. Sédiments dragués de 1977 à 1992

RHA (1993) ont réalisé une analyse des données sur la qualité des sédiments dans l'aire de dragage de 1977 à 1991 à laquelle les résultats d'un échantillonnage réalisé en 1992 ont été ajoutés. La qualité des sédiments qui ont été dragués dans le bassin commercial et le chenal et rejetés en eau libre au cours de cette période est présentée au Tableau 2 et se résume comme suit :

- paramètres qui ont excédé la RPQS : arsenic, cadmium, chrome, cuivre, mercure, plomb et BPC totaux;
- paramètres qui ont excédé le SEM : arsenic, cadmium, chrome, cuivre, mercure, nickel et plomb;
- paramètres qui ont excédé le SEN et la CEP: chrome et cuivre;
- paramètres pour lesquels la moyenne des valeurs excède la RPQS : cuivre et BPC totaux;
- paramètres pour lesquels la moyenne des valeurs excède le SEM, le SEN ou la CEP : aucun.

Les valeurs élevées obtenues pour certains métaux sont possiblement attribuables à une méthode de prélèvement ou une méthode d'analyse non conforme aux normes en vigueur depuis 1991. En raison du faible nombre d'échantillons prélevés chaque année, cette analyse

apporte peu d'information sur la distribution et l'évolution temporelle de la contamination dans l'aire de dragage (RHA, 1993).

Tableau 2. Sommaire de la qualité des sédiments échantillonnés dans l'aire de dragage de 1977 à 1992. Source : RHA (1993).

Paramètre	Nombre d'échantillons	Concentration (mg/kg)		
		Minimum	Maximum	Moyenne
Arsenic	29	0,6	**13,8***	4,0
Cadmium	30	<0,1	**1,0***	0,5
Chrome	30	1,6	**348****	40,1
Cuivre	30	4	**289****	26,3*
Mercure	30	<0,01	**0,37***	0,13
Nickel	5	20	**36**	27,0
Plomb	25	7	**60***	20,5
Zinc	30	23,5	123	61,0
BPC totaux	25	<0,02	0,16*	0,023*
Fluorène	4	<0,01	<0,01	<0,01
Anthracène	4	<0,01	0,02	<0,01
Phénanthrène	4	0,04	0,09	0,06
Fluoranthène	4	0,05	0,12*	0,08
Pyrène	4	0,04	0,09	0,06
Benzo(a)anthracène	4	0,02	0,04	0,03
Chrysène	4	0,03	0,05	0,04
Benzo(a)pyrène	4	0,02	0,04	0,03

13,8 : valeur qui excède le SEM
348 : valeur qui excède le SEN
***** : valeur qui excède la RPQS
****** : valeur qui excède la CEP

3.3.2.2. Sédiments à draguer en 1996 et 2000

Neuf (9) échantillons de sédiments superficiels ont été prélevés dans l'aire de dragage en 1996 et 2000, soit après le dernier dragage d'entretien. Les résultats obtenus peuvent être résumés comme suit (Tableau 3) :

- paramètres qui ont excédé la RPQS : arsenic, chrome, cuivre, zinc et HAP;
- paramètres qui ont excédé le SEM : arsenic, chrome, cuivre et nickel;
- paramètres qui ont excédé la CEP ou le SEN: aucun;
- paramètres pour lesquels la moyenne des valeurs excède la RPQS : arsenic et cuivre;
- paramètres pour lesquels la moyenne des valeurs excède le SEM : arsenic.

Les dépassements de la RPQS et du SEM on été retrouvés dans le bassin intérieur alors que les deux échantillons prélevés dans le chenal étaient peu ou pas contaminés. Les résultats suggèrent une amélioration significative de la qualité des sédiments par rapport à la période 1977-1992 dans le cas des paramètres suivants : cadmium, chrome, cuivre, mercure, plomb et BPC totaux.

Tableau 3. Sommaire de la qualité des sédiments échantillonnés dans l'aire de dragage en 1996 et 2000. Sources : RHA (1997, 2000).

Paramètre	Nombre d'échantillons	Concentration (mg/kg)		
		Minimum	Maximum	Moyenne
Arsenic	9	5,2	**13,0***	**9,3***
Cadmium	9	0,07	0,10	0,10
Chrome	9	31	**69***	51,6
Cuivre	9	11	**35***	23,0*
Mercure	9	<0,01	0,09	0,05
Nickel	9	14	**37**	26,2
Plomb	9	<5	20	12,8
Zinc	9	54	130*	96,3
BPC totaux	9	<0,01	<0,03	<0,02
Fluorène	9	<0,01	<0,02	<0,01
Anthracène	9	<0,01	0,05	<0,02
Phénanthrène	9	0,02	0,09	0,05
Fluoranthène	9	0,01	0,08	0,05
Pyrène	9	0,01	0,12	0,05
Benzo(a)anthracène	9	<0,01	0,09*	0,02
Chrysène	9	<0,01	0,19*	0,05
Benzo(a)pyrène	9	<0,01	0,04	0,02

13,0 : valeur qui excède le SEM
348 : valeur qui excède le SEN
***** : valeur qui excède la RPQS
****** : valeur qui excède la CEP

3.3.2.3. Situation actuelle (2005-2007)

Quarante-huit (48) échantillons de sédiments (incluant les duplicata) ont été prélevés à 26 stations de l'aire de dragage en 2005 et 2007 (Dessau-Soprin, 2006b; Biorex, 2007a). Un sommaire de la qualité des sédiments dans ces échantillons est présenté au Tableau 4 et à la Figure 4. Les données détaillées sont présentées à l'Annexe 4. Le SEN du Centre Saint-Laurent et le Niveau B du MDDEP ne sont excédés par aucun paramètre dans aucun des 48 échantillons analysés. Les résultats sont résumés ci-dessous pour chacune des cinq zones de l'aire de dragage.

Tableau 4. Sommaire de la qualité des sédiments échantillonnés dans l'aire de dragage en 2005 et 2007. L'Annexe 4 présente les résultats détaillés par station. Sources : Desseau-Soprin (2006a) et Biorex (2007a).

Zone	Profondeur	Critères du Centre Saint-Laurent				Critères du CCME				Critères du MDDEP				
		Nombre d'échantillons (1)			Substances qui excèdent le SEM	Nombre d'échantillons (1)			Substances qui excèdent la RPQS	Nombre d'échantillons (1)				Substances qui excèdent le critère A
		Classes 1 et 2	Classe 3	Classe 4		Plage 1	Plage 2	Plage 3		Plage <A	Plage A-B	Plage B-C	Plage >C	
Jetée Est	Surface	-	5	-	*As, Cd, Cu, Ni, HAP*	-	5	-	*As, Cd, Cu, HAP*	3	2	-	-	HAP
	0-60 cm	-	4	-	*As, Ni*	-	4	-	*As, Cu, Hg,*	4	-	-	-	-
	60 –115 cm	-	3	-	*As, Ni*	-	3	-	*As, Cr, Cu, Hg, HAP*	2	1	-	-	*HAP*
Bassin intérieur	Surface	2	5	-	*As, Cd, Cu, HAP*	-	6	1 *HAP*	*As, Cd, Cu, HAP*	4	3	-	-	*HAP*
	0-60 cm	-	6	-	*As*	-	6	-	*As, Cu, HAP,*	5	1	-	-	*HAP*
	60 –115 cm	-	6	-	*As, Cu, Ni*	-	6	-	*As, Cr, Cu, Hg, HAP*	5	1	-	-	*HAP*
Bassin extérieur SE	Surface	3	3	-	*As, Cd, Cu*	-	6	-	*As, Cd, Cu, HAP*	2	4	-	-	*HAP*
	0-60 cm	1	-	-	-		1	-	*HAP*	-	1	-	-	*HAP*
Bassin extérieur NO	Surface	4	--	-	-	3	1	-	*Cu*	4	-	-	-	-
Chenal	Surface	5	-	-	-	2	3	-	*Cu*	4	1	-	-	*HAP*

(1) Voir l'Annexe 3 pour la description des classes de qualité.

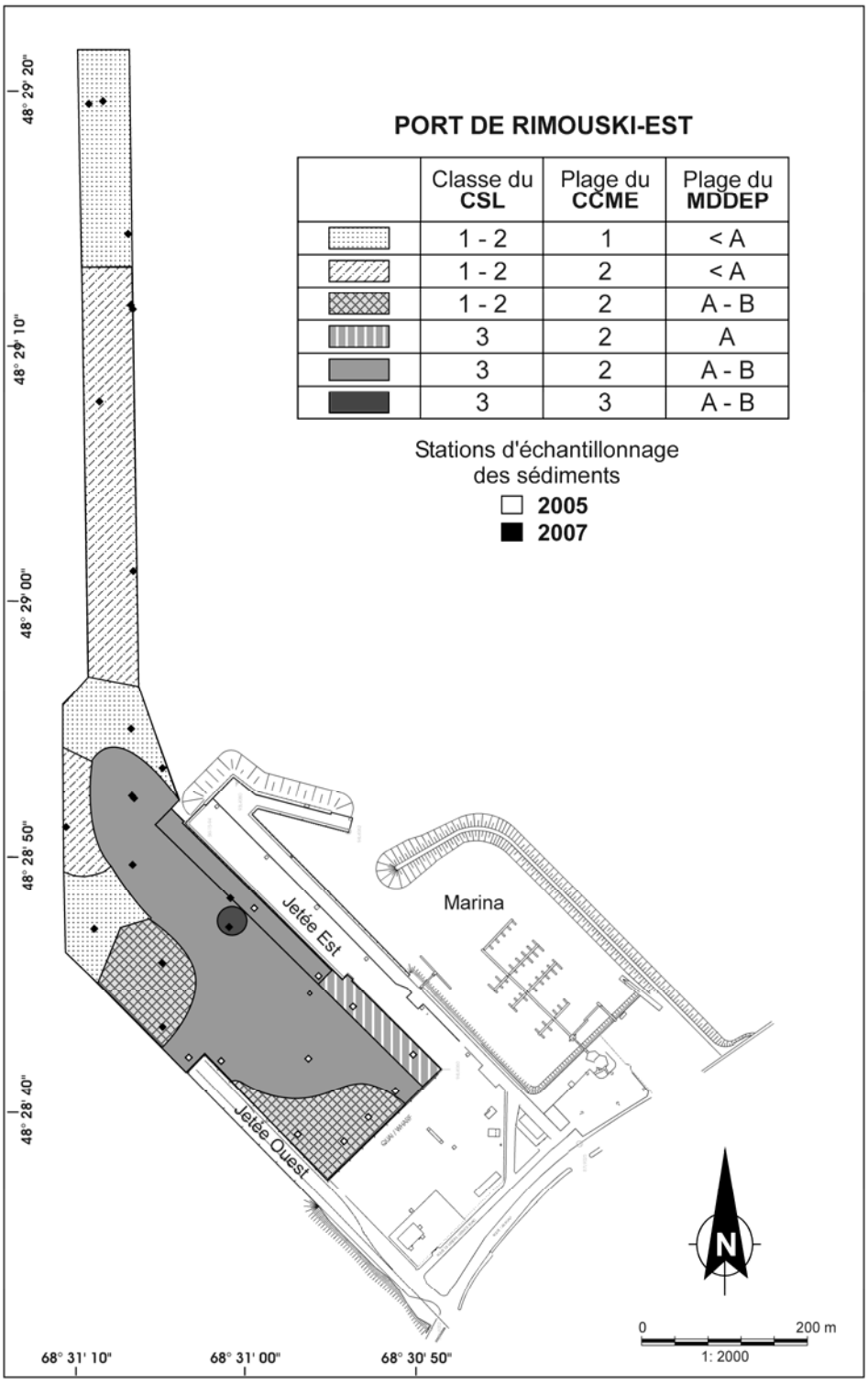


Figure 4. Sommaire de la qualité des sédiments dans l'aire de dragage en 2005 et 2007.

Jetée Est. La CEP n'est excédée par aucune substance dans aucun échantillon. Le SEM est excédé par l'arsenic, le cadmium, le cuivre, le nickel et les HAP dans certains échantillons. La RPQS est excédée par ces substances ainsi que par le chrome et le mercure. Le Niveau A du MDDEP est excédé par les HAP dans trois des cinq échantillons. Les dépassements du SEM par le cadmium et les HAP ne sont observés que dans les sédiments superficiels.

Bassin intérieur. La CEP est excédée par les HAP dans un échantillon de surface situé près de la jetée Est. Le SEM est excédé par l'arsenic, le cadmium, le cuivre, le nickel et les HAP. La RPQS est excédée par ces substances ainsi que par le chrome et le mercure. Le Niveau A du MDDEP est excédé par les HAP dans quelques échantillons. Les dépassements du SEM par le cadmium et les HAP ne sont observés que dans les sédiments superficiels.

Bassin extérieur SE. La CEP n'est excédée par aucune substance dans aucun échantillon. Le SEM est excédé par l'arsenic, le cadmium et le cuivre alors que la RPQS est excédée par ces trois substances ainsi que par les HAP. Le Niveau A du MDDEP est excédé par les HAP dans tous les échantillons.

Bassin extérieur NO. La CEP, le SEM et le Niveau A du MDDEP ne sont excédés par aucune substance dans aucun échantillon. La RPQS n'est excédée que par le cuivre et dans un seul échantillon.

Chenal. La CEP, le SEM et le Niveau A du MDDEP ne sont excédés par aucune substance dans aucun échantillon. La RPQS est excédée par le cuivre dans la moitié des échantillons.

3.3.2.4. Signification du dépassement des critères

Arsenic. L'arsenic a excédé la RPQS et le SEM dans presque tous les échantillons prélevés dans le bassin intérieur et dans la partie SE du bassin extérieur. La concentration maximale retrouvée en 2005-2007 (11 mg/kg) le long de la jetée Est correspond à 1,6 fois le SEM et 0,6 fois le SEN. Le dépassement des critères serait attribuable à la quantité élevée de limon et argile dans cette partie du port et à la teneur naturellement élevée de ce métalloïde dans les sols de la région des Appalaches (MDDEP. 2002; CJB Environnement, 2006).

Aucun test de toxicité n'a été réalisé sur les sédiments de l'aire de dragage. Par contre, des tests réalisés sur des sédiments du port de Rivière-du-Loup modérément contaminés par l'arsenic, le chrome et le nickel (Classe 3) ainsi que des sédiments du chenal de Grande-Entrée (Îles-de-la-Madeleine) et de la Traverse du Nord (île d'Orléans) modérément contaminés par l'arsenic (Classe 3) ont démontré que ces sédiments n'étaient pas toxiques (MDDEP, 2002; CJB Environnement, 2006, 2007).

Cadmium. En 2005-2007, la concentration de cadmium a excédé le SEM et la RPQS dans les sédiments superficiels (0-10 cm) à plusieurs endroits dans le bassin intérieur et la partie SE du bassin extérieur alors que la concentration dans tous les échantillons de carottage prélevés à 0-60 cm et 60-110 cm de profondeur étant sous la limite de détection. En 1996 et 2000, la

concentration de cadmium dans les sédiments superficiels du bassin intérieur était inférieure à 0,2 mg/kg à toutes les stations. Ceci suggère que la contamination modérée du port par ce métal est récente. La valeur maximale (1,3 mg/kg) retrouvée près du quai transversal correspond à 1,4 fois le SEM et 0,4 fois le SEN.

Cuivre. Le cuivre a excédé le SEM dans plusieurs échantillons du bassin intérieur et de la partie SE du bassin extérieur et a excédé la RPQS dans presque tous les échantillons prélevés dans l'aire de dragage. La valeur maximale (33 mg/kg) retrouvée dans la partie SE du bassin extérieur correspond à 1,2 fois le SEM et 0,4 fois le SEN. Comme dans le cas de l'arsenic, les dépassements des critères pourraient être d'origine naturelle. En effet, la teneur en cuivre des sols de la région des Appalaches est plus élevée que dans d'autres régions du Saint-Laurent (MDDEP, 2002). D'ailleurs, les concentrations de ce métal dans l'aire de dragage ne dépassent jamais le Niveau A du MDDEP (50 mg/kg) qui correspond à la teneur de fond des sols de la région.

Nickel. Le nickel excède le SEM principalement dans les sédiments profonds le long du quai transversal et de la jetée Est. La concentration maximale (39 mg/kg) correspond à 1,1 fois le SEM et 0,6 fois le SEN.

HAP. Les HAP excèdent le SEM dans deux échantillons superficiels et la CEP dans un de ces deux échantillons prélevés en 2007 près de la jetée Est. Ce secteur précis n'avait jamais été échantillonné avant 2007. Si on assume que cette contamination était présente lors de la caractérisation de 2005, les sédiments dans lesquels les HAP excèdent la CEP sont situés dans une aire restreinte entre l'extrémité des deux jetées, à un endroit où les sédiments doivent être dragués sur une profondeur de moins de 0,5 m.

Les substances qui excèdent le SEM ou la CEP sont le fluorène, le phénanthrène, l'anthracène et le fluoranthène. Le dépassement maximal des critères a été observé pour le phénanthrène (2,4 fois le SEM; 1,7 fois la CEP; 0,1 fois le SEN) dans un échantillon avec une teneur en matière organique élevée (5,8 % de COT). Ces sédiments ne sont pas très toxiques pour la faune benthique (selon les critères du Centre Saint-Laurent) mais ils comportent des risques pour les vertébrés (selon les critères du CCME) parce que les HAP sont bio-amplifiés dans la chaîne alimentaire marine.

3.3.2.5. Options de gestion des sédiments dragués

L'évaluation du potentiel de valorisation des déblais de dragage (Biorex, 2007c) permet d'estimer les volumes de sédiments à draguer en fonction des restrictions à leur disposition/valorisation en milieu marin, riverain et terrestre.

Chenal d'accès et partie nord-ouest du bassin extérieur (environ 90 000 m^3 incluant les pentes (3 :1), le sur-dragage et le foisonnement)

Gestion/valorisation en milieu terrestre. Les sédiments qui seront dragués dans ces deux zones appartiennent à la Plage <A du MDDEP. De plus, aucun paramètre dans aucun des échantillons n'excède les critères du *Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains* qui précise les limites acceptables pour l'utilisation des sols comme remblai sur différents types de terrains ni ceux du *Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés* qui précise les limites acceptables pour les sols destinés à être enfouis dans un lieu d'enfouissement approuvé. Il n'y a donc aucune restriction pour leur gestion/valorisation en milieu terrestre associée à leur niveau de contamination. Par contre, d'autres critères tels que la teneur en sel et la granulométrie, peuvent limiter les options de gestion/valorisation (Biorex, 2007c).

Rejet en eau libre: les sédiments qui seront dragués appartiennent aux Classes 1 et 2 du Centre Saint-Laurent. Il n'y a donc aucune restriction pour leur rejet en eau libre associée à leur niveau de contamination.

Bassin intérieur et partie sud-est du bassin extérieur (environ 84 000 m^3 incluant les pentes (3 :1), le sur-dragage et le foisonnement).

Gestion/valorisation en milieu terrestre : les sédiments qui seront dragués appartiennent aux plages <A ou A-B du MDDEP. Par ailleurs, aucun paramètre dans aucun des échantillons n'excède les critères du *Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains* qui précise les limites acceptables pour l'utilisation des sols comme remblai sur différents types de terrains et ceux du *Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés* qui précise les limites acceptables pour les sols destinés à être enfouis dans un lieu d'enfouissement approuvé (Biorex, 2007c). Les limites spatiales entre les sédiments des plages <A et A-B dans le bassin intérieur étant imprécises, on devra considérer qu'ils sont tous de la Plage A-B. Selon la politique du MDDEP, les utilisations possibles des sédiments de la Plage A-B en milieu terrestre sont les suivantes :

1) Utilisation comme matériaux de remblayage sur les terrains contaminés à vocation résidentielle en voie de réhabilitation ou sur tout terrain à vocation commerciale ou industrielle, à la condition que leur utilisation n'ait pas pour effet d'augmenter la contamination du terrain récepteur et, de plus, pour un terrain à vocation résidentielle, que les sols n'émettent pas d'odeurs d'hydrocarbures perceptibles.
2) Utilisation comme matériaux de recouvrement journalier dans un lieu d'enfouissement sanitaire[1].
3) Utilisation comme matériaux de recouvrement final dans un lieu d'enfouissement sanitaire[1] à la condition qu'ils soient recouverts de 15 cm de sol propre.

De plus, d'autres critères, tels que la teneur en sel et la granulométrie, peuvent limiter les options de gestion/valorisation (Biorex, 2007c).

[1] Les lieux d'enfouissement sanitaires (LES) sont aujourd'hui remplacés par des lieux d'enfouissement technique (LET).

Rejet en eau libre : les sédiments dragués seront de la Classe 3 du Centre Saint-Laurent. En effet, les sédiments localisés à l'intérieur du bassin possèdent de légers dépassements du SEM pour quatre métarsenic, cadmium, cuivre et nickel). Pour le cadmium, le cuivre et le nickel, il s'agit seulement de quelques stations qui dépassent légèrement le SEM puisque la concentration moyenne pour l'ensemble de ces paramètres est généralement inférieure au *seuil sans effet*. Pour l'arsenic, de faibles dépassements du SEM (7 mg/kg) et de la RPQS (7,24 mg/kg) sont observés pour la plupart des analyses effectuées. La concentration maximale observée est seulement de 11 mg/kg pour 8 échantillons et la moyenne pour l'ensemble des échantillons analysés (n=46) est de 7,54 mg/kg (2 stations < 6 mg/kg). Au niveau des HAP, seulement 2 échantillons (S12 et S13) présentent des dépassements du SEM pour deux paramètres (Phénanthrène et Fluoranthène) et 1 échantillon (S12) présente des dépassements du CEP pour trois paramètres (Fluorène, Phénanthrène et Anthracène).

Selon les *Critères intérimaires pour l'évaluation de la qualité des sédiments du Saint-Laurent* (CSL, 1992), une gestion prudente de ces sédiments est requise. Entre autres, la réalisation de bioessais pourrait être nécessaire pour démontrer l'innocuité de ce type de sédiments pour le rejet en eau libre et des analyses chimiques au site de dépôt pourraient être nécessaires pour s'assurer que le rejet en eau libre ne contribue pas à détériorer la qualité du milieu récepteur. Dans les cas des sédiments contaminés par les métaux lourds et par les HAP, il s'agit de sédiments typiques des bassins portuaires du Saint-Laurent marin. Il est probable que ces sédiments sont peu toxiques pour la faune benthique et les métaux lourds en question ne sont pas bio-amplifiées dans la chaîne alimentaire marine.

Selon une analyse des résultats des caractérisations de 2005 et 2007, Environnement Canada est d'avis que les légers dépassements du SEM observés pour les métaux ne nécessitent pas la réalisation de bio-essais pour permettre l'option de rejet en eau libre (B. Cusson, comm. pers., 2007 et 2008). De plus, les teneurs en métaux et en HAP observées dans les sédiments de l'aire à draguer (à l'exception des stations S12 et S13) sont comparables à celles observées au site de rejet (Section 3.4.3), ce qui permettra donc de respecter le principe de non-dégradation du milieu récepteur. Par contre, une partie des sédiments du bassin commercial (environ 10 000 m^3) présente des teneurs qui excèdent le SEM ou le CEP pour quelques paramètres de HAP. Dans la perspective d'un rejet en eau libre, il serait souhaitable de réaliser leur confinement en milieu aquatique en débutant les opérations de dragage par ces sédiments et en poursuivant avec le dragage des sédiments provenant des autres secteurs.

3.4. DESCRIPTION DU SITE DE REJET

3.4.1. Localisation

Le site prévu pour le rejet des déblais de dragage est situé à 5 km au large du port à une profondeur de 21 à 23 m. Il est situé immédiatement au large du site de rejet A utilisé de 1982 à 1995 (centre du site prévu situé à 270 m au NNO du centre du site A; Figure 5 et Annexe 7).

Dans ce secteur, le fond de l'estuaire est très régulier et légèrement incliné vers le centre de l'estuaire (pente de 0,5 %) et les isobathes sont orientées dans l'axe sud-ouest/nord-est, parallèlement à la rive sud (Figure 1).

3.4.2. Étendue et volume des dépôts

Le site de rejet A a été utilisé depuis au moins 1982 (et possiblement 1979) pour le dépôt d'environ 600 000 m^3 de déblais de dragage provenant de la zone portuaire de Rimouski-Est (Tableau 1). Aucun dépôt n'y a été réalisé depuis 1995.

Ce site et ses environs immédiats ont été l'objet d'un relevé bathymétrique avec un sondeur multi-faisceaux en 2007 (TPSGC, 2007b). La Figure 5 présente la position des dépôts tels que révélés par la courbure des isobathes, la morphologie irrégulière du fond et les anomalies de profondeur calculées en assumant que les isobathes étaient rectilignes avant le dépôt de déblais de dragage. Selon ces indicateurs, le dépôt actuel est situé entre les isobathes de 18 et 21 m, sa superficie est d'au moins 35 ha, son épaisseur atteint un maximum de 1,5 m à 180 m à l'est du centre du site de rejet et son volume est de l'ordre 200 000 m^3.

L'image du fond obtenue à partir du relevé (Figure 6) montre que la limite de la zone de dépôt est bien définie sur trois côtés. Au nord (site de rejet prévu), à l'ouest et au sud-ouest du dépôt, la topographie du fond est très régulière à l'exception de quelques cratères de 25 à 35 m de diamètre. Chacun de ces cratères a probablement été formé par le rejet isolé du contenu d'une seule barge. Dans la zone de dépôt, la morphologie du fond est très irrégulière avec une multitude de monticules qui recouvrent le fond jusqu'à la limite est du relevé bathymétrique, soit dans les environs d'un deuxième site de rejet B utilisé avant 1979.

Ces observations indiquent que les rejets antérieurs ont été éparpillés sur une grande superficie tout en étant réalisés la majorité du temps près du centre du site de rejet A. Il est aussi possible qu'une partie des dépôts initiaux ait été érodée par les tempêtes et ait migré vers l'aval sous l'effet des courants dominants (voir les Sections 4.1 et 6.2.1.1).

3.4.3. Type et qualité des sédiments

De 1984 à 1995, sept échantillons de sédiments superficiels ont été prélevés au (ou près du) centre du site de rejet A (Tableau 5). Les sédiments avaient une granulométrie passablement hétérogène (quatre échantillons de vase sableuse et trois de sable vaseux). Le SEN et la CEP n'étaient excédés par aucune substance dans aucun des échantillons. Le SEM était excédé par le mercure dans deux échantillons avec une concentration élevée de matière organique (4 % de COT). La RPQS était excédée par le mercure dans ces deux échantillons et par le cuivre dans un autre échantillon.

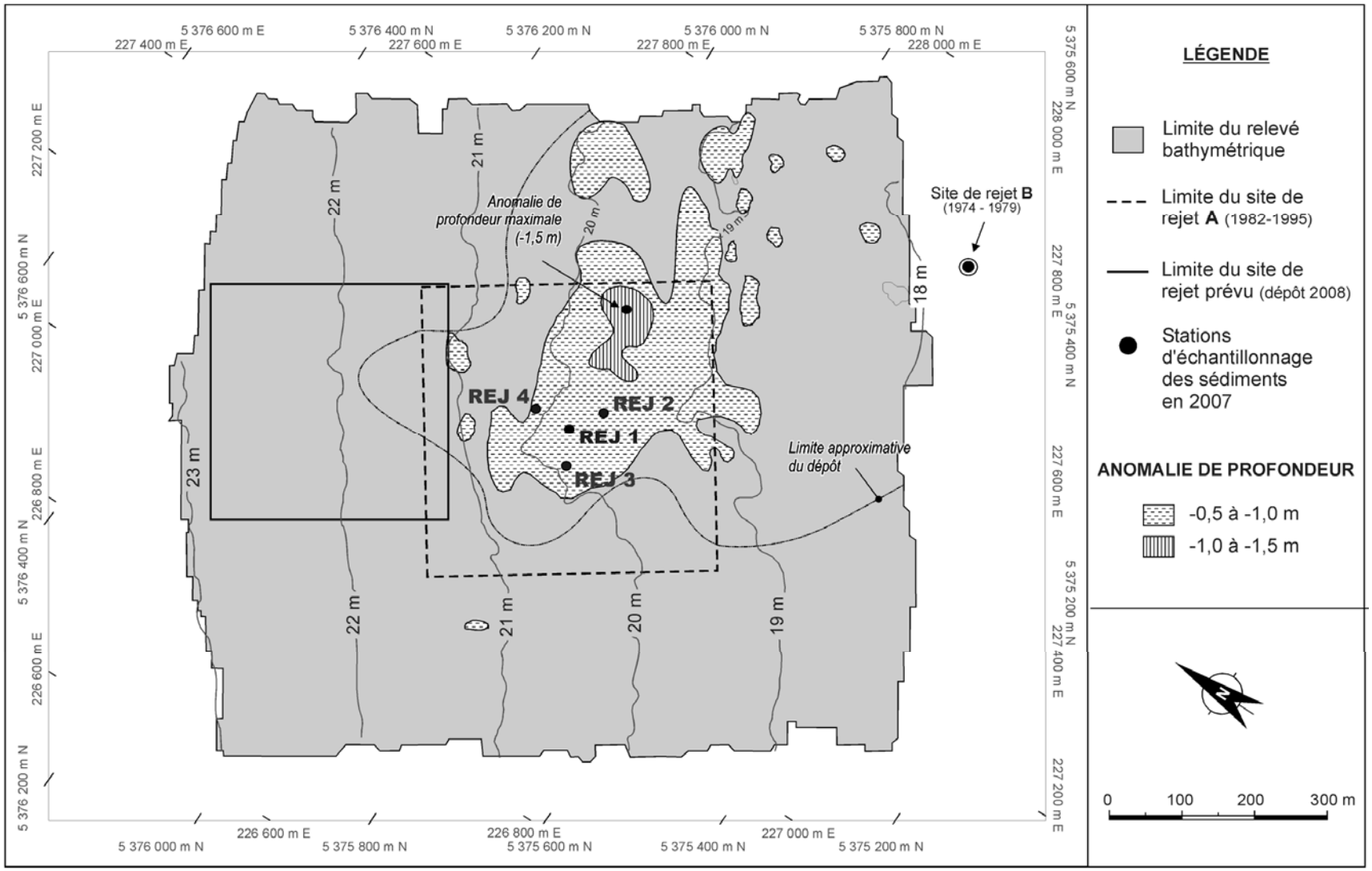


Figure 5. Délimitation des dépôts de déblais de dragage au site de rejet en mer de Rimouski en 2007.

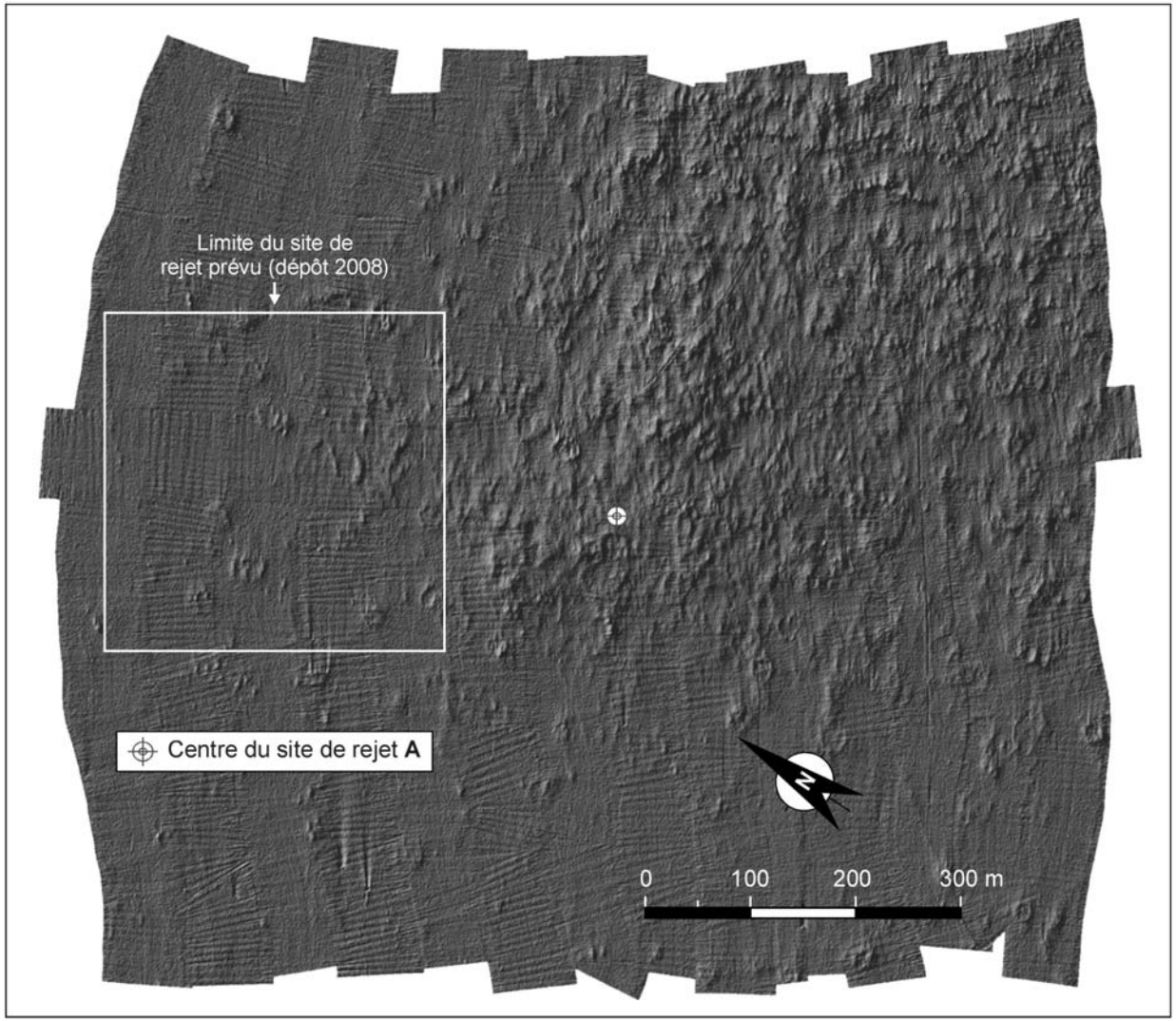


Figure 6. Image des dépôts de déblais de dragage obtenue du relevé bathymétrique réalisé au site de rejet en mer de Rimouski en 2007. Exagération verticale 10x.

Tableau 5. Sommaire des informations disponibles sur la qualité des sédiments dans et autour du site de rejet en eau libre de Rimouski-Est. Sources : Environnement Canada (1985); Roche (1991 et 1992); RHA (1993 et 1997); Biorex, (2007a); INRS (1975); Dalcourt *et al.* (1992).

Paramètre	Site de rejet 1985-1996 7 échantillons (mg/kg)		Site de rejet 2007 5 échantillons (mg/kg)		Autour du site de rejet 1975; 4 échantillons (mg/kg)		Saint-Simon 1990 1 échantillon
	Moyenne	**Min. – max.**	**Moyenne**	**Min. – max.**	**Moyenne**	**Min. – max.**	**mg/kg**
COT (%)	1,8	0,3 - 4,6	1,5	0,3 – 2,0			
Arsenic	2,3	<0,1 - 6,6	5,7	4,8 – **8.2***			
Cadmium	<0,1	<0,1 - 0,13	0,06	0,04 – 0,09	<0,06		
Chrome	34,6	5,3 – 53*	28,4	22 – 37			
Cuivre	13,5	7 – 20*	**28,4***	20 – **44***	7,7	<1,5 – 12	
Mercure	0,13	<0,09 – **0,36***	0,05	0,04 – 0,06			0,16*
Nickel	18,5	17 - 20	20,8	16 – 33			
Plomb	14,7	6 – 22	14,0	11 – 18	10,1	8,6 – 11,8	
Zinc	57,7	15 – 98	54,2	43 – 70	62,6	51 – 83	
BPC totaux	<0,01	<0,01 - <0,02	<0,02	<0,02 - <0,04			0,017
Phénanthrène	0,035	0,02 – 0,05	0,046	<0,01 – 0,15*			0,009
Anthracène	<0,01	<0,01 - <0,02	0,046	<0,01 – 0,14*			0,002
Fluoranthène	0,045	0,03 – 0,06	0,080	<0,01 – 0,19*			0,019
Pyrène	0,040	0,03 – 0,05	0,092	<0,01 – 0,16*			0,036
Benzo(a)anthracène	0,015	0,01 – 0,02	0,054	<0,01 – 0,10*			0,010
Chrysène	0,025	0,02 – 0,03	0,056	<0,01 – 0,11*			0,020
Benzo(a)pyrène	0,020	0,01 - 0,03	0,040	<0,01 – 0,07			0,021

8,2 : Valeur qui excède le SEM
***** : Valeur qui excède la RPQS

En 2007, cinq échantillons de sédiments superficiels ont été prélevés à l'intérieur d'un rayon de 50 m du centre du site de rejet A (Figure 5; Tableau 5). Quatre échantillons sont constitués de sable vaseux avec une concentration de gravier et de sable grossier plus élevée que dans les échantillons prélevés en 2005 et 2007 dans l'aire de dragage. Le cinquième échantillon est constitué de vase sableuse à très faible teneur en matière organique (0,3 % de COT). Le SEN et la CEP ne sont excédés par aucune substance dans aucun des échantillons. Le SEM est excédé par l'arsenic et le cuivre dans l'échantillon de vase sableuse. La RPQS est excédée par le cuivre dans tous les échantillons, par les HAP dans deux échantillons et par l'arsenic dans un échantillon. Les HAP qui excèdent la RPQS ne sont pas les mêmes dans les deux échantillons.

Selon Silverberg (1978) et Brindle (1979), le site de rejet A est situé dans une zone de transition entre les sables vaseux et les vases sableuses. Les seules données sur la qualité des sédiments représentatifs du site de rejet prévu ont été récoltées par l'INRS (1975) à quatre stations de part et d'autre du site de rejet A. Ces données sont présentées au Tableau 5. On notera qu'une concentration très élevée de cuivre (104 mg/kg) a été retrouvée par l'INRS à une station située dans ou près du site de rejet A (non incluse dans le Tableau 5). Dans le cas des HAP, on ne dispose de données que pour un échantillon récolté à 30 m de profondeur à 25 km en amont du site de rejet en 1990 (Dalcourt *et al.*, 1992).

Les résultats indiquent que les sédiments du site de rejet A sont hétérogènes quant à leur granulométrie et leur niveau de contamination et que, 12 ans après le dernier dragage, ils ont conservé le niveau modéré de contamination des sédiments qui ont été dragués dans le port de Rimouski-Est de 1977 à 1995.

La faune benthique du site de rejet A et d'une zone témoin située à 1,2 km au sud-ouest de ce site est décrite à la Section 4.2.2.6.

3.5. MODALITÉS ET CALENDRIER DE RÉALISATION DES TRAVAUX

Les travaux devraient débuter en 2009. L'entrepreneur devrait être en mesure de réaliser l'ensemble des travaux en 15 à 20 semaines au total. Compte tenu des contraintes climatiques et des restrictions associées à la protection des entités sensibles (voir la Section 7), il est possible que les travaux doivent être effectués sur deux années consécutives (2009 et 2010). Les modalités et l'échéancier des travaux de dragage ne sont pas déterminés. Les travaux feront l'objet d'un appel d'offres qui laissera aux soumissionnaires le choix des méthodes de dragage ainsi que de l'horaire et du calendrier des travaux. L'examen préalable étudie les avantages et désavantages environnementaux de deux alternatives possibles quant à la technique de dragage (mécanique et hydraulique) et spécifie les mesures d'atténuation applicables à chacune.

Quant au mode de gestion des déblais, une étude a été réalisée pour examiner les solutions de rechange au rejet en eau libre et pour vérifier l'intérêt d'intervenants régionaux pour la valorisation en milieu terrestre/riverain d'une partie plus ou moins grande des déblais (Biorex

2007c et 2008). Cette étude a conclu qu'il n'y avait aucun intérêt régional pour la valorisation terrestre/riveraine des sédiments qui seront dragués dans le port de Rimouski-Est. Le rejet en eau libre a donc été retenu comme la seule alternative de gestion des déblais de dragage et l'évaluation des impacts de la gestion en milieu terrestre n'a pas été réalisée dans le cadre du présent examen préalable.

4. DESCRIPTION DU MILIEU

Les limites de la zone d'étude ont été établies à partir d'une évaluation préliminaire de la portée spatiale des changements causés par les travaux de dragage.

En milieu marin et riverain, les changements qui auront la plus grande portée spatiale sont la remise en suspension de sédiments fins et le bruit aérien et sous-marin. La limite de la zone d'étude en milieu aquatique et riverain a été fixée à un rayon de 6 km autour de l'aire de dragage (Figure 1). Cette zone inclut le site de rejet en eau libre et une zone tampon autour de ce site.

En milieu terrestre, la zone d'étude a été délimitée en fonction du bruit aérien généré par le dragage. Selon ce critère, la partie terrestre de la zone d'étude a été limitée à un rayon de 1 km du port.

4.1. MILIEU PHYSIQUE

4.1.1. Physiographie

La zone d'étude est située sur la rive sud de l'estuaire maritime du Saint-Laurent. L'estuaire au niveau de Rimouski a une largeur de 48 km et est caractérisé par la présence d'un chenal de plus de 250 m de profondeur au centre (Chenal Laurentien) qui communique avec le golfe du Saint-Laurent.

La rivière Rimouski est le seul cours d'eau important dans la zone d'étude. Elle se jette dans la partie centrale de la baie de Rimouski, à 4 km en amont du port. Cette rivière a un débit annuel moyen de 32 m^3/s et un débit de crue journalier moyen d'environ 150 m^3/s au début de mai (CEHQ, 2007).

Le rivage dans la zone d'étude a un relief peu prononcé et est irrégulier. En amont de la zone portuaire, on retrouve une grande baie (baie de Rimouski) délimitée au nord par l'île Saint-Barnabé et au sud par la ville de Rimouski. Cette baie devient complètement à découvert lors des grandes marées à l'exception de la rade Saint-Barnabé et de la rade de Rimouski situées à ses extrémités amont et aval et du chenal de la rivière Rimouski. Ce chenal débouche dans la rade de Rimouski, au large du port.

En aval de la zone portuaire, on retrouve deux anses peu profondes, la première étant délimitée par la pointe Pouliot et la seconde, par la pointe au Père. La largeur de la zone intertidale dans

ce secteur varie entre 100 et 200 m sauf dans le fond des anses où elle atteint plus de 500 m (Bourget, 1976, INRS, 1975).

Au large de la rade de Rimouski et de l'île Saint-Barnabé, on retrouve une large plate-forme côtière légèrement inclinée vers le Chenal Laurentien avec des isobathes parallèles à la rive. Le fond y atteint une profondeur de 15 m à une distance de 4 km et une profondeur de 30 m à 9 km de la rive sud. Le talus sud du Chenal Laurentien (100 à 250 m de profondeur) débute à 6,2 km au large du site de rejet en eau libre.

4.1.2. Sédiments superficiels

La baie de Rimouski est recouverte de sables vaseux et graveleux et de nombreux blocs glaciels (INRS, 1975; Lemieux, 1996).

Les zones intertidale et infralittorale (0 à 5 m de profondeur) de la rive nord et de la pointe est de l'île Saint-Barnabé sont constituées d'affleurements rocheux et de gravier (Bourget, 1976; INRS, 1975, Silverberg, 1978).

La zone intertidale immédiatement en amont du port et dans les deux anses en aval est constituée d'affleurements rocheux. Dans la partie supérieure et moyenne de cette zone, la roche en place est souvent recouverte de sable graveleux ou vaseux (Bourget, 1976; Lemieux, 1996; INRS, 1975).

La distribution des sédiments superficiels entre 2 et 15 m de profondeur est hétérogène (Silverberg, 1978; INRS, 1975; Brindle, 1979). Le fond de la rade de Rimouski est recouvert de sable alors que le gravier occupe les fonds entre la rade et la pointe au Père. Au large des fonds graveleux, on retrouve une accumulation de vase sableuse qui pourrait provenir de la rivière Rimouski ou encore de dépôts de dragage (Brindle, 1979; Silverberg, 1978). Le premier auteur a d'ailleurs observé des déchets d'origine anthropique à 10 m de profondeur au large du port.

Plus au large et jusqu'à 50 m de profondeur, le fond est d'abord recouvert par du sable vaseux puis, par de la vase sableuse (Silverberg, 1978; Brindle, 1979).

4.1.3. Climat, vagues et glaces

La température annuelle moyenne de l'air dans la région de Rimouski est de l'ordre de 4 °C. La température journalière minimale moyenne est enregistrée en janvier (-11,7 °C) et la température journalière maximale, en juillet (18,2 °C) (Environnement Canada, 2006a).

Les vents dominants à l'aéroport de Mont-Joli (25 km en aval du port) soufflent dans l'axe de l'estuaire, soit dans l'axe nord-est/sud-ouest. Les vents du NE sont plus fréquents au printemps alors que ceux du SO sont dominants durant l'été et le début de l'automne (Environnement Canada, 2006a). Les vents de plus de 30 km/h sont plus fréquents de novembre à mai que durant la période estivale (Fortin *et al.* 1996). La fréquence des périodes de visibilité réduite

(mois de 1 km) est relativement élevée (plus de 25 heures par mois) en décembre et janvier et relativement faible (moins de 15 heures par mois) en septembre et octobre. Durant le mois de juin et au début de juillet, des bancs de brouillard peuvent se former occasionnellement dans la zone portuaire (Marina de Rimouski, 2007).

L'englacement de la rive sud de l'estuaire maritime débute en moyenne à la mi-décembre. En hiver, le couvert de glace peut recouvrir complètement la baie de Rimouski. Entre Rimouski et Pointe-au-Père, la banquise côtière soudée au rivage peut s'étendre jusqu'à l'isobathe de 5 m. Par ailleurs, les glaces dérivantes ont tendance à être poussées vers la rive sud par les vents d'ouest dominants et engorgent alors complètement la rive sud. Le déglacement de l'estuaire maritime commence en mars et la disparition totale des glaces dans la région de Rimouski a lieu en moyenne à la mi-mars (Environnement Canada, 2005a).

La hauteur significative et la période des vagues qui sont excédées 1% du temps au large de Sainte-Flavie (à 25 km en aval du port, à 30 m de profondeur) sont estimées respectivement à 1,8 m et 6,5 s. Dans la zone portuaire, les vagues les plus hautes proviennent du nord et du nord-est et excèdent 1% du temps la hauteur significative de 1,25 m et la période de 6,5 s (TPSGC, 1990). Durant l'été et l'automne, la zone portuaire est abritée des vents dominants du SO par l'île Saint-Barnabé.

Selon Syvitski *et al.* (1983), la limite d'influence des vagues de tempête le long de la rive sud est située à environ 30 m de profondeur au large de Les Méchins (à 150 km en aval du port). Au-dessus de cette limite, les courants orbitaux générés par les vagues de tempête peuvent remettre les sédiments en suspension.

4.1.4. Marées

Les marées à Pointe-au-Père sont du type semi-diurne avec inégalité des deux marées journalières. Le marnage moyen est de 3,0 m et atteint 4,6 m lors de la plus grande marée annuelle. Le niveau moyen de la mer se situe à 2,3 m au-dessus du zéro marégraphique. Les fortes tempêtes peuvent réduire ou augmenter le niveau de l'eau dans la région d'environ un demi-mètre (Tableau 6).

Tableau 6. Niveaux d'eau à Pointe-au-Père (MPO, 2003).

Niveau	Niveau de l'eau par rapport au zéro marégraphique (m)
Marée haute extrême	5,3
Marée haute des grandes marées	4,8
Marée haute des marées moyennes	3,9
Niveau moyen de la mer	2,3
Marée basse des marées moyennes	0,9
Marée basse des grandes marées	0,2
Marée basse extrême	-0,9

4.1.5. Masses d'eau

En été, on retrouve trois masses d'eau principales au large de la zone portuaire : une couche superficielle (0 à 40-50 m de profondeur), une couche intermédiaire (40-50 à 150-200 m de profondeur) et une couche profonde dans le Chenal Laurentien. La couche d'eau superficielle est saumâtre (salinité entre 21 et 30 psu), relativement chaude (maximum d'environ 12 °C) et de turbidité intermédiaire (jusqu'à 3 mg/l de matières en suspension). Cette masse d'eau provient du mélange des eaux douces du bassin versant du Saint-Laurent avec les eaux des deux autres couches sous-jacentes. Son transport net le long de la rive sud de l'estuaire maritime est dirigé vers l'aval.

La couche d'eau intermédiaire est très froide (-1 à 2 °C), de salinité intermédiaire (32-33 psu) et limpide (moins de 0,1 mg/l). Cette masse d'eau provient du golfe du Saint-Laurent et son transport net est dirigé vers l'amont. Enfin, à plus de 150-200 m de profondeur, on retrouve des eaux marines (plus de 34 psu), de température intermédiaire (2 à 5 °C), limpides (moins de 1 mg/l) et peu oxygénées. Elles proviennent de l'océan Atlantique et sont très lentement transportées vers l'amont dans les profondeurs du Chenal Laurentien (Fortin *et al.*, 1996; De Lafontaine, 1979).

Dans la baie de Rimouski, la zone portuaire et le long du rivage entre Rimouski et Pointe-au-Père, les eaux sont plus chaudes et moins salées qu'au large. Lors de la crue de la rivière Rimouski, à la fin d'avril et au début de mai, les eaux de salinité inférieure à 15 psu et relativement chaudes qui occupent la baie de Rimouski peuvent atteindre la zone portuaire. En dehors de cette période, la salinité dans les environs du port se situe entre 20 et 30 psu, les valeurs les plus élevées étant habituellement observées durant l'hiver et les plus faibles lors de la crue automnale en novembre. En été, la température de l'eau diminue rapidement en s'éloignant des rives, passant d'un maximum d'environ 16 °C sur le littoral à moins de 10 °C à plus de 1 km de la ligne de rivage (INRS, 1975; Brindle, 1979; Lemieux, 1996).

Les informations sur la turbidité des eaux littorales sont fragmentaires. De Lafontaine (1979) a souvent observé au large de Rimouski un front séparant les eaux côtières turbides des eaux du large plus transparentes. Ce front suivait généralement l'isobathe de 10 m qui passe au large de l'île Saint-Barnabé. En 1975, la concentration maximale de matières en suspension mesurée dans la zone d'étude s'élevait à 142 mg/l dans la baie de Rimouski alors que la turbidité maximale (84 UTJ) a été mesurée près du port. Ailleurs le long de la rive, les concentrations de matières en suspension variaient entre 10 et 30 mg/l et la turbidité, entre 1 et 10 UTJ (CEFSL, 1978).

4.1.6. Courants

Les courants dans la région de Rimouski résultent de la superposition de trois composantes principales, soit la circulation nette (résiduelle), les courants de marée et les courants de basse fréquence.

La circulation nette dans la zone portuaire et près du site de rejet est dirigée vers l'aval (Roche Ltée, 1982; Gagnon et El Sabh, 1980; INRS, 1975; Brindle, 1979). À une station située à 6 km au large de la rive entre la pointe Pouliot et la pointe au Père (23 m de profondeur), on a enregistré près du fond un courant résiduel de 11 cm/s (9,5 km/jour) dirigé vers l'aval. À une station située à 4 km au large de la pointe Pouliot, cette circulation a atteint 15 cm/s (13 km/jour) à 5 m de profondeur et 3,5 cm/s (3 km/jour) à 15 m de profondeur (2 m du fond). À une autre station située à 2,5 km au large de la pointe Pouliot, on a observé un courant résiduel à 5 m de profondeur de 7,4 cm/s (6,4 km/jour) dirigé vers la rive nord pendant les marées de vives-eaux et vers l'aval pendant les marées de mortes-eaux.

Par ailleurs, les courants de marée dans la rade de Rimouski sont orientés dans l'axe NNE-SSO. Cette orientation oblique par rapport à l'axe principal de l'estuaire est attribuable aux échanges importants d'eau entre la baie de Rimouski et les zones plus profondes à l'est de l'île Saint-Barnabé. Les courants atteignent une vitesse maximale dans l'étranglement entre le port et la pointe est de l'île Saint-Barnabé pendant la marée baissante (Gidas et Koutitonsky, 1996). À proximité de la marina, ils peuvent atteindre 100 cm/s lors de la marée baissante de vives-eaux (Marina de Rimouski, 2007).

Entre le port et la pointe au Père, la circulation de l'eau est caractérisée par une grande variabilité spatiale causée par la topographie accidentée de ce secteur. Lors du baissant, les eaux de la zone portuaire sont transportées vers la pointe au Père alors que les deux anses se vident ce qui empêche la pénétration directe des eaux de la zone portuaire dans ces anses (Gidas et Koutitonsky, 1996).

Près du site de rejet, les courants de marée sont orientés dans l'axe principal de l'estuaire, parallèlement aux isobathes. Cependant, les courants près de la surface ont une rotation dans le sens horaire (ils sont dirigés vers la rive sud au début du flot et vers la rive nord au début du jusant) alors que près du fond ils se renversent rapidement lors des étales (INRS, 1975; Brindle, 1979; Gagnon et El-Sabh, 1980). L'amplitude des courants de marée est de l'ordre de 50 cm/s à 5 m et 15 cm/s à 15 m de profondeur (2 m du fond). La vitesse maximale des courants (courant résiduel + courants de marée) près de la surface dans ce secteur est de l'ordre 100 cm/s durant les marées de vives-eaux et 50 cm/s durant les marées de mortes-eaux. Près du fond, la vitesse maximale des courants mesurés dans ce secteur est de l'ordre de 20 cm/s.

Les courants de basse fréquence sont associés à plusieurs phénomènes dont les variations de la pression atmosphérique lors des tempêtes et le remplissage et la vidange de l'estuaire associés au cycle des mortes-eaux et vives-eaux. Les données sur l'amplitude de cette composante des courants ne sont pas disponibles. Il est cependant reconnu que cette composante des courants, qui s'additionne au courant résiduel et aux courants de marée, peut être très importante lors des tempêtes.

4.2. MILIEU BIOLOGIQUE

4.2.1. Végétation

Marais intertidaux et herbiers de zostère

Les milieux humides dans la zone d'étude sont concentrés dans la baie de Rimouski et à Pointe-au-Père. Dans la baie de Rimouski, on retrouve 154 ha de marais intertidaux et 190 ha d'herbiers de zostère dans la partie sud de la baie (Figure 7). À Pointe-au-Père, on retrouve 44 ha de marais et 21 ha d'herbiers de zostère dans le fond de l'anse (Lemieux, 1996; Lemieux et Lalumière, 1995).

Herbiers d'algues marines

Les herbiers d'algues benthiques dans l'aire d'étude n'ont pas été inventoriés. On note leur grande étendue le long de la rive nord de l'île Saint-Barnabé et leur présence sur les blocs glaciels de la Baie de Rimouski et le long de la rive en amont et en aval du port (Lemieux, 1996; INRS, 1975; Bourget, 1976). La distribution des algues benthiques sur la rive sud de l'estuaire maritime a été décrite par Lavergne et Himmelman (1984), Himmelman et Lavergne (1985), Génivar (1997) et Bourget *et al.* (1994). Les caractéristiques de cette communauté sont résumées ci-dessous.

Les fonds rocheux infralittoraux typiques de la rive sud de l'estuaire maritime ont une pente relativement faible et sont généralement limités à une mince bande entre les basses mers de vives-eaux et les fonds sableux qui débutent généralement à une profondeur de 6 à 8 m. À la limite entre les zones intertidale et infralittorale, les algues fucacées sont généralement présentes dans les anfractuosités et sur les parois abritées de l'abrasion par les glaces. Dans la partie supérieure de la zone infralittorale (1 à 3 m de profondeur), on retrouve généralement un herbier dense et diversifié d'algues dominé par les laminaires (*Alaria* et *Laminaria*). De 3 à 6-8 m de profondeur, on retrouve une zone dominée par l'agare criblée et des algues rouges résistantes au broutage de l'oursin vert. Les algues benthiques occupent aussi la partie inférieure des marais intertidaux. Les espèces dominantes dans les marais sont des fucacées (*Fucus vesiculosus* et *Ascophyllum nodosum).*

Plantes rares ou menacées

Il n'y a aucune occurrence de plantes rares ou menacées dans la zone d'étude (CDPNQ, 2007a).

4.2.2. Invertébrés

4.2.2.1. Zooplancton

L'abondance du zooplancton au large de Rimouski (7 à 30 m de profondeur) est maximale en juin et juillet et présente plusieurs pics d'abondance au printemps et à la fin de l'été (DeLafontaine, 1979). Au large de la zone portuaire, au-dessus des fonds de plus de 20 m de

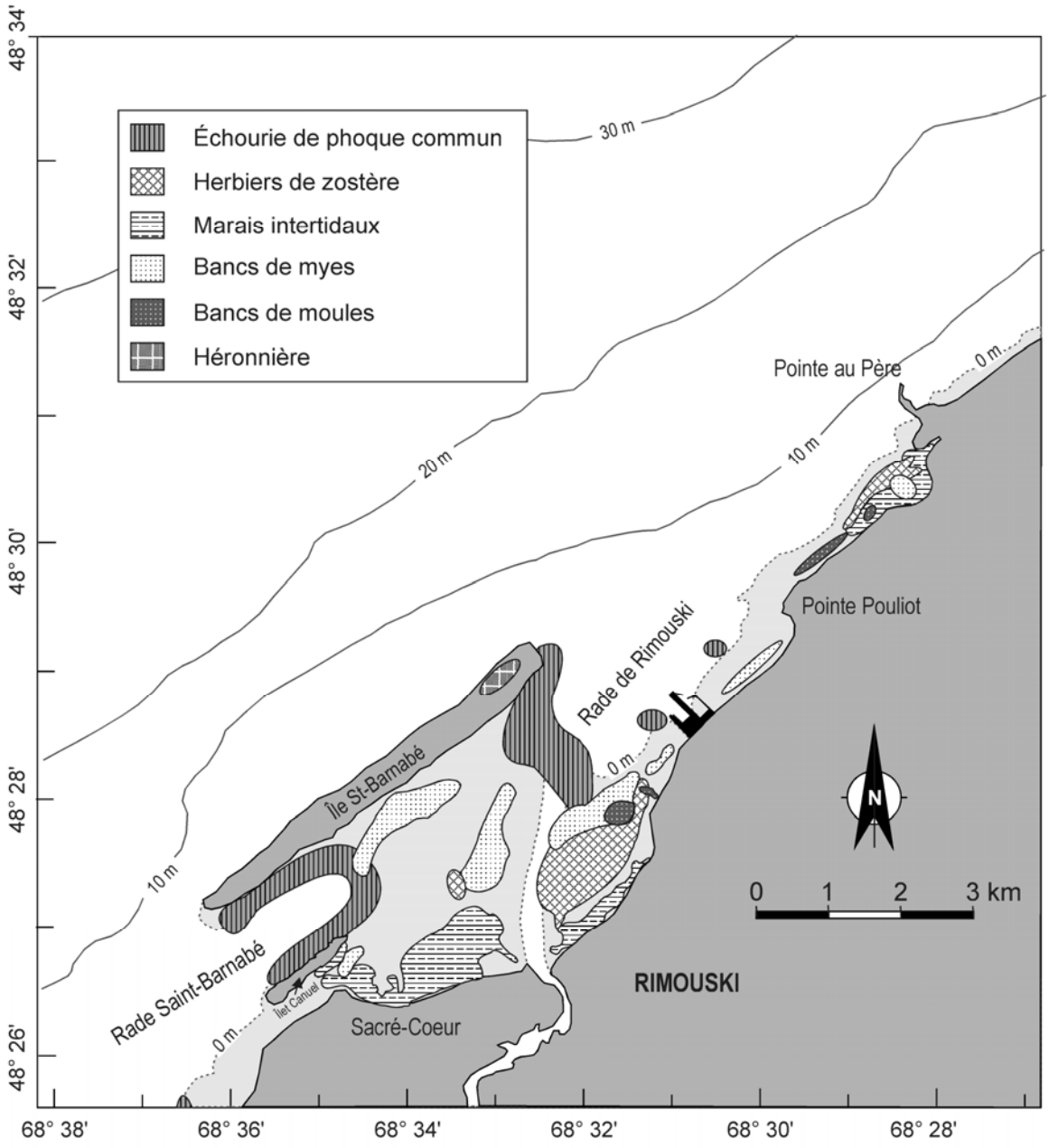


Figure 7. Distribution des marais intertidaux, herbiers de zostère, bancs de mollusques, colonies d'oiseaux et échoueries de phoques dans la zone d'étude.

profondeur, la communauté est dominée par des copépodes de grande taille du genre *Calanus* alors que, plus près de la rive, la communauté est dominée par de petits copépodes du genre *Acartia* et *Eurytemora* et les larves d'invertébrés benthiques (De Lafontaine, 1979). Les larves de crustacés benthiques, de mollusques et de polychètes peuvent représenter entre 25 et 50 % des organismes zooplanctoniques en juin.

4.2.2.2. Communautés benthiques à l'extérieur de l'aire de dragage et du site de rejet

Dans la région de Rimouski, la communauté benthique intertidale des fonds rocheux est dominée par les littorines et la Moule bleue. On retrouve des polychètes et des bivalves dans les anfractuosités où les sédiments se sont accumulés (Bourget, 1976; INRS, 1975).

La communauté benthique intertidale des fonds meubles de la région est dominée par les gastéropodes (*Hydrobia minuta)* et les bivalves *(Macoma balthica* et Mye commune). Les gamares *(Gammarus lawrencianus)* et les polychètes *(Nereis sp.)* sont deux autres invertébrés caractéristiques de ce milieu (Desrosiers et Brêthes, 1984; INRS, 1975)

La communauté benthique infralittorale des fonds rocheux de la rive sud de l'estuaire du Saint-Laurent a été décrite par Larvergne et Himmelman (1984). Les caractéristiques de cette communauté sont décrites sommairement ci-dessous.

1) La densité et la biomasse d'invertébrés diminuent de 0 à 9 m de profondeur.
2) Les espèces les plus importantes (en termes de densité et de biomasse) sont l'oursin vert, le crabe commun, la moule bleue et deux espèces de petits gastéropodes.
3) On retrouve régulièrement à la limite entre les zones intertidale et infralittorale (basses mers de vives-eaux) des bancs compacts de Moule bleue.
4) Les herbiers de laminaires présents entre 1 et 3 m de profondeur abritent une faune diversifiée dominée par les petits gastéropodes herbivores et les amphipodes (gammares et caprelles). Les oursins y sont peu abondants et sont retrouvés dans les endroits abrités entre les blocs.
5) Entre 3 et 9 m de profondeur, on retrouve des oursins (rarement très abondants), des étoiles de mer, des holothuries et des anémones.

La communauté benthique infralittorale des fonds meubles à plus de 10 m de profondeur dans la région de Rimouski est dominée par les polychètes, les amphipodes et les ascidies (INRS, 1975; Brindle, 1979). Ce dernier auteur a distingué deux communautés distinctes au large de Pointe-au-Père. Les fonds de sable vaseux sont caractérisés par une abondance et une diversité relativement grande et sont dominés par les amphipodes et les ascidies alors que les fonds de vase sableuse sont caractérisés par une faible abondance et diversité et sont dominés par les polychètes.

4.2.2.3. Espèces à potentiel commercial à l'extérieur de l'aire de dragage et du site de rejet

Les principaux gisements de bivalves commerciaux (Mye commune et Moule bleue) sont situés dans la baie de Rimouski et dans les anses en aval du port (Figure 7; Lemieux, 1996; Lemieux et Therrien, 1991; INRS. 1975). On notera que ces gisements ne sont pas exploités parce que les zones coquillières de la région sont fermées depuis de nombreuses années.

L'Oursin vert est abondant entre 0 et 12 m de profondeur autour de l'île Saint-Barnabé, dans la rade Saint-Barnabé et, possiblement, la rade de Rimouski (Pelletier et Gauthier, 2002).

La région de Rimouski est un secteur où on retrouve des concentrations de Buccin commun et de Crabe commun. Ces deux espèces sont particulièrement abondantes sur les fonds de sable et de sable vaseux entre 5 et 18 m de profondeur (Biorex, 1999; MPO, 2007a; M. Doucet, comm. pers., 2007).

Il n'y a aucune concentration de Crabe des neiges, de homard, de pétoncle, de Mactre de Stimpson ni de Crevette nordique exploitable ou exploitée dans la zone d'étude (Biorex, 1999).

4.2.2.4. Espèces menacées ou en péril

On ne retrouve aucune espèce d'invertébré menacée (liste provinciale) ou en péril (liste fédérale) dans la zone d'étude (CDPNQ, 2007b).

4.2.2.5. Communautés benthiques dans l'aire de dragage

La communauté benthique dans l'aire de dragage n'a jamais été caractérisée. Ce type de milieu est caractérisé par une faible profondeur et les mouvements fréquents de navires. L'hydrodynamisme plus faible, la sédimentation de particules fines, les apports importants en matière organique et en polluants, le brassage des sédiments par les bateaux et l'appauvrissement en oxygène favorisent quelques espèces d'oligochètes et de polychètes tolérantes ou opportunistes.

4.2.2.6. Communautés benthiques du site de rejet A et des environs

Les communautés endobenthique et épibenthique de la zone de rejet A et d'une zone témoin de même profondeur située à 1,2 km au sud-ouest de ce site ont été caractérisées en septembre 2007 (Biorex 2007b). Nous résumons ci-dessous les résultats obtenus.

Faune endobenthique. Il n'y a pas de différences marquées entre les deux zones dans l'abondance et la composition de la faune endobenthique. Cette communauté est largement dominée dans les deux zones par l'ascidie *Bostrichobranchus pilularis* qui s'enfouit dans les sédiments fins (Tableau 7). Les résultats suggèrent qu'il y a une diminution importante de l'abondance des organismes avec la profondeur (Tableau 8). De plus, dans les deux zones, la communauté sur les fonds de moins de 20 m de profondeur est dominée par les ascidies alors que celle des fonds de plus de 20 m de profondeur est dominée par les polychètes. Si on tient compte de ce gradient prononcé avec la profondeur, l'abondance et la composition de

l'endobenthos de la zone de rejet A sont très similaires à celles de la zone témoin. Ce résultat indique que, 12 ans après les derniers dépôts de déblais de dragage, cette communauté s'est complètement rétablie.

Tableau 7. Abondance moyenne d'organismes et de taxons dans la faune endobenthique de la zone de rejet A et la zone témoin en septembre 2007.

	Taxon	Zone de rejet	Zone témoin
Abondance (nb/m^2)	Ascidies (*B. pilularis)*	1127	2077
	Polychètes	623	490
	Mollusques	168	147
	Crustacés	128	83
	Échinodermes	8	28
	Autres taxons (1)	65	50
	Total	2120	2875
	Taxons sensibles (2)	140	108
	Taxons non sensibles (3)	363	233
Nombre de taxons	Total par zone	55	59
	Moyenne par station	29	27
	Exclusifs à la zone et présents à plus d'une station	4	3

(1) Nématodes, plathelminthes, oligochètes et némertes.
(2) Polychètes nepthyidés, gastéropodes, amphipodes et cumacés (Harvey *et al.*, 1998).
(3) Polychètes ampharetidés, cirratulidés, cossuridés, capitellidés, paranoidés, polynoidés, sabellidés, sigalionidés, spionidés et terebellidés (Harvey *et al.*, 1998).

Tableau 8. Évolution de l'abondance de la faune endobentique et épibenthique en fonction de la profondeur dans la zone de rejet A et la zone témoin en septembre 2007. Le nombre de stations par strate de profondeur est indiqué entre parenthèses.

Strate de profondeur	Endobenthos (nb total/m^2)		Épibenthos (nb total/casier)	
	Zone de rejet	Zone témoin	Zone de rejet	Zone témoin
<18 m	-	3610 (1)	-	-
18-19 m	2937 (3)	3065 (2)	32,0 (2)	167,2 (2)
19-20 m	-	2900 (2)	24,4 (2)	56,4 (2)
20-21 m	1600 (2)	1710 (1)	19,8 (1)	17,8 (2)
>21 m	710 (1)	-	16,2 (1)	-

Faune épibenthique. Contrairement à ce qui a été observé pour l'endobenthos, il y a une grande différence entre les deux zones au niveau de la faune épibenthique. L'abondance du Buccin commun est 350 fois moins grande et celle de l'Oursin vert est 12 fois plus grande dans la zone de rejet A que dans la zone témoin (Tableau 9). Il y a aussi une forte diminution de l'abondance de ces deux espèces largement dominantes (oursin dans la zone de rejet et buccin dans la zone témoin) avec la profondeur (Tableau 8). Le gradient vertical pour le buccin est conforme à ce qui a été observé ailleurs dans le Saint-Laurent (Villemure et Lamoureux, 1975)

et aux observations des pêcheurs locaux à l'effet que les bons fonds de pêche de cette espèce se terminent à moins de 20 m de profondeur (M. Doucet, comm. pers., 2007).

Enfin, les fonds dans les deux zones étaient impropres à l'utilisation de la drague hydraulique en raison de leur teneur élevée en sédiments fins. Les captures très réduites de la drague (Tableau 9) confirment néanmoins les résultats obtenus avec les casiers quant à la plus grande abondance d'oursins dans la zone de rejet A.

Si on assume que la partie la plus profonde de la zone témoin est représentative du site de rejet prévu (Dépôt 2008), les résultats indiquent que ce site est caractérisé par une faune benthique peu abondante et ne constitue pas un habitat adéquat pour les crustacés, mollusques et échinodermes à potentiel commercial.

Tableau 9. Abondance moyenne des espèces capturées avec les casiers et la drague hydraulique dans la zone de rejet A et la zone témoin en septembre 2007.

Espèce	Nombre par casier		Nombre par trait de drague	
	Zone de rejet	Zone témoin	Zone de rejet	Zone témoin
Buccin commun	0,2	68,4	0	0
Oursin vert	15,8	1,3	3,2	0,2
Crabe araignée (*Hyas araneus)*	8,0	10,2	0,2	0,2
Holothuries (une espèce de concombre de mer non identifiée)	0	0	0,5	5,0
Ascidies (non-identifiées)	0	0	2,7	0,5
Autres espèces [(1)]	0,7	0,5	1,0	1,3
Total	24,7	80,4	7,5	7,2

(1) Étoile de mer à six bras, Dollar de sable (*Echinarachnius parma)*, Concombre de mer (*Cucumaria frondosa)*, Coque du Groenland, Coque d'Islande, Mye tronquée, Mye commune, *Colus sp*. et Crabe des neiges.

4.2.3. Poissons

4.2.3.1. Ichtyoplancton

Vingt-et-une (21) espèces de poisson ont été inventoriées dans le plancton au large de Rimouski (DeLafontaine, 1979). L'évolution saisonnière de l'abondance des œufs et larves de poisson peut être résumée comme suit :

- L'abondance des œufs et des larves est élevée dès le mois d'avril. Elle atteint un maximum en juin et diminue progressivement par la suite pour atteindre de faibles densités en septembre.
- Les espèces dominantes sont le Capelan (larves), le Hareng (larves), la Motelle à quatre barbillons (oeufs), la Limande à queue jaune (œufs) et la Plie rouge (larves).

- Les larves de Hareng, de Plie rouge et de Lançon sont plus abondantes près des rives alors que les larves de Capelan et les œufs de poisson sont plus abondants au large.

4.2.3.2. Juvéniles et adultes

Seize (16) espèces de poisson ont été inventoriées dans la baie de Rimouski à la fin de l'été (Lemieux, 1996). Les espèces dominantes étaient l'Éperlan arc-en-ciel, le Hareng atlantique, l'Épinoche à trois épines, l'Épinoche tachetée, le Fondule barré, le Poulamon atlantique et la Plie lisse. Les principales espèces de poisson d'intérêt socio-économique susceptibles de fréquenter la zone d'étude sont le hareng, le capelan, l'éperlan, l'anguille et le saumon (MPO, 2007a).

Hareng atlantique. Deux populations de hareng frayent le long de la rive sud de l'estuaire du Saint-Laurent, la première au printemps (juin) et la deuxième à la fin de l'été (août). La population de printemps est beaucoup plus importante que la population d'automne. Les principales frayères de ces deux populations sont situées dans la région de Rivière-du-Loup (environ 100 km en amont du port) (Biorex, 1999).

Le hareng est abondant dans le secteur de Rimouski en avril et mai lors de la remontée de la population le long de la rive sud de l'estuaire maritime en direction des frayères (Biorex, 1999). Il est souvent l'espèce dominante dans les captures d'une pêcherie fixe de Sainte-Luce (15 km en aval du port) en mai (Bérubé et Lambert, 1997).

Capelan. Au printemps, une partie de la population de capelan du golfe du Saint-Laurent remonte l'estuaire pour frayer. Les principales frayères sont situées dans l'estuaire moyen et la partie amont de l'estuaire maritime. Cette espèce ne fraye pas dans la zone d'étude. Elle frayerait occasionnellement dans le secteur de Ste-Luce, à 15 km en aval du port (Parent et Brunel, 1976; MPO, 2007b).

Le Capelan est la deuxième espèce en importance dans les captures d'une pêcherie fixe de Sainte-Luce (15 km en aval du port). Elle est présente dans ce secteur en mai et, surtout, en juin (Bérubé et Lambert, 1997). Le capelan devient rare dans l'estuaire maritime en juillet et est absent le reste de l'année.

Éperlan arc-en-ciel**.** Une partie de la population d'éperlans de la rive sud de l'estuaire moyen fréquente la zone d'étude en été et en hiver. Les géniteurs de cette population remontent l'estuaire pour hiverner puis frayer au printemps dans des rivières tributaires de l'estuaire moyen. Il n'y a pas de frayère connue ou potentielle dans la région de Rimouski. L'espèce est cependant présente dans l'embouchure de la rivière Rimouski en hiver. L'éperlan est particulièrement abondant dans une pêche fixe de Sainte-Luce (15 km en aval du port; Bérubé et Lambert, 1997) et dans la zone portuaire de Rimouski-Est (M. Caron, comm. pers., 2007) pendant le mois de juillet. Les marais salés et herbiers de zostère de la région servent d'habitat pour les juvéniles (0+) durant tout l'été. La population de la rive sud de l'estuaire est en situation précaire et a été désignée « vulnérable » par le gouvernement du Québec.

Anguille d'Amérique**.** Le pic de la montaison des civelles dans la rivière Rimouski a lieu à la mi-juillet (Thibault et Verrreault, 1995). Les anguilles adultes sont abondantes à l'embouchure des rivières de l'estuaire en septembre (Biorex, 1999). Les anguilles argentées du Saint-Laurent en migration vers l'océan Atlantique passent dans la zone d'étude en octobre (Biorex, 1999).

Saumon atlantique**.** La rivière Rimouski a le statut de rivière à saumon. Le nombre annuel de montaisons dans cette rivière est à la hausse depuis quelques années et a atteint un record de 455 en 2006. En 2006 et 2007, la montaison a eu lieu de la fin-mai à la fin-septembre avec un maximum prononcé de la mi-juillet à la fin-août (APSRR, 2007). Par ailleurs, les saumoneaux dévalent les rivières pendant la crue printanière (avril à juin) et peuvent rester près des rives de l'estuaire jusqu'en automne avant de se diriger vers l'Atlantique (Biorex, 1999).

4.2.3.3. Espèces menacées ou en péril

En plus de l'Éperlan arc-en-ciel (désigné vulnérable au Québec) et de l'Anguille d'Amérique (susceptible d'être désignée menacée au Québec et préoccupante au Canada) discutés ci-dessus, trois espèces de poisson désignées menacées ou en péril sont susceptibles de fréquenter la zone d'étude; ce sont l'alose savoureuse, (vulnérable au Québec), l'esturgeon noir (susceptible d'être désignée menacée au Québec) et la morue franche (préoccupante au Canada) (CJB, 2005).

Alose savoureuse. L'alose savoureuse longe la rive sud de l'estuaire durant sa montaison printanière (mi-mai) vers les frayères situées dans le fleuve Saint-Laurent et lors de la dévalaison des adultes et des juvéniles vers l'Atlantique en été. Lors de la montaison, elle se déplace en bancs près de la surface de l'eau et près des rives. Elle est alors souvent capturée dans la région de Sainte-Luce, à 15 km en aval du port (Bérubé et Lambert, 1997).

Esturgeon noir. L'esturgeon noir fréquente surtout les eaux le long de la rive sud de l'estuaire moyen, à plus de 100 km en amont du port. Les principales frayères seraient situées dans le fleuve Saint-Laurent. Il est rarement capturé dans la région de Sainte-Luce (Bérubé et Lambert, 1997).

Morue. Une petite fraction de la population de morue du sud du golfe du Saint-Laurent fréquente les eaux le long de la rive sud de l'estuaire maritime en été (juin à octobre). La limite amont de distribution de l'espèce est située dans la région du Bic (20 km en amont du port). Elle n'est pas capturée en eaux peu profondes (Bérubé et Lambert, 1997).

4.2.4. Oiseaux

La région de Rimouski-Pointe-au-Père constitue un des secteurs côtiers du Saint-Laurent avec la plus grande diversité d'oiseaux (Environnement Canada, 2003). On y a dénombré plus de 290 espèces d'oiseaux dont près de 80 sont nicheuses. L'ensemble du littoral de la zone d'étude, incluant la baie de Rimouski au complet, a été désigné aire de concentration d'oiseaux aquatiques (ACOA) en raison de l'abondance de sauvagine en migration au printemps et en

automne (CDPNQ, 2007b). De plus, le secteur entre le port et la pointe au Père a été désigné zone importante pour la conservation des oiseaux (ZICO, 2007).

4.2.4.1. Migration printanière

Au printemps (mai), les oies et bernaches sont particulièrement abondantes dans le marais de Sacré-Cœur alors que les canards de mer (Eider à duvet, Garrot d'Islande) sont abondants autour de l'île Saint-Barnabé. Le long des rives entre le port et la pointe Pouliot, on retrouve surtout des canards de mer alors que la Grande Oie des neiges est abondante dans le marais de Pointe-au-Père (Tardif, 1999; Mousseau et Armellin, 1997).

Les rives situées entre le port et la pointe au Père constituent aussi une importante halte migratoire pour les oiseaux de rivage (Bécasseau roux, Bécasseau minuscule et Grand Chevalier) (ZICO, 2007).

4.2.4.2. Aires de nidification, d'élevage et de mue

Plusieurs espèces de canards barboteurs (Canard noir, Canard pilet, Sarcelle à ailes vertes, etc.) nichent et élèvent leurs jeunes dans les marais intertidaux de la zone d'étude.

De juin à septembre, les secteurs de l'île Saint-Barnabé et de Pointe-au-Père sont parmi les secteurs du Saint-Laurent les plus utilisés par les crèches de l'Eider à duvet au cours de l'été (Environnement Canada, 2004a; ZICO, 2007).

Par ailleurs, la seule colonie d'oiseaux de la zone d'étude est une héronnière située sur l'île Saint-Barnabé (Figure 7; CDPNQ, 2007b).

Enfin, aucune aire de mue n'a été répertoriée dans la zone d'étude (Environnement Canada, 2004a; Biorex, 1999)

4.2.4.3. Migration automnale

En automne (septembre et octobre), les secteurs les plus utilisés par la sauvagine en migration sont le marais de Sacré-Cœur et la rive sud de l'île Saint-Barnabé. Dans les deux cas, il s'agit surtout de canards barboteurs et de canards de mer (Tardif, 1999; Mousseau et Armellin, 1997).

Les rives situées entre le port et la pointe au Père constituent une importante halte migratoire pour les oiseaux de rivage (bécasseaux, pluviers, chevaliers et tourne-pierre) en août et ont été désignées aire importante pour la conservation des oiseaux (ZICO, 2007) principalement pour cette raison. Plus tard automne, on y observe, outre les Huarts à gorge rousse et à collier, des nombres importants de Bernaches du Canada, de Grandes Oies des neiges qui s'y arrêtent depuis quelques années, ainsi que le Faucon émerillon et le Faucon pèlerin.

4.2.4.4. Hivernage

La zone d'étude ne constitue pas une aire d'hivernage importante pour les oiseaux en raison du couvert de glace omniprésent.

4.2.4.5. Espèces menacées ou en péril

Selon le CDPNQ (2007b) et CJB (2005), il n'y a aucune occurrence d'espèces d'oiseaux désignée menacée ou en péril dans la zone d'étude. On mentionne cependant que le Faucon pèlerin (vulnérable au Québec et préoccupante au Canada), le Hibou des marais, l'Arlequin plongeur et le Garrot d'Islande (trois espèces préoccupantes au Canada et susceptibles d'être désignées menacées au Québec) ont déjà fréquenté le secteur en aval du port (ZICO, 2007).

4.2.5. Mammifères marins

La zone d'étude ne constitue pas un secteur important pour les mammifères marins.

4.2.5.1. Phoques

Entre 1994 et 2000, des Phoques communs échoués ont été répertoriés dans trois secteurs de la zone d'étude (Robillard *et al.*, 2005). Deux échoueries étaient situées en amont et en aval du port. Les autres échoueries ont été retrouvées sur des rochers dispersés en périphérie de la rade Saint-Barnabé et de la rade de Rimouski (Figure 7). Une moyenne de seulement 4,3 phoques par inventaire a été aperçue en juin ou en août dans la zone d'étude. La zone d'étude n'est pas utilisée par les autres espèces de phoque.

4.2.5.2. Cétacés

Les cétacés ne fréquentent la zone d'étude qu'exceptionnellement. Durant la saison estivale (mai à octobre) de 2003 à 2007 inclusivement, il n'y a eu aucune mention de cétacés dans la zone d'étude (GREMM, 2007). Des groupes de baleines sont occasionnellement observés au large de la zone d'étude. Les espèces observées sont, par ordre décroissant, le Marsouin commun, le Béluga, le Rorqual commun, le Petit rorqual, le Rorqual bleu, le Dauphin à flancs blancs et le Cachalot.

On ne retrouve pas d'aire fréquentée intensivement par le béluga dans la zone d'étude. Au printemps, en été et en automne, la population est concentrée autour de l'embouchure du Saguenay, à plus de 50 km en amont du port, alors qu'en hiver le béluga fréquente l'estuaire maritime mais évite les secteurs englacés (Biorex, 1999).

4.2.5.3. Espèces menacées ou en péril

Le Béluga du Saint-Laurent (menacé), le Rorqual bleu (en voie de disparition) et le Rorqual commun (préoccupant) sont inscrits à l'annexe 1 de la *Loi sur les espèces en péril*. Comme indiqué ci-dessus, ces espèces ne se retrouvent qu'exceptionnellement dans la zone d'étude.

4.3. MILIEU HUMAIN

Le port de Rimouski-Est est situé dans la municipalité de Rimouski (42 240 habitants en 2006), à 3 km au nord-est du centre-ville (Figure 8).

4.3.1. Occupation du territoire

La bande riveraine de part et d'autre du port est occupée par la Route 132 (boulevard du Rivage) sur une distance d'au moins 1 km. Par la suite, cette bande est occupée par des zones résidentielles. La pointe Pouliot est occupée par un parc municipal alors que la pointe au Père est occupée par la réserve nationale de faune (RNF) de Pointe-au-Père et le site historique national du Phare-de-Pointe-au-Père.

De l'autre côté de la Route 132 en direction est, on retrouve une petite zone résidentielle, puis l'aéroport et les étangs aérés de municipalité de Rimouski. En direction sud, on retrouve d'abord deux écoles et une église, des réservoirs de produits pétroliers puis une zone résidentielle. Les zones résidentielles débutent à au moins 300 m de l'aire de dragage.

4.3.2. Accès routier au port

Le port de Rimouski-Est est directement accessible par la Route 132. À moins d'un kilomètre au sud du port, la Montée industrielle-et-commerciale relie la Route 132 à l'Autoroute 20. Cette dernière est la route de transit pour le camionnage entre Le Bic et Sainte-Luce alors que la Route 132 entre ces deux municipalités est interdite aux camions de transit. Le débit de circulation annuel moyen sur la Route 132 entre le centre ville de Rimouski et le port est de 10 000 à 20 000 véhicules par jour (MTQ, 2001a).

4.3.3. Prises eau et émissaires d'eaux usées

Il n'y a aucune prise d'eau à proximité du port (Bibeault *et al*, 1996). La prise d'eau la plus rapprochée est celle de la station aquicole de l'Institut des sciences de la mer de Rimouski située près du quai de Pointe-au-Père, à 6 km en aval du port (Figure 8).

Les eaux usées de la municipalité de Rimouski sont rejetées après traitement (étangs aérés) dans la zone riveraine via un émissaire sous-marin situé à 2,1 km en aval du port, près de la pointe Pouliot. De plus, 29 postes de débordement (ouvrages de surverse) du réseau d'égout ainsi que plusieurs égouts pluviaux sont situés le long de la rive en amont et en aval du port (Lemieux,1996; Lemieux et Therrien, 1991). En 2006, l'effluent des étangs aérés avait un débit annuel moyen de 32 642 m^3 par jour et une teneur en matières en suspension annuelle moyenne de 5,4 mg/l. Il y a eu 569 débordements du réseau principalement en temps de pluie et de fonte des neiges (MAMR, 2007).

4.3.4. Transport maritime et navigation de plaisance

La zone portuaire regroupe plusieurs installations maritimes (Figure 9). Les principales sont :

- le débarcadère du traversier Rimouski-Forestville;
- la marina (port polyvalent) de Rimouski;
- le quai des pêcheurs (quai éperon); et
- le port commercial (entre les jetées Ouest et Est).

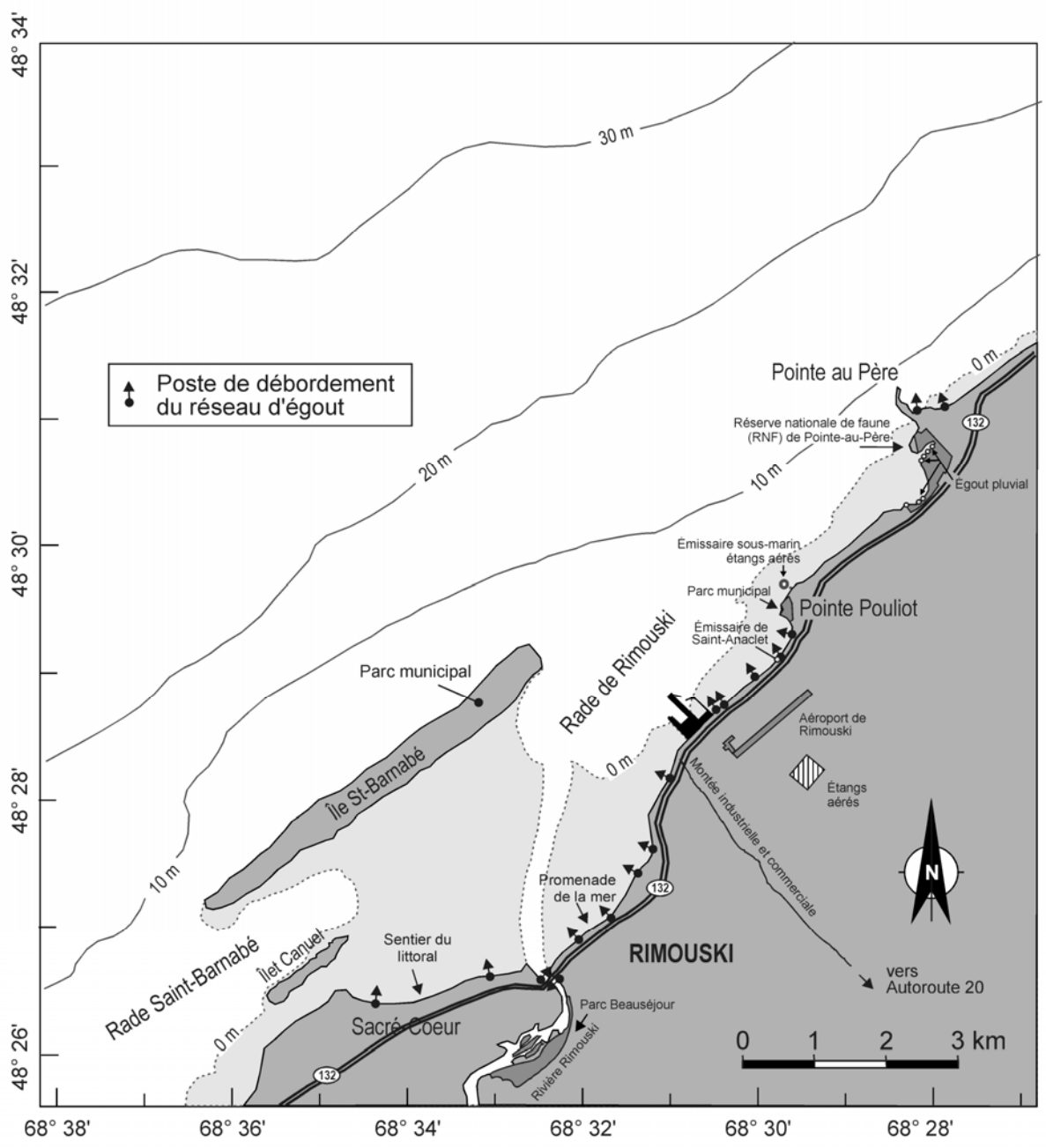


Figure 8. Distribution des prises d'eau, émissaires d'eaux usées et aires protégées dans la zone d'étude.

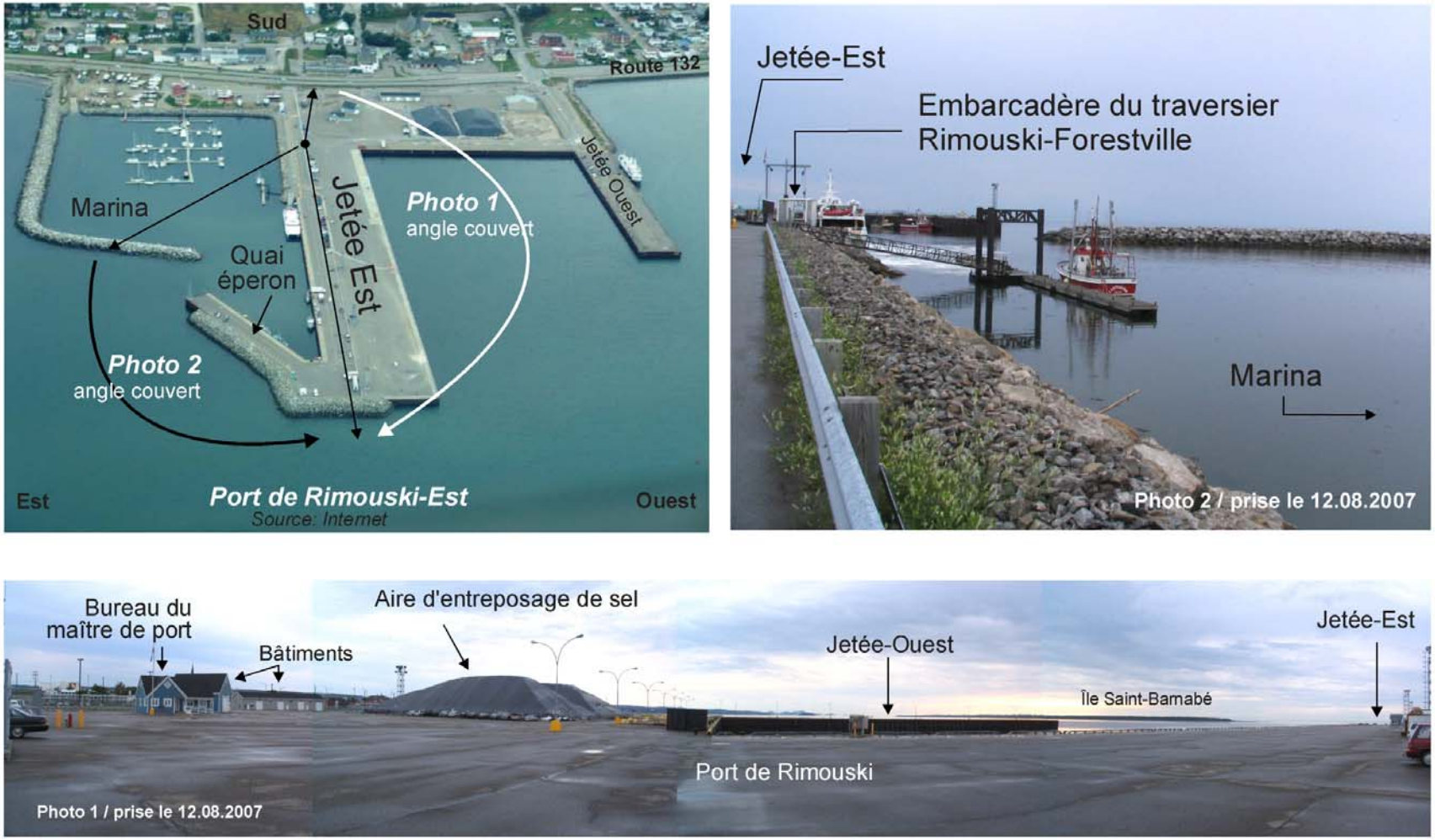


Figure 9. Photographies des installations portuaires de Rimouski-Est.

Le port commercial, les deux jetées, le terrain entre ce port et la Route 132 ainsi que le quai éperon sont la propriété de Transports Canada alors que les infrastructures de la marina sont installées sur des lots appartenant à Pêches et Océans Canada (Dessau-Soprin, 2006b).

Le port commercial de Rimouski-Est est accessible 12 mois par année. Il sert à la manutention du bois d'œuvre, de produits pétroliers, de sel de déglaçage, de sable et de marchandises générales. Il sert également à quelques navires comme quai d'escale et d'hivernage. En 2006, le port a accueilli 71 navires commerciaux et 230 000 t de marchandises y ont été manutentionnées (MPO, 2007c). Des pétroliers viennent décharger des produits pétroliers environ deux fois par mois, douze mois par année, le long de la jetée Est. Ces produits sont acheminés par pipeline jusqu'à des réservoirs situés de l'autre côté de la Route 132 (Dessau-Soprin, 2006b). De plus, des cargos déchargent du sel durant les mois de mai et juin. Ces pétroliers et cargos doivent emprunter le chenal d'accès et attendre la mare haute avant de le faire. Le sel est entreposé sur le terrain de Transports Canada (M. Caron, comm. pers., 2007).

Le Nordik Express opère à partir du port commercial de la fin-avril à la fin-janvier et dessert une fois par semaine à partir de Rimouski les communautés isolées de l'île d'Anticosti et de la Basse-Côte-Nord. Pour la saison 2007-2008, il quitte le port de Rimouski-Est le mardi à 12h30 et est de retour au port le lundi à 19h45. Ce bateau doit emprunter le chenal d'accès mais peut le faire à toutes les phases de la marée (M. Caron, comm. pers., 2007).

Le navire interuniversitaire de recherche océanographique Coriolis II est basé dans le port commercial. Ce bateau opère d'avril à octobre, inclusivement, et doit emprunter le chenal d'accès pour entrer et sortir du port.

Le quai éperon et les postes d'amarrage du coté est de la Jetée Est servent de havre de pêche pour une douzaine de bateaux. En 2006, on y a débarqué 1 085 t de produits marins, principalement du Crabe des neiges, du Buccin commun et du Flétan du Groenland. Environ 80 % des débarquements annuels sont réalisés entre le 1er avril et le 30 juin (MPO, 2007c). Les bateaux de pêche peuvent quitter et entrer au port à marée haute sans emprunter le chenal d'accès (M. Caron, comm. pers, 2007).

Le traversier Rimouski-Forestville (CNM Évolution) opère de la fin-mai à la mi-octobre et effectue ente deux et quatre traversées par jour selon l'achalandage. En 2000, il a transporté 65 000 passagers et 25 000 véhicules. L'embarcadère est situé du côté est de la jetée Est qui donne sur le bassin de la marina. Ce bateau peut quitter et entrer au port sans devoir emprunter le chenal d'accès (M. Caron, comm. pers, 2007).

La marina de Rimouski opère du 15 mai au 15 octobre. Elle comprend 80 places pour les saisonniers et 20 places pour les visiteurs ainsi qu'une rampe de mise à l'eau. Un club de voile opère à partir de cette marina. De plus, une navette basée à la marina assure le transport de touristes entre le port et l'île Saint-Barnabé. Cette navette opère de la mi-juin au début-septembre aux demi-heures avec des départs du port de 9h00 à 14h30 et des retours au port

de 10h15 à 18h15. La navette et les bateaux de plaisance peuvent quitter et entrer au port sans devoir emprunter le chenal d'accès (M. Caron, comm. pers., 2007)

La navigation de plaisance dans la zone d'étude est concentrée dans la baie de Rimouski et autour de l'île Saint-Barnabé (kayak de mer) ainsi que dans la rade de Rimouski (voile).

La Route bleue du sud de l'Estuaire, entre Berthier-sur-Mer et Les Méchins, traverse la zone d'étude. Il s'agit d'une série de rampes de mise à l'eau, de haltes et de campings rustiques pour les usagers de petites embarcations à faible tirant d'eau. Un camping rustique sur l'île Saint-Barnabé fait partie de ce réseau.

4.3.5. Pêche et aquaculture

4.3.5.1. Cueillette de mollusques

Il n'y a pas de cueillette de mollusques littoraux dans la zone d'étude, les secteurs coquilliers de la région étant fermés en permanence (Fortin *et al.*, 1996).

4.3.5.2. Pêche sportive

Les jetées et le quai éperon du port de Rimouski-est sont utilisés par les pêcheurs sportifs durant l'été. Les espèces visées sont l'éperlan arc-en-ciel et la plie rouge. On a évalué l'effort de pêche dans le port à 2 792 jours-pêcheurs en 1991 (Gagnon *et al.*, 1999). Cette activité est surtout importante en juin et juillet alors qu'on peut dénombrer jusqu'à une centaine de pêcheurs sur les quais (M. Caron, comm. pers., 2007).

Il y a une zone de pêche blanche (janvier à mars) près de l'embouchure de la rivière Rimouski. On y a dénombré 138 cabanes en 2004 (APERR, 2007).

La pêche au saumon dans la rivière Rimouski connaît un regain important depuis quelques années. En 2007, on y a capturé 106 madeleinaux et 33 grands saumons (APSRR, 2007).

4.3.5.3. Pêche commerciale

Il n'y a pas de pêche fixe intertidale dans la zone d'étude (Biorex, 1999) et aucune pêche commerciale n'est pratiquée dans un rayon de 1 km de l'aire de dragage et du site de rejet (M. Caron et M. Doucet, comm. pers., 2007)

La zone d'étude est couverte par trois quadrilatères (10' de latitude par 10' de longitude) regroupant les statistiques de pêche commerciale. Ces quadrilatères débordent la zone d'étude vers l'amont et l'aval et incluent le talus du Chenal Laurentien entre Rimouski et Sainte-Luce. Le Tableau 10 présente l'effort de pêche et les captures annuels moyens dans ces trois quadrilatères au cours des cinq dernières années.

La pêche au crabe des neiges dans l'estuaire débute dès le départ des glaces et se termine après 10-14 semaines d'activité (fin juin - début juillet). Les fonds de pêche sont situés sur le talus du Chenal Laurentien (60 à 220 m de profondeur) au large de la zone d'étude.

Tableau 10. Effort de pêche et captures (2002-2006) dans les quadrilatères statistiques GV09, GU09 et GU10 englobant la zone d'étude (MPO, 2007d).

Espèce visée	Engin de pêche	Effort de pêche annuel moyen	Captures annuelles moyennes (kg)
Crabe des neiges	Casier	10 500 casiers	297 500
Buccin	Casier	102 casiers	932
Flétan du Groenland	Filet maillant	687 300 brasses de filet	21 280 (1)
Flétan atlantique	Palangre	800 hameçons	54

(1) Prises incidentes : 350 kg de Plie canadienne, 4 kg de Merluche blanche et 1 kg de Flétan atlantique par année.

La pêche au buccin est pratiquée sur des fonds de 5 à 18 m de profondeur. L'effort de pêche dans la zone d'étude a été nul de 2003 à 2005 et relativement faible en 2002 et 2006 (captures représentant moins de 1 % des débarquements réalisés au port de Rimouski-Est). Cette pêche se pratique habituellement en aval de la pointe au Père et en amont de l'île Saint-Barnabé (Marius Doucet, comm. pers., 2007)

La pêche au Flétan du Groenland est réalisée sur des fonds de plus de 130 m de profondeur dans le Chenal Laurentien.

La zone d'étude été utilisée par au moins un pêcheur de crabe et de buccin pour la pêche du hareng au filet maillant pour l'approvisionnement en appât (Marius Doucet, comm. pers., 2007). Il y a aussi de la pêche à l'oursin près de l'île Saint-Barnabé (M. Caron. comm. pers., 2007). Ces activités ne sont pas enregistrées dans les statistiques de pêche et de débarquement du MPO.

4.3.5.4. Pêche autochtone

Il n'y a pas de pêche autochtone dans la zone d'étude.

4.3.5.5. Sites aquicoles

Le seul site aquicole de la zone d'étude est situé dans la rade Saint-Barnabé. Il est utilisé pour le grossissement de l'oursin vert (MAPAQ, 2006).

4.3.6. Activités récréo-touristiques

On retrouve dans la zone d'étude quatre zones importantes pour les activités récréo-touristiques en rive, soit le secteur de Sacré-Cœur, le centre-ville, l'île Saint-Barnabé et le secteur de Pointe-au-Père. Dans le secteur de Sacré-Cœur, on retrouve le Sentier du littoral et celui de la rivière Rimouski (pédestre) qui donnent accès aux rives de la partie sud de la baie de Rimouski. Au centre-ville, la Promenade de la mer qui longe la Route 132 est utilisée par plusieurs résidents et touristes. Sur l'île Saint-Barnabé, on retrouve des pistes de randonnée pédestre et un camping sauvage. Enfin, à Pointe-au-Père, on retrouve des sentiers d'interprétation dans la réserve nationale de faune de Pointe-au-Père.

En hiver, la banquise qui recouvre la baie de Rimouski est utilisée pour la pratique du paraski et du golf hivernal.

Les données sur la chasse à la sauvagine sont fragmentaires. Cette activité est pratiquée en automne (du 15 septembre au 26 décembre en 2007) dans les marais de Sacré-Cœur.

Le seul site de plongée sous-marine reconnu dans la zone d'étude est le quai de Pointe-au-Père, à 6 km en aval du port.

Il n'y a aucun site de baignade répertorié dans la zone d'étude.

Le camping sauvage de l'île Saint-Barnabé est le seul camping répertorié dans la zone d'étude.

Il n'y a aucune croisière d'observation des mammifères marins répertoriée dans la zone d'étude.

Les principaux sites ornithologiques dans la zone d'étude sont le Sentier du littoral de Sacré-Cœur et la RNF de Pointe-au-Père (COBSL, 2007).

4.3.7. Sites historiques et archéologiques

On retrouve dans la zone d'étude deux sites historiques riverains, soit la Maison Lamontagne, à 1,6 km au nord-est du port, et le site historique national du Phare-de-Pointe-au-Père à 6 km en aval (Bibeault *et al.*, 1996). La Maison Lamontagne est aussi un site archéologique.

4.3.8. Aires protégées

En plus des aires de concentration d'oiseaux aquatiques et de la héronnière, qui ont le statut provincial d'habitat faunique, et de la rivière à saumon décrites ci-dessus, on ne retrouve qu'une seule aire naturelle protégée par les gouvernements provincial ou fédéral dans la zone d'étude. Il s'agit de la RNF de Pointe-au-Père, à 6 km en aval du port (Figure 8). L'île Saint-Barnabé est un parc municipal.

5. PORTÉE DE L'EXAMEN PRÉALABLE

5.1. ALTERNATIVES ÉTUDIÉES

Les deux alternatives étudiées sont le dragage mécanique et le dragage hydraulique. Elles comportent toutes les deux le rejet des déblais en eau libre au site de rejet situé au large de Rimouski (Dépôt 2008).

Alternative 1. Dragage mécanique. Cette alternative implique l'utilisation d'une drague à benne preneuse ou à cuiller ou encore une rétrocaveuse et de barges à fond ouvrant pour le transport des déblais entre l'aire de dragage et le site de rejet en eau libre situé à 5 km au large du port.

Il s'agit de l'alternative qui a été utilisée dans le passé pour le dragage d'entretien du bassin commercial et du chenal d'accès. Selon les informations disponibles, les travaux antérieurs ont été réalisés avec une drague à benne preneuse ayant un rendement moyen de l'ordre de 100 m^3 par heure et des barges à fond ouvrant d'une capacité de 240 m^3 (RHA, 1993). Par contre, au cours des dernières années, le rendement moyen a plutôt été de l'ordre de 50 m^3 par heure avec les équipements couramment utilisés aujourd'hui (M.-A. Baillargeon, TPSGC, comm. pers., 2007). Cette alternative implique donc un rendement maximum d'environ 1 200 m^3 de sédiments dragués et cinq rejets en eau libre par jour.

Alternative 2. Dragage hydraulique. Cette alternative implique l'utilisation d'une drague aspiratrice simple ou d'une drague suceuse à désagrégateur et de barges à fond ouvrant pour le transport des déblais entre l'aire de dragage et le site de rejet en eau libre situé à 5 km au large du port. L'utilisation d'une drague autoporteuse à élindes traînantes n'est pas possible parce que le tirant d'eau des équipements disponibles est trop grand (TPSGC, comm. pers., 2007). De plus, le pompage des déblais jusqu'au site de rejet en eau libre dans un pipeline n'est pas retenu en raison de la trop grande distance à couvrir (5 km).

Les dragues hydrauliques disponibles ont un rendement de l'ordre de 150 m^3 par heure (TPSGC, comm. pers., 2007). Cette alternative implique donc un rendement maximum d'environ 3 600 m^3 de sédiments dragués et 15 rejets en eau libre par jour.

5.2. COMPOSANTE DES TRAVAUX

Chaque alternative comprend les deux composantes principales suivantes en fonction de l'endroit où se dérouleront les activités.

Dragage. Cette composante regroupe les activités qui se déroulent dans l'aire de dragage. Elle comprend le dragage des sédiments et le remplissage des barges.

Rejet en eau libre. Cette composante comprend le transport des déblais entre l'aire de dragage et le site de rejet en eau libre ainsi que le rejet en eau libre.

5.2.1. Méthode d'évaluation des impacts résiduels

Les impacts négatifs résiduels du projet sur l'environnement ont été évalués en deux étapes.

5.2.1.1. Évaluation des changements physiques et chimiques

Dans une première étape, l'importance des changements physiques et chimiques occasionnés par chacune des composantes et alternatives ont été évaluées. Cette évaluation a été faite en tenant compte des mesures applicables pour réduire l'intensité et l'étendue des changements mais elle ne tient pas compte, dans cette première étape, du calendrier et de l'horaire des travaux. Selon la composante, les changements physiques et chimiques évalués concernent :

- la géomorphologie/topographie;

- les processus océanographiques/hydrodynamiques;
- la qualité de l'eau;
- la qualité des sédiments;
- l'environnement sonore; et
- l'introduction d'espèces exotiques.

De plus, les mesures visant à atténuer les risques d'introduction d'espèces envahissantes et de déversements de produits pétroliers sont abordées à cette première étape.

5.2.1.2. Évaluation des impacts résiduels

Dans une deuxième étape, les impacts négatifs attribuables aux changements physiques et chimiques prévus ainsi qu'à la présence physique des équipements sont évalués en fonction des facteurs suivants :

- la présence d'entités et d'usages valorisés dans les zones affectées;
- la sensibilité des entités/usages présents aux changements physiques et chimiques prévus; et
- la valeur relative des entités/usages sensibles touchés.

Les entités et usages valorisés considérés ont été regroupés dans les rubriques suivantes :

1. Habitat du poisson (caractéristiques physiques);
2. Ressources halieutiques, pêche et aquaculture;
3. Mammifères marins et croisières d'observation;
4. Autres habitats fauniques;
5. Oiseaux, chasse à la sauvagine et observation de l'avifaune;
6. Autres espèces en situation précaire;
7. Prises d'eau;
8. Navigation commerciale et de plaisance;
9. Autres activités récréotouristiques;
10. Aires protégées et patrimoine culturel; et
11. Qualité de vie des riverains.

L'importance des impacts négatifs résiduels du projet sur les entités et usages valorisés ont été déterminés après l'application de mesures d'atténuation supplémentaires visant principalement à réduire la co-occurrence temporelle des entités/usages et des changements prévus. Les impacts résiduels ont été classés selon les cinq niveaux d'importance suivants selon leur intensité, étendue et persistance :

- négligeable;
- mineur;
- moyen;
- important; et
- critique.

Les trois premiers niveaux correspondent à des effets négatifs résiduels non-importants (LCÉE) alors que les deux derniers correspondent à des effets négatifs résiduels importants. La justification du niveau assigné est donnée pour chaque entité/usage valorisé.

6. CHANGEMENTS PHYSIQUES ET CHIMIQUES OCCASIONNÉS PAR LE PROJET

Les deux premières sous-sections ci-dessous décrivent les changements physiques et chimiques occasionnés par les deux composantes du projet (dragage et rejet en eau libre) et les mesures d'atténuation applicables pour réduire leur intensité et étendue. Deux autres sous-sections traitent des risques d'introduction d'espèces exotiques et de déversements de produits pétroliers pouvant survenir à tout moment durant les travaux.

6.1. DRAGAGE

6.1.1. Géomorphologie et océanographie

Le dragage va modifier la topographie du fond dans la zone portuaire. Cependant, ce changement sera très localisé, de faible ampleur à l'échelle de la zone d'étude et consistera à un retour aux conditions qui ont prévalu au cours des cinquante dernières années.

On ne dispose pas de données sur la qualité des nouveaux sédiments superficiels qui se retrouvent présentement sous les sédiments qui seront dragués. Il est probable que les sédiments superficiels après le dragage seront du même type que présentement. Les travaux de dragage n'entraîneront probablement pas un changement significatif du type de sédiments superficiels dans l'aire de dragage.

Le dragage n'entraînera aucun changement significatif dans le régime thermo-halin, le régime des marées, le patron de circulation de l'eau, le régime des vagues et des glaces et le patron d'érosion/sédimentation dans la zone d'étude par rapport à la situation actuelle.

6.1.2. Qualité de l'eau

6.1.2.1. Changements potentiels

Le dragage va augmenter la turbidité de l'eau et re-mobiliser une partie des substances chimiques retrouvées dans les sédiments.

6.1.2.1.1. Augmentation de la turbidité

L'intensité et l'étendue de l'augmentation de la turbidité de l'eau pendant les opérations de dragage dépendront de nombreux facteurs dont les principaux sont le type de sédiments dragués, le type de drague, le mode d'opération de la drague et le patron de circulation de l'eau. Les effets seront peu persistants de sorte que la durée de ce changement dépendra uniquement du calendrier et de l'horaire des travaux.

Le dragage de sédiments fins non-cohésifs entraîne une remise en suspension de sédiments plus importante que le dragage de sables grossiers ou de vases cohésives (CJB, 1994). Ainsi, le dragage des vases dans le bassin intérieur ne va pas nécessairement créer une remise en suspension plus importante que le dragage des sables vaseux et vases sableuse retrouvés à l'extérieur de ce bassin. Le dragage de sédiments non-cohésifs avec une drague mécanique (Alternatives 1) va créer une remise en suspension plus importante qu'avec une drague hydraulique (Alternatives 2) alors que c'est le contraire pour le dragage de vases cohésives (CJB, 1994; Environnement Canada, 1992).

Dans le cas de la drague mécanique, la remise en suspension provient de l'impact de la benne (ou cuiller) sur le fond, de l'érosion des sédiments sur l'extérieur de la benne lors de sa remontée et descente, du débordement de la benne lors de sa sortie de l'eau et du débordement du liquide surnageant dans les barges pendant leur chargement. La proportion de matériaux perdus avec une benne preneuse est de l'ordre de 1 à 2 %. Les panaches de turbidité créés sur toute la colonne d'eau correspondent à 5 à 24 fois le bruit de fond (CJB, 1994). Le fait que le dessus de la benne soit fermé ne réduit pas significativement les pertes alors que l'augmentation de la taille de la benne peut réduire significativement les pertes. Les bennes preneuses occasionnent habituellement moins de remise en suspension que les dragues à cuiller et les rétrocaveuses (CJB, 1994; Environnement Canada, 1992).

Des panaches de matières en suspension de l'ordre 100 à 1 000 mg/l ont été observés dans l'ensemble de la colonne d'eau à moins de 500 m des dragues mécaniques (Clarke et Wilber, 2000). En 2003, lors du dragage d'entretien des vases non consolidées (>80 % de particules inférieures à 0,08 mm) dans le bassin du port de Trois-Rivières, des mesures des matières en suspension ont été prises à plusieurs reprises à des distances variant entre 10 et 78 m de la drague (CJB, 2003). La concentration moyenne des MES à proximité des travaux était d'environ 30 mg/L avec des pics de 50 mg/L et de 80 mg/L. La valeur maximale vient d'un échantillon prélevé directement dans le nuage de turbidité occasionné par le coup de benne immédiatement après que la benne soit sortie de l'eau et pouvait donc être considérée comme la turbidité maximale causée par les travaux à l'endroit précis où ils ont eu lieu. En considérant que le bruit de fond moyen des MES était de 13,5 mg/L, les panaches de turbidité créés sur toute la colonne d'eau correspondaient à 4 à 6 fois le bruit de fond.

Dans le cas d'une drague hydraulique à désagrégateur avec un pipeline étanche, les pertes de sédiments fins dans l'aire de dragage sont de l'ordre 0,2 % et les panaches de turbidité créés

correspondent à 2 à 7 fois le bruit de fond. Les concentrations de sédiments en suspension demeurent généralement sous 200 mg/l et les panaches de turbidité sont limités à la portion inférieure de la colonne d'eau et à moins de 500 m de la drague (CJB, 1994, Clarke et Wilber, 2000). Par contre, lorsque les sédiments pompés sont déversés dans des barges, la surverse inévitable de ces dernières pendant leur remplissage crée des panaches de turbidité en surface pouvant atteindre 800 mg/l à plus de 1 km des barges (Clarke et Wilber, 2000). L'ampleur de ces panaches est directement proportionnelle à la teneur en limon et argile des sédiments dragués. L'augmentation de la turbidité dans la zone portuaire causée par une drague hydraulique qui se déverse dans à une barge sera donc plus importante qu'avec une drague mécanique.

Le transport et la dilution du panache de turbidité à partir du site de dragage dépendront de la taille des particules remises en suspension, de la profondeur de la colonne d'eau ainsi que de la direction et de l'intensité des courants de marée et du courant résiduel. Le Tableau 11 montre notamment que l'argile remise en suspension se comportera comme une propriété conservative de l'eau à l'échelle de la zone d'étude.

Tableau 11. Temps de chute et distance parcourue théoriques pour différents types de sédiments fins remis en suspension près de la surface de l'eau pour un site de 5 m de profondeur et une vitesse du courant de 50 cm/s.

Classe de sédiment	Diamètre des particules (mm)	Vitesse de chute (cm/s)	Temps de chute théorique (heures)	Distance théorique parcourue (km)
Sable fin	0,125 – 0,250	1,50	0,1	0,2
Sable très fin	0,063 – 0,125	0,50	0,3	0,5
Limon	0,004 – 0,063	0,02	7	12,5
Argile	Moins de 0,004	0,001	140	250

Dans le cas du dragage du bassin intérieur, les sédiments remis en suspension seront temporairement retenus dans le bassin pendant la marée montante. Le sable ainsi qu'une partie du limon remis en suspension pendant cette phase de la marée auront le temps de re-sédimenter dans le bassin avant d'être expulsés par la marée baissante. Par contre, une partie importante de l'argile et du limon remis en suspension durant le cycle de marée seront expulsés du bassin pendant la marée baissante et seront transportés vers l'aval. La turbidité de l'eau qui sortira du bassin portuaire diminuera rapidement avec la distance en raison de la dilution du panache.

Dans le cas du dragage du bassin extérieur et du chenal d'accès, les sédiments remis en suspension seront transportés vers la baie de Rimouski ou vers la pointe au Père selon la phase de la marée. Les sables sédimenteront de part et d'autre du chenal plus au moins près du site de dragage selon la phase de la marée et la taille des particules. Par contre, la vitesse du courant près du fond dans le secteur est suffisamment élevée pour empêcher la

sédimentation du limon et de l'argile. Ces particules seront prises en charge par la circulation résiduelle.

La circulation résiduelle dans la zone portuaire étant dirigée vers l'aval et le large, le limon et l'argile remis en suspension par le dragage du bassin et du chenal d'accès auront tendance à être transportés en direction nord-nord-est, vers les eaux profondes au large de la pointe au Père et à se diluer durant ce transport. Gidas et Koutitonsky (1996) ont calculé que les eaux usées qui sortent de l'émissaire d'eaux usées de la pointe Pouliot ont un temps de résidence dans la zone d'étude d'au plus 48 h et que, selon les conditions de vent, leur facteur de dilution atteignait 1:100 à une distance de 1,0 à 3,5 km de l'émissaire. Dans leurs simulations, les eaux usées atteignaient le secteur de la pointe au Père avec un taux de dilution de 1:400 ou plus. Dans le cas des panaches de turbidité générés par le dragage, un tel taux de dilution fera qu'ils ne pourront pas être distingués du bruit de fond à partir de quelques centaines de mètres du site de dragage.

L'augmentation de la turbidité occasionnée par le dragage sera donc de forte intensité et d'étendue moyenne. La hausse de turbidité durera un total d'environ 120 jours (4 mois) répartis selon le calendrier des travaux.

6.1.2.1.2. Remobilisation de substances chimiques

Les substances chimiques contenues dans les sédiments dragués peuvent être re-mobilisées lors du dragage en raison de la dispersion des eaux interstitielles et de la dissolution ou désorption des substances liées aux particules occasionnée par le brassage et la remise en suspension des sédiments. D'une manière générale, les métaux lourds et les HAP retrouvées dans les sédiments portuaires sont fortement liés aux sédiments fins et à la matière organique. Les HAP ont notamment une très faible solubilité dans l'eau (CJB, 1994). Les contaminants n'auront donc pas tendance à se dissoudre dans l'eau. Une fraction plus ou moins importante de ces contaminants sera exportée hors de l'aire de dragage et de la zone d'étude avec les sédiments fins remis en suspension. Par contre, étant donné que les sédiments sont faiblement contaminés et que, dans l'ensemble, la comparaison des résultats des analyses avec les critères de gestion a démontré qu'ils pouvaient être rejetés en eau libre, la remobilisation de substances toxiques dans le milieu marin ne sera pas importante.

6.1.2.2. Mesures d'atténuation

Afin de réduire l'intensité et l'étendue de l'augmentation de la turbidité et de la remobilisation de substances chimiques lors des opérations de dragage, l'entrepreneur devra mettre en œuvre les mesures d'atténuation décrites ci-dessous.

- Utiliser de préférence une drague mécanique à benne.
- Former et sensibiliser les opérateurs de la drague à la nécessité de minimiser la remise en suspension des sédiments et d'éviter qu'il y ait des pertes.

- Utiliser les technologies de positionnement permettant de réaliser un dragage précis et minimiser le volume total de sédiments dragués.
- Éviter de draguer lorsque les conditions météorologiques ne seront pas favorables.

Dans le cas d'une drague mécanique à benne:

- Maximiser la capacité (volume) de la benne.
- Éviter les mouvements brusques et réduire la cadence des descentes et remontées de la benne (vitesse de descente et de remontée <0,6 m/s).
- Lors du remplissage des barges, descendre le godet de la drague le plus bas possible dans la barge.
- Éviter de trop remplir la barge pour éviter la surverse du liquide surnageant et empêcher tout débordement.

Dans le cas d'une drague hydraulique à désagrégrateur :

- Choisir des plans de coupe en escalier au lieu de coupes verticales.
- Remonter les ancres avant de déplacer la drague.
- Opérer la drague en décrivant des arcs concentriques contigus sur la surface de dragage et en coupant dans le sens du balayage, de façon à éviter la formation de plages de résidus. Idéalement, chaque coupe devrait se superposer à la précédente avec un chevauchement de 0,3 m.
- Utiliser un système de pieux pour déplacer la drague.
- Limiter la profondeur de coupe pour qu'elle corresponde approximativement au diamètre du désagrégateur.
- Limiter la vitesse de déplacement latéral de la tête de la drague.
- Utiliser des couteaux ajustés et appropriés.
- Modifier ou ajuster l'angle d'attaque des couteaux du désagrégateur.
- Optimiser la vitesse de rotation du désagrégateur en fonction de la puissance de la pompe.
- Limiter la vitesse de rotation du désagrégateur à 30 tours/minute.
- Enlever la tête désagrégatrice lorsque les matériaux sont fins et non-cohésifs.
- Voir à ce que le pipeline soit le plus étanche possible et prendre les mesures nécessaires pour colmater les fuites.
- Nettoyer le pipeline avant d'enlever ou d'ajouter une section de tuyau.

6.1.3. Environnement sonore

6.1.3.1. Changements potentiels

On rapporte dans la littérature un niveau de bruit aérien de 84 à 88 dBA à 15 m pour les opérations de dragage impliquant une drague mécanique, des barges, des remorqueurs et une génératrice (EES, 2007). Le niveau de bruit aérien s'atténuera rapidement avec la distance en raison de la réverbération sur la topographie locale, la présence de barrières au son (mur des quais, monticules de sable, bâtiments) et l'absorption du son par l'air et l'eau. Le bruit aérien généré par le dragage atteindra moins de 55 dBA à 500 m de la source. Ce bruit se fondera avec le bruit généré par les activités portuaires et le trafic automobile sur la Route 132. Ce dernier génère déjà un niveau de bruit élevé, soit au moins 55 dBA à 100 m de part et d'autre de la médiane de la Route 132 (MTQ, 2001b). Le dragage aura donc comme impact d'augmenter légèrement le niveau de bruit du coté opposé de la Route 132.

On rapporte dans la littérature que niveau de bruit sous-marin généré par les opérations de dragage varie entre 125 et 177 dB re 1 uPa à 1 m de la source (Dickerson *et al.*, 2001; Clarke *et al.*, 2002; Subacoustech, 2004). Les dragues à benne preneuse sont un peu plus bruyantes que les dragues hydrauliques à désagrégateur. Dans le cas des dragues à benne preneuse, le niveau de bruit généré dépend de la dureté des sédiments dragués, de la vitesse de descente de la benne et de l'état des équipements. Elles produisent des sons sous-marins discontinus de basse fréquence qui s'atténuent lentement avec la distance. Selon le type de fond et la turbidité de l'eau, les sons produits sont détectables jusqu'à 3-7 km du site de dragage. Dans le cas des dragues hydrauliques à désagrégateur, elles produisent un son de basse fréquence continu qui dévient indétectable à environ 500 m de la drague.

Le bruit aérien et sous-marin généré par le dragage sera donc d'intensité moyenne et d'étendue moyenne. Sa durée dépendra du calendrier et de l'horaire des travaux.

6.1.3.2. Mesures d'atténuation

Afin d'atténuer l'intensité et l'étendue du bruit aérien et sous-marin généré par les opérations de dragage, les mesures suivantes devront être mises en œuvre :

- Maintenir les équipements de dragage en bon état de marche.
- Prendre les mesures nécessaires (coffrage, insonorisation, etc.) pour diminuer le bruit généré par les génératrices.

6.2. REJET EN EAU LIBRE

6.2.1. Géomorphologie et océanographie

6.2.1.1. Changements potentiels

Le rejet des déblais de dragage en eau libre va modifier la topographie du fond et la granulométrie des sédiments superficiels dans la zone de rejet. L'étendue et l'intensité de ces

changements dépendront du volume total de déblais rejetés, de la précision du positionnement de chacun des rejets et de l'ordre dans lequel les différents types de sédiments dans la zone portuaire seront dragués.

Dans des conditions similaires à celle de l'Alternative 1 (drague à benne preneuse, vase sableuse, profondeur de 18-20 m et courants de 6-30 cm/s) mais avec de barges plus grandes que celles prévues (900-2300 m^3 par rapport à 240 m^3), on a observé que 80 % des déblais de chaque rejet se déposaient dans un rayon de 30 m du point d'impact sur le fond. Les observations faites sur le site de rejet en 2007 (TPSGC, 2007b) indiquent que les cratères formés par chaque rejet au site de Rimouski ont un rayon d'environ 15 m de diamètre. Par contre, les déblais provenant d'une drague hydraulique (Alternative 2) sont moins cohésifs et forment des dépôts plus affaissés et qui occupent de plus grandes superficies.

Lorsque tous les rejets sont réalisés au même point, l'ensemble des déblais forme un monticule qui, selon le type de sédiments, peut atteindre une hauteur de plusieurs mètres et une pente de 2 à 4 % (Environnement Canada, 2004, 2005b et 2006b). La superficie d'un tel dépôt pour un total de 175 000 m^3 de déblais serait de l'ordre de 10 ha (100 000 m^2). Par contre, la superficie totale recouverte par ces rejets sera beaucoup plus grande si le positionnement des rejets est imprécis.

Avec le temps, la hauteur et la pente du dépôt diminueront en raison de la consolidation du monticule (expulsion de l'eau interstitielle) et sa superficie pourrait augmenter en raison de l'érosion et du transport par les courants. La consolidation a lieu rapidement (quelques mois) alors que l'érosion est continuelle et son intensité dépend principalement de la profondeur et de l'exposition du site aux vagues de tempête. Dans le cas des sites d'immersion relativement peu profonds (9 – 24 m) et non-abrités des Îles-de-la-Madeleine, le taux de diminution du volume des monticules a été évalué entre 2 et 12 % par année (Environnement Canada, 2006b).

Dans le cas du site de rejet prévu (Dépôt 2008), les courants de marée et la circulation résiduelle près du fond ne sont probablement pas suffisamment intenses pour éroder le dépôt après la phase de consolidation. Par contre, le site de rejet est situé à des profondeurs pour lesquelles une partie des vagues prévisibles dans le secteur pourraient éroder le fond marin. En effet, dans une hauteur d'eau de 20 m, ce sont des vagues ayant une période d'environ 5,1 secondes ou plus qui ont théoriquement cette capacité (A. Drouin, TPSGC, comm. pers., 2007). En se basant sur les statistiques des vagues prédites au large de Pointe-au-Père à partir des vents mesurés à Mont-Joli entre 1953 et 2000, on estime que ces conditions se produisent environ 10% du temps en absence d'un couvert de glace (A. Drouin, TPSGC, comm. pers., 2007). Toutefois, tout mouvement de la masse d'eau jusque sur le fond marin ne se traduit pas nécessairement par une mise en mouvement des sédiments. Pour ce faire, il faut que soit atteinte une vitesse minimale qui initie la mise en mouvement. Cette vitesse minimale dépend, entre autres, du diamètre des particules et de la cohésion des sédiments. On ne sait donc pas avec certitude si le site de rejet prévu est un site dispersif ou non-dispersif. Cependant, les

levés bathymétriques démontrent qu'une grande partie des sédiments déposés antérieurement sont toujours dans le secteur du site de rejet A et révèlent la présence de monticules encore bien définis après plusieurs années. Ces observations suggèrent que le site est peu dispersif.

Le rejet en eau libre n'entraînera aucun changement significatif dans le régime thermo-halin, le régime des marées, le patron de circulation de l'eau, le régime des vagues et le régime des glaces dans la zone d'étude.

6.2.1.2. Mesures d'atténuation

Voir la Section 6.2.2.2.

6.2.2. Qualité de l'eau et des sédiments

6.2.2.1. Changements potentiels

Le rejet en eau libre peut entraîner une augmentation de la turbidité de l'eau entre le site de dragage et le site de rejet et au site de rejet et pourraient favoriser la re-mobilisation des substances chimiques retrouvées dans les sédiments rejetés.

6.2.2.1.1. Augmentation de la turbidité

Le transport des déblais entre l'aire de dragage et le site de rejet pourrait entraîner une augmentation de la turbidité le long du trajet si le fond des barges n'est pas étanche et s'il y a surverse en raison des mauvaises conditions météorologiques.

Par ailleurs, la remise en suspension de sédiments lors des opérations de rejet à partir de barges à fond ouvrant est attribuable à l'érosion de la masse de sédiments lors de sa descente vers le fond et à l'impact de cette masse sur le fond (CJB. 1994). Ces opérations entraîneront une remise en suspension des sédiments plus ou moins importante selon le type de drague utilisée et le mode de rejet.

L'érosion de la masse de sédiments dans la colonne d'eau dépend notamment du degré de cohésion des sédiments et de la stratification de la colonne d'eau (CJB, 1994). Les sédiments provenant d'une drague mécanique étant plus cohésifs que ceux provenant d'une drague hydraulique, l'Aternative 1 entraînera une augmentation de la turbidité beaucoup moins élevée lors du rejet que l'Alternative 2. Par ailleurs, la colonne d'eau au site de rejet n'étant pas stratifiée, il y aura moins de remise en suspension que si cette colonne d'eau l'était.

Le pourcentage de pertes dans la colonne d'eau pour des opérations similaires à l'Alternative 1 (drague à benne preneuse, sédiments vaseux, barge à fond ouvrant, site à 15-25 m de profondeur, courants de 6 à 70 cm/s) est de l'ordre de 1 à 4 % de poids total rejeté (CJB, 1994). Par ailleurs, des simulations réalisées pour un site de rejet aux Îles-de-la-Madeleine ont montré que la proportion des sédiments rejetés qui étaient encore en suspension une heure après le rejet était de 0 % pour le sable, 5,5 % pour le limon et 7,1 % pour l'argile (Environnement Canada, 2006b).

L'impact de la masse sur le fond crée un courant de densité qui s'étend de façon radiale autour du point d'impact entraînant tous les matériaux qui ne se sont pas déposés au moment de l'impact. Ce courant se confinera à une hauteur de 4 à 5 m au-dessus du fond (CJB, 1994). Les particules qu'il contient sédimenteront rapidement peu après l'impact.

Chacun des rejets formera donc un petit panache de turbidité distinct près de la surface de l'eau qui se déplacera avec les courants de marée. En moins de 48 h, ce panache sera rapidement dilué et transporté par la circulation résiduelle vers l'aval, hors de la zone d'étude (Bergeron *et al.*, 1990; CJB, 1994). L'augmentation de la turbidité occasionnée par le rejet en eau libre sera donc de forte intensité, de faible étendue et de courte durée.

6.2.2.1.2. Re-mobilisation des substances chimiques contenues dans les sédiments

Les substances chimiques contenues dans les déblais peuvent contaminer l'eau et les sédiments en raison de la remise en suspension des sédiments dans la colonne d'eau et de la désorption des substances chimiques fixées aux sédiments et à la matière organique à la suite d'un changement des conditions dans lesquelles les sédiments se retrouvent après le rejet. Ils peuvent aussi être absorbés par la faune benthique et dans le cas des HAP être bio-amplifiés dans la chaîne alimentaire marine.

D'une manière générale, les métaux lourds retrouvés dans les sédiments portuaires ne sont pas re-mobilisés par le brassage des sédiments et lorsqu'ils ne sont pas mis en contact avec l'air (oxydation) pendant de longues périodes. Lorsqu'ils sont immergés en eau libre peu après le dragage, on n'observe généralement pas d'augmentation de leur fraction bio-disponible (CJB, 1994).

Les sédiments du site de rejet étant présentement modérément contaminés par les métaux lourds et les HAP, le rejet en eau libre des sédiments qui seront dragués dans le chenal d'accès et la majeure partie du bassin portuaire n'entraînera pas une augmentation significative du niveau de contamination des sédiments superficiels dans la zone de rejet. Par contre, une partie des sédiments qui seront dragués dans le bassin portuaire présentent des teneurs supérieures à la CEP pour quelques paramètres des HAP selon les critères du CCME et leur rejet en eau libre devra être réalisé de façon à les confiner sous une couche de sédiments moins contaminés.

Le confinement en milieu aquatique (''capping'') est un mode de gestion efficace pour isoler à long terme des sédiments contaminés. Le succès du recouvrement dépend de la précision des opérations de rejet et des caractéristiques hydrodynamiques du site de rejet. Lorsque le confinement est réalisé adéquatement, les substances toxiques ne migrent pas vers la couche superficielle des dépôts et la faune benthique ne peut pas atteindre la profondeur à laquelle elles sont confinées (CJB, 1994).

6.2.2.2. Mesures d'atténuation

Afin de minimiser l'augmentation de la turbidité et la re-mobilisation de substances chimiques pendant et après le rejet en eau libre, les mesures suivantes devront être mises en œuvre :

- Utiliser de préférence une drague mécanique.
- S'assurer que le fond des barges ferme de façon étanche durant le transport.
- Ajuster le niveau de remplissage des barges en fonction des conditions météorologiques afin d'éviter toute surverse pendant le transport.
- Procéder au confinement en milieu aquatique (capping) des sédiments les plus contaminés par les HAP. À cet effet :
    - Débuter les travaux avec le dragage des sédiments situés dans le secteur des échantillons S12 et S13 (Annexe 6; environ 10 000 m^3).
    - Déposer ces derniers au même endroit, au centre du site de rejet, en maintenant les barges immobiles lors du déversement.
    - Recouvrir les sédiments contaminés avec ceux dragués dans les autres secteurs.

6.2.3. Environnement sonore

Le rejet en eau libre augmentera le trafic maritime au large de la zone portuaire. Avec une seule drague mécanique d'une capacité de l'ordre de 50 m^3/h travaillant 24 heures sur 24 et des barges d'une capacité de 240 m^3, il y aura un maximum de cinq trajets aller-retour par jour espacés d'environ cinq heures. Le nombre de rejets par jour augmentera avec l'augmentation de la capacité de la drague et la diminution de la capacité des barges.

Les sons sous-marins de basse fréquence générés par les barges en déplacement sera d'environ 160-170 dB re 1 uPa à 1 m de la source (Subacoustech, 2004) et celui généré par la vidange des barges, d'environ 100 dB re 1 uPa à 1 m de la source (Dickerson *et al.*, 2001).

6.3. INTRODUCTION D'ESPÈCES ENVAHISSANTES

6.3.1. Impacts potentiels

Les travaux comportent des risques d'introduction d'espèces de plantes ou d'animaux aquatiques envahissantes reliés à l'utilisation d'équipements provenant d'autres régions. Au Canada, les effets négatifs de l'introduction de certaines plantes aquatiques et espèces animales provenant de différentes régions du monde dans les eaux canadiennes sont bien connus. Les espèces envahissantes peuvent, lorsque les conditions le permettent, modifier considérablement l'écosystème naturel en transformant la dynamique dans la communauté biologique et, par le fait même, causer des dommages importants aux pêches commerciales et à l'industrie aquicole.

Certaines espèces indigènes à l'Amérique du Nord sont devenues des espèces envahissantes nuisibles parce qu'elles se sont étendues au-delà de leur aire de distribution naturelle. De plus, des espèces allochtones qui se sont établies dans les eaux canadiennes peuvent par la suite se propager à d'autres régions via leur port d'accueil et ainsi coloniser d'autres milieux et augmenter l'étendue des dégâts. Les voies par lesquelles les espèces aquatiques envahissantes peuvent se propager dans les eaux canadiennes sont donc nombreuses. Les écosystèmes marins sont vulnérables à la venue d'espèces allochtones ou envahissantes, entre autres, lors de la réalisation de travaux nécessitant des équipements flottants.

Parmi les principaux vecteurs de propagation des espèces envahissantes, mentionnons les coques des navires et équipements flottants utilisés pour les travaux, les sédiments marins résiduels à l'intérieur des équipements d'excavation et de transport (bennes, chalands, etc.)et les eaux de ballast d'équipements marins de construction (remorqueurs, barges, etc.).

6.3.2. Mesures d'atténuation

Afin d'éviter l'introduction d'espèces allochtones envahissantes, l'entrepreneur devra appliquer les mesures d'atténuation décrites ci-dessous.

1. Pour les équipements qui ont été nettoyés et entreposés sur la terre ferme juste avant la réalisation des travaux :
    - Fournir par écrit au chargé de projet de TPSGC une liste de ces équipements, le lieu d'entreposage et la date envisagée pour la mise à l'eau. Le chargé de projet doit être en mesure de vérifier que les équipements étaient bien propres et entreposés sur la terre ferme avant la réalisation des travaux.
    - Quant au nettoyage de ces équipements :
        - enlever toute trace de boue ou autres saletés sur les embarcations et les équipements. Ceci s'applique également à tout le matériel qui aurait pu être en contact avec de l'eau infestée (e.g. cordage, bac d'eau…);
        - s'assurer qu'aucun organisme (plantes, mollusques, etc.) n'est visible sur les embarcations et sur les équipements;
        - éliminer et drainer l'eau présente dans les embarcations et les équipements (dans les moteurs, les cales, etc.);
        - lorsque les excédents d'eau auront été enlevés, nettoyer tous les embarcations et les équipements (toutes les pièces) et tout ce qui aurait pu être en contact avec de l'eau infestée. Pour effectuer le nettoyage, utiliser un nettoyeur haute pression à eau chaude d'une température supérieure à 60°C et asperger toutes les surfaces;
        - sécher les embarcations et les équipements à l'air libre.

2. Pour les équipements déjà à l'eau :
    - Fournir un rapport d'inspection écrit, immédiatement avant la mobilisation de ces derniers vers le lieu des travaux, certifiant qu'ils sont exempts d'espèces envahissantes. Le rapport d'inspection devra être réalisé par un biologiste qualifié dans l'identification de la faune benthique. L'échantillonnage devra être effectué par des plongeurs et le protocole d'échantillonnage devra préalablement être approuvé par le chargé de projet. Le rapport devra contenir, sans toutefois s'y limiter, l'information suivante : la liste des équipements inspectés (remorqueurs, chalands, etc.), la date et lieu de l'inspection, un résumé des protocoles d'échantillonnage et d'identification, la liste des échantillons, un tableau des résultats et une attestation concernant la présence ou l'absence d'espèces envahissantes. Le rapport devra contenir des photographies et être signé par le biologiste compétent avant d'être remis au chargé de projets avec les autres documents contractuels exigés et ce, avant la mobilisation des équipements.
    - Dans l'éventualité où le rapport d'inspection confirme la présence d'espèces envahissantes, remplacer l'équipement ou procéder au nettoyage complet de l'équipement. La description des travaux de nettoyage effectués devra être incluse dans le nouveau rapport d'inspection (après nettoyage) avec toute l'information pertinente mentionnée précédemment.
    - Le chargé de projets se réserve le droit d'effectuer une contre-expertise en tout temps. Dans l'éventualité que des espèces envahissantes sont observées, interrompe les travaux et procéder au nettoyage des équipements visés et suivre la procédure mentionnée précédemment.

6.4. RISQUES DE DÉVERSEMENT ACCIDENTEL

6.4.1.1. Impacts potentiels

La manutention de produits pétroliers, huiles et graisses sur les sites de travaux est susceptible d'occasionner un déversement accidentel.

6.4.1.2. Mesures d'atténuation

Afin de minimiser les risques de déversement et les impacts d'éventuels déversements sur la qualité de l'eau, des sédiments et des sols, l'entrepreneur devra appliquer les mesures d'atténuation décrites ci-dessous :

- Prendre connaissance du plan d'urgence en vigueur pour le port de Rimouski.
- Élaborer un plan d'urgence qui inclut le nom des personnes et autorités à contacter de même que des mesures à mettre en œuvre en cas de déversement.
- Utiliser de la machinerie en bon état et veiller au bon entretien afin d'éviter toute fuite.
- Effectuer l'entretien et le ravitaillement de la machinerie terrestre à un endroit situé à plus de 30 m de l'eau. Advenant que cette condition ne puisse pas être respectée, un plan de

contingence devra être préparé par l'entrepreneur et remis à TPSGC avant le début des travaux. Ce plan devra indiquer l'aire délimitée pour effectuer ces activités et la méthode de confinement prévue pour protéger les sols et le milieu aquatique.

- Maintenir en permanence une trousse d'urgence près des aires de manoeuvre de la machinerie de même que dans les aires de ravitaillement prévues. La trousse devra contenir du matériel absorbant en quantité suffisante pour récupérer les produits pétroliers.
- En cas de déversement, rapporter immédiatement la situation au service d'urgence d'Environnement Canada (1-866-283-2333), Urgence Environnement du Québec (1-866-694-5454) et de la Garde côtière canadienne – Pollution maritime (1-800-363-4735). Intervenir rapidement pour contenir la source de contamination et confiner les matières dangereuses.
- Gérer les huiles usées et autres déchets contaminés de façon conforme à la réglementation en vigueur. Ceci comprend l'entreposage sur le site, le transport et l'élimination.

7. IMPACTS RÉSIDUELS SUR LES ENTITÉS ET USAGES VALORISÉS

Cette section décrit les impacts des changements décrits à la Section 6 sur les entités et usages valorisés présents dans la zone d'étude.

7.1. HABITATS DU POISSON

Cette section évalue les impacts du projet sur la capacité productive des habitats du poisson.

7.1.1. Effets négatifs

Le projet causera une perturbation de l'habitat du poisson qui nécessite une autorisation en vertu du paragraphe 35(2) de la Loi sur les pêches. Cette autorisation est conditionnelle à la réalisation d'un projet de compensation de l'habitat du poisson afin de respecter le principe d'aucune perte nette de la capacité de production de la Politique de gestion de l'habitat du poisson du MPO.

7.1.1.1. Habitat importants et critiques

Le projet n'occasionnera aucune perturbation, détérioration ni destruction de la capacité de production des marais intertidaux, des rivières à saumon, des frayères et des aires d'alevinage. En effet, les changements physiques et chimiques occasionnés par le projet ne toucheront aucun habitat de ce type.

Les herbiers de zostère et d'algues marines à proximité du port pourraient être affectés par l'augmentation de la turbidité (Vandermeulen, 2005). Cependant, l'augmentation de la turbidité à plus de 500 m de l'aire de dragage et du site de rejet ne sera pas suffisamment élevée pour que des effets significatifs soient décelés.

Les bancs de mollusques situés à proximité du port ne sont pas sensibles à des hausses temporaires de turbidité (Bergeron *et al.*, 1990). Par contre, les couloirs migratoires de plusieurs espèces de poisson pourraient être affectés. Cet impact direct sur le poisson est traité à la Section 7.2.

7.1.1.2. Aire de dragage

La communauté benthique actuellement en place dans l'aire de dragage sera détruite. Toutefois, le mouvement des navires et les manœuvres d'accostage (mouvement des hélices du navire) à faible profondeur engendrent une perturbation du milieu de façon récurrente. Cette communauté est donc fort probablement peu productive. À brève échéance, elle sera remplacée par une communauté similaire, à moins que le dragage d'entretien ne devienne récurrent tous les ans comme cela était le cas avant 1995. Dans ce cas, la communauté benthique sera encore plus appauvrie et dominée par des espèces opportunistes (CJB, 1994).

7.1.1.3. Site de rejet

La communauté benthique présentement en place au site de rejet prévu (Dépôt 2008) a probablement les mêmes caractéristiques que les zones environnantes de même profondeur non touchées par les rejets (i.e. la partie profonde de la zone témoin caractérisée en 2007). Ces fonds sont caractérisés par une densité beaucoup plus faible de benthos et d'invertébrés à potentiel commercial que les sédiments moins profonds (18-20 m).

Les organismes benthiques en place seront perturbés ou tués selon l'épaisseur des sédiments qui les recouvreront (Harvey *et al.*, 1998). Le confinement en milieu aquatique des sédiments contaminés par les HAP fera que la superficie des fonds recouverts par les déblais sera limitée et que le nouveau dépôt sera recouvert d'une couche de sédiments non contaminés. La superficie totale des fonds qui seront couverts par les déblais rejetés est estimée à environ 10 ha (100 000 m^2) et l'épaisseur moyenne de la nouvelle couche de sédiments, à 1,5 m.

Les sédiments superficiels du nouveau dépôt seront re-colonisés par la faune benthique (Harvey *et al.*, 1998). Au début, il y aura une forte dominance des espèces opportunistes dont les polychètes et certaines espèces de mollusques. Il est possible que les polychètes deviennent temporairement plus abondants qu'avant les rejets en raison de la concentration relativement élevée de nourriture dans les déblais de dragage (Harvey *et al.*, 1998). Après quelques années, si le dépôt n'est pas perturbé par des rejets récurrents, une nouvelle communauté benthique stable et similaire à celle des zones environnantes s'établira. Le temps requis pour l'établissement d'une communauté stable et diversifiée se situe entre 4 et 10 ans.

7.1.2. Mesures d'atténuation

Les mesures d'atténuation décrites à la Section 6.2.2.2 permettront de minimiser l'étendue des effets négatifs des rejets sur la faune benthique. De plus, l'emplacement du nouveau site de rejet (Dépôt 2008) a été choisi de façon à minimiser les effets négatifs du rejet sur la capacité

productive de l'habitat du poisson. Cette approche facilitera aussi la distinction du nouveau et des anciens dépôts dans le cadre d'un éventuel suivi à long terme de la zone de rejet.

7.1.3. Impact résiduel après atténuation

Dans le cas de l'aire de dragage et en ne considérant pas les futurs dragages d'entretien, la perturbation de l'habitat du poisson sera de faible intensité, de faible étendue et de durée moyenne. Étant donné que la capacité de production actuelle de ces habitats est présentement faible, l'impact résiduel sera mineur.

Dans le cas du site de rejet, la perturbation de l'habitat du poisson sera d'intensité, d'étendue et de durée moyenne. Étant donné qu'il s'agit d'un habitat commun et que la superficie du site de rejet a été optimisée afin de réduire son empreinte sur l'habitat du poisson, le MPO considère que c'est une perturbation acceptable en autant qu'elle soit compensée.

Le projet de compensation est décrit à la section suivante.

7.1.4. Projet de compensation

L'autorisation à être émise par le MPO en vertu du paragraphe 35(2) de la *Loi sur les pêches* inclura des conditions relatives à la compensation de l'habitat du poisson qui seront décrites en détail dans le « Programme de compensation d'habitat du poisson ». Ce programme de compensation décrira également les activités de suivi qui permettront de vérifier que les objectifs définis ont été atteints et que les aménagements sont efficaces.

Le projet de compensation proposé par Transports Canada vise l'amélioration de la reproduction de l'éperlan arc-en-ciel dans la rivière Fouquette à la hauteur de Saint-André de Kamouraska (TPSGC, 2008).

L'éperlan arc-en-ciel est présent en grand nombre dans la baie de Rimouski, tant au stade juvénile, alors qu'il est abondant dans la zostéraie de la baie de Rimouski, qu'au stade adulte, alors qu'il est pêché en hiver à l'embouchure de la rivière Rimouski et en été au quai de Rimouski-Est. Des recherches ont été effectuées en vue d'accroître la capacité de production de l'habitat de cette espèce. Cependant, le manque d'information sur les sites de reproduction de l'éperlan dans la rivière Rimouski a fait en sorte que le bassin de la rivière Fouquette, dont la problématique est bien documentée, a été retenu. Mentionnons que les éperlans de la rivière Fouquette fréquentent la baie de Rimouski au cours de leur développement.

Le projet consiste à stabiliser des segments de rive soumis à une érosion sévère dans le tronçon inférieur de la rivière Fouquette. La prolifération des algues à l'emplacement de la frayère a été identifiée comme une source potentielle de mortalité des œufs d'éperlan. L'apparition de ces algues est due à la mauvaise qualité de l'eau. Considérant les sévères zones d'érosion qui ont été identifiées le long et en amont de la frayère, la stabilisation et la

végétalisation des rives en érosion pourraient améliorer la qualité de l'eau et par le fait même, accroître la capacité de production de l'habitat du poisson.

À la lumière des informations disponibles, le MPO est d'avis que le projet de compensation de stabilisation de rives à la rivière Fouquette permettra l'atteinte du principe d'aucune perte nette de la capacité de production énoncé dans la Politique de gestion de l'habitat du poisson du MPO.

7.1.5. Impacts résiduels après compensation

En appliquant les mesures d'atténuation décrites aux sections 6.2.2.2 et 7.1.2 et en réalisant le projet de compensation décrit à la section 7.1.4, le projet de dragage n'entraînera aucune perte nette de la capacité de production des habitats du poisson.

7.2. RESSOURCES HALIEUTIQUES, PÊCHE ET AQUACULTURE

Cette section évalue les impacts directs du projet sur le poisson et les usages du poisson.

7.2.1. Impacts potentiels sur la croissance et la survie des ressources halieutiques

Les concentrations de matières en suspension susceptibles de réduire la croissance ou de causer la mortalité des juvéniles et adultes d'invertébrés benthiques et de poissons estuariens et côtiers sont beaucoup plus élevées (de l'ordre de 10 000 mg/L) que celles susceptibles d'être générées par les travaux. De plus, les poissons peuvent éviter les panaches de turbidité. Par contre, les œufs et larves d'invertébrés benthiques et de poisson sont beaucoup plus vulnérables aux fortes concentrations de matières en suspension et il est possible que les panaches de turbidité générés par les travaux causent une réduction de la croissance et une augmentation de la mortalité des œufs et larves retrouvés dans ces masses d'eau (CJB, 1994; Clarke et Wilber, 2000).

Selon l'expérience et les observations des experts de la Gestion de l'habitat du poisson du MPO, le dragage de sédiment de ce type de granulométrie crée un nuage de matière en suspension (MES) très important. Ce panache de MES perturbera le poisson pendant une période d'environ 4 mois. Cette perturbation est nettement plus intense que ce que peuvent subir les poissons lors d'une tempête ou de la crue printanière. Le MPO est d'avis que cette perturbation est acceptable en autant qu'elle soit compensée.

Le rejet des déblais en eau libre n'aura aucun effet négatif important sur les gisements de mollusques, crustacés et échinodermes à potentiel commercial. Par contre, on retrouve dans la zone de rejet une faible densité de buccins, de Crabe araignée et d'oursins. Le rejet en eaux libres est donc susceptible de tuer un nombre limité de ces animaux. La superficie totale des fonds qui seront couverts par les déblais rejetés est estimée à 105 625 m^2 sur une épaisseur moyenne d'un mètre et demie (1,5 m) de la nouvelle couche de sédiments. Le confinement en

milieu aquatique des sédiments contaminés par les HAP fera que la superficie des fonds recouverts par les déblais sera limitée. De plus, en réalisant les dépôts sur des fonds de plus de 20 m de profondeur on réduira considérablement le nombre d'animaux affectés. Avec le temps, les fonds seront rapidement re-colonisés par le buccin, l'oursin et le crabe à partir des fonds adjacents.

7.2.2. Impacts potentiels sur la migration des poissons

Le bruit et les panaches de turbidité générés par les travaux pourraient avoir des effets négatifs sur la migration des poissons.

7.2.2.1. Dérangement par le bruit

Le seuil d'audibilité des sons sous-marins de basse fréquence générés par les travaux pour les poissons varie de 82 à 132 dB re 1 uPa selon l'espèce et la fréquence du son. Les critères de qualité de l'environnement sonore pour les animaux marins sont les suivants (ESS Group, 2007; Subacoustech, 2004) :

- 130 dB re 1 uPa au-dessus du seuil d'audibilité : blessure et harcèlement;
- 90 dB re 1 uPa au-dessus du seuil d'audibilité: évitement par la plupart des individus;
- 70 dB re 1 uPa au-dessus du seuil d'audibilité: évitement par l'individu le plus sensible.

Selon ces critères, le bruit généré par le dragage sera audible par les poissons jusqu'à une distance de l'ordre de 5 km. Ce bruit ne causera aucune blessure aux poissons. Dans le cas du Saumon de l'Atlantique, la majorité des individus n'auront un comportement d'évitement que dans les environs immédiats de la drague et des barges en déplacement.

7.2.2.2. Évitement des panaches de turbidité

Le dragage créera des nuages de matière en suspension (MES) très importants dans les environs du port. Ces panaches pourraient perturber les poissons présents dans la zone ou qui tentent de la traverser pendant une période totale d'environ 120 jours repartis selon le calendrier et l'horaire des travaux. Cette perturbation sera nettement plus intense que ce que peuvent subir les poissons lors d'une tempête ou la crue printanière.

La présence continue de panaches de turbidité dans la zone portuaire pendant les opérations de dragage pourrait constituer un obstacle à la migration du saumon et des civelles d'anguille entre les eaux côtières et la rivière Rimouski, à la migration du hareng, de l'Alose savoureuse et de l'anguille à travers la zone d'étude ainsi qu'à la présence de l'éperlan et la pratique de la pêche sportive dans la zone portuaire durant l'été.

Le Tableau 12 identifie les périodes problématiques en ce qui concerne l'impact direct du bruit et des panaches de turbidité sur les poissons. Les entités les plus vulnérables à ce type d'impact sont celles qui ont le moins de mobilité (œufs, larves et juvéniles de poisson). Dans le cas du saumon et de l'éperlan, les adultes seront en mesure d'éviter la zone des travaux et les

panaches de turbidité de sorte que l'effet négatif de travaux sur leurs déplacements sera mineur. De plus, le saumon, l'anguille et l'éperlan étant associés aux habitats près de la côte, le délestage à 5 km des rives ne devrait pas entraver leurs déplacements. En ce qui concerne le hareng et l'alose savoureuse, la période de restriction de la mi-mai à la fin juin permettra d'éviter d'entraver leur migration.

Tableau 12. Périodes au cours desquelles la faune aquatique est vulnérable au bruit et aux panaches de turbidité occasionnés par les travaux de dragage.

Élément sensible	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Période d'abondance des éperlans dans l'embouchure de la rivière Rimouski	■	■	■									
Migration du hareng				■	■							
Avalaison des saumoneaux dans la rivière Rimouski					■							
Abondance de larves de poisson et d'invertébrés benthiques					■	■	■					
Migration de l'Alose savoureuse					■							
Période d'abondance des éperlans dans la zone portuaire						■	■					
Montaison des civelles d'anguille dans la rivière Rimouski							■					
Montaison du saumon dans la rivière Rimouski						■	■	■				
Avalaison des anguilles de la rivière Rimouski									■			
Migration des anguilles du Saint-Laurent à travers la zone d'étude										■		

7.2.3. Mesures d'atténuation

Les mesures d'atténuation suivantes seront mise en œuvre afin de minimiser les impacts directs des travaux sur les ressources halieutiques et les pêches commerciale et sportive :

- La première année des travaux (2009), ne pas draguer entre le 15 mai et le 30 juin pour éviter de perturber la reproduction du hareng ainsi que l'alimentation et l'alevinage de plusieurs espèces de poissons susceptibles d'utiliser le secteur côtier de Pointe-au-Père et l'estran en face de Rimouski;.
- Toutefois pour la seconde année, les travaux pourraient débuter le 15 juin 2010, à condition de commencer par le chenal (zone V) qui constitue la portion la plus sableuse des sédiments à draguer;.
- Si des travaux sont requis une deuxième année (2010), ne pas draguer dans les bassins intérieur et extérieur (Secteurs I à IV) entre le 15 juin et le 30 juin.

7.2.4. Impacts résiduels

En évitant de draguer durant les périodes spécifiées ci-dessus, les effets négatifs du projet sur poissons et les pêches commerciale et sportive seront d'intensité moyenne, de faible étendue et de durée moyenne. Cette perturbation est acceptable pourvu qu'elle soit compensée par le projet déjà décrit à la Section 7.1.4.

Par ailleurs, le projet n'aura aucun effet négatif sur l'aquaculture parce que cette activité est pratiquée dans des sites suffisamment éloignés de l'aire de dragage et du site de rejet.

7.3. MAMMIFÈRES MARINS

7.3.1. Impacts potentiels

Dans le cas des quelques phoques communs qui fréquentent la zone d'étude, les changements occasionnés par le projet auront un impact direct mineur associé au bruit. En effet, le seuil d'audibilité des sons sous-marins de basse fréquence générés par les travaux pour cette espèce est du même ordre de grandeur que celui des poissons, soit entre 80 et 100 dB re 1 uPa (ESS Group, 2007). Les phoques ne manifesteront donc un comportement d'évitement que dans les environs immédiats des sites des travaux.

Dans le cas de cétacés, les travaux n'auront pas d'effet négatif important parce que leur fréquentation de la zone d'étude n'est qu'exceptionnelle.

7.3.2. Espèces de mammifères marins en péril ou à statut précaire

Parmi les espèces désignées en péril en vertu de la LEP, seul le béluga est susceptible de fréquenter occasionnellement la zone d'étude. À cet effet, le MPO recommande l'ajout de mesures d'atténuation.

7.3.3. Mesures d'atténuation

- Lors des travaux, la surveillance de mammifères marins devra être effectuée sur les barges et la drague par des observateurs possédant suffisamment d'expérience pour être en mesure de détecter les mammifères marins sous différentes conditions météorologiques.
- Dans l'éventualité où des mammifères marins se trouveraient près des barges ou de la drague, n'utiliser aucun moyen pour effrayer les animaux.
- Si un mammifère marin s'approche à moins de 400 mètres des barges ou de la drague, les opérations de dragage ou de relâchement des sédiments doivent être interrompues et les embarcations doivent maintenir une position stationnaire jusqu'à ce que l'animal se soit éloigné à plus de 400 m ou qu'il ait plongé vers le fond.

7.3.4. Impacts résiduels

Avec la mise en œuvre de la mesure d'atténuation décrite ci-dessus, le MPO est d'avis que la réalisation du projet n'est pas susceptible d'entraîner des effets environnementaux négatifs importants sur les mammifères marins ou sur les espèces en péril.

7.4. AUTRES HABITATS FAUNIQUES

Le projet n'aura aucun impact négatif significatif sur la capacité des habitats de la zone d'étude à soutenir les fonctions vitales des insectes, amphibiens, reptiles, oiseaux et mammifères terrestres parce qu'il n'y a aucun habitat important ou critique pour ces espèces dans les zones portuaires et de rejet en eau libre ni aucun habitat qui pourrait être perturbé, détérioré ou détruit par la remise en suspension de sédiments et des substances chimiques et le bruit. Les marais intertidaux, herbiers de zostère, embouchures de cours d'eau, îles et îlots sont situés à une bonne distance de l'aire de dragage et du site de rejet dans des endroits qui ne seront pas directement affectés par les panaches de turbidité et le bruit. Par ailleurs, les herbiers d'algues marines à proximité du port ne sont pas sensibles aux panaches de turbidité diffus et temporaires.

7.5. OISEAUX, OBSERVATION DE L'AVIFAUNE ET CHASSE À LA SAUVAGINE

7.5.1. Impacts potentiels

Dans l'ensemble, les oiseaux ne sont pas sensibles aux changements occasionnés par les opérations de dragage (CJB, 1994). Cependant, les crèches de l'Eider à duvet sont vulnérables au dérangement et, cela, particulièrement pendant leur déplacement entre les sites de nidification et les sites d'élevage (Environnement Canada, 1998). Le bruit généré par les travaux ainsi que le mouvement des barges sont susceptibles d'avoir des impacts négatifs sur les crèches qui utilisent la zone d'étude et, cela, particulièrement au cours des deux semaines qui suivent l'éclosion (15 mai au 15 juin; Munro, 1995). L'importance des impacts sur ces crèches dépendra en grande partie de la période choisie pour réaliser les travaux.

Par ailleurs, les travaux auront un impact négligeable sur l'observation de l'avifaune et la chasse à la sauvagine parce que les sites où ces activités sont pratiquées sont situés à plus de 4 km des sites des travaux.

7.5.2. Mesures d'atténuation

La mesure d'atténuation visant à réduire les impacts directs sur les crèches d'Eider à duvet est la suivante :

- Ne pas draguer entre le 15 mai et le 15 juin.

7.5.3. Impacts résiduels

En réalisant les travaux en dehors de la période indiquée ci-dessus, le dragage et le rejet en eau libre auront un impact mineur sur les oiseaux, l'observation de l'avifaune et la chasse à la sauvagine.

7.6. AUTRES ESPÈCES EN SITUATION PRÉCAIRE

Les travaux n'auront aucun impact direct sur les autres espèces menacées, en péril ou susceptibles d'être désignées comme telles (insectes, amphibiens, reptiles, mammifères terrestres) parce que ces espèces n'utilisent pas la zone d'étude.

7.7. PRISES D'EAU

Le projet n'aura aucun impact sur les prises d'eau municipales, industrielles, institutionnelles ou agricoles.

7.8. NAVIGATION COMMERCIALE ET DE PLAISANCE

7.8.1. Impacts potentiels

Les effets potentiels sur la navigation commerciale et de plaisance peuvent être directs ou indirects. Dans le cadre de la réalisation d'une évaluation environnementale en vertu de la LCÉE, seulement les effets indirects, c'est-à-dire les changements de l'environnement causés par le projet, sur la navigation doivent être considérés. Les effets directs sur la navigation (tel que obstacle à la navigation) ne sont pas considérés. Cependant, toutes les mesures nécessaires pour assurer le droit public à la navigation et la sécurité des navigateurs seront incluses dans les conditions d'approbation émises en vertu de la *Loi sur la protection des eaux navigables*. Pour le présent, projet, les effets indirects n'auront aucun effet sur la navigation. Par conséquent, Transports Canada est d'avis que la réalisation du projet n'est pas susceptible d'entraîner des effets environnementaux négatifs importants sur la navigation et les eaux navigables.

7.8.2. Mesures d'atténuation

Compte tenu du fait que les effets indirects n'auront aucun effet sur la navigation, aucune mesure d'atténuation n'a été jugé nécessaire dans le cadre de ce projet.

7.8.3. Impact résiduel

Les impacts résiduels négatifs des travaux sur la navigation commerciale et de plaisance seront non-importants.

7.9. AUTRES ACTIVITÉS RÉCRÉO-TOURISTIQUES

Les travaux n'auront aucun impact négatif sur les activités récréotouristiques autres que la pêche sportive et la navigation de plaisance déjà couverts ci-dessus.

7.10. AIRES PROTÉGÉES ET PATRIMOINE CULTUREL

Les travaux n'auront aucun impact sur les sites patrimoniaux ni sur les aires protégées.

7.11. QUALITÉ DE VIE DES RIVERAINS

7.11.1. Impact potentiel

Les travaux n'auront qu'un impact mineur sur la qualité du paysage.

Par ailleurs, le bruit généré par les travaux de dragage est susceptible d'avoir des impacts négatifs sur les riverains. Les critères d'exposition au bruit préconisés par le MDDEP (2003) pour les travaux de construction et par le MTQ (2001b) pour le trafic routier sont présentés au Tableau 13. Les critères s'appliquent aux bruits continus et aux zones sensibles (zones récréatives, institutionnelles et récréatives).

Tableau 13. Critères d'exposition au bruit continu (MDDEP, 2003).

Période du jour	Niveau maximum d'exposition au bruit continu (dBA)
Jour (7 h à 19 h)	55 (1)
Soir (19 h à 22 h)	45 (1)
Nuit (22 h à 7 h)	45

(1) Il est possible d'excéder cette valeur dans des situations particulières mais pas de façon régulière.

Ces critères sont présentement déjà excédés à 100 m de part et d'autre de la Route 132 entre Rimouski et Pointe-au-Père (MTQ, 2001b). Les éléments sensibles les plus rapprochés du site de dragage étant situés à plus de 300 m de l'aire de dragage, de l'autre côté de la Route 132, les travaux n'augmenteront pas significativement l'intensité du bruit auquel les riverains de la zone portuaire seront exposés.

8. IMPACTS CUMULATIFS

Les impacts cumulatifs seront associés à la qualité de l'eau, aux habitats benthiques et à l'environnement sonore. Les impacts cumulatifs sur l'environnement sonore aérien ont déjà été traités ci-dessus.

La remise en suspension de sédiments et de substances chimiques occasionnée par le dragage s'ajoutera au déversement des eaux usées traitées de la municipalité de Rimouski, aux débordements fréquents du réseau d'égout en temps de pluie et de fonte des neiges, aux

égouts pluviaux et au brassage des sédiments de la zone portuaire par les navires. La contribution relative du projet à la dégradation de la qualité de l'eau de la zone d'étude sera, somme toute, mineure et temporaire et l'impact à moyen et long terme sera positif. En effet, les travaux auront comme conséquence une réduction de la remise en suspension des sédiments du port par les navires et ils n'introduiront pas de nouvelles matières dans le Saint-Laurent mais, plutôt, déplaceront des sédiments modérément contaminés dans une zone où ils seront moins susceptibles d'être remis en suspension.

Les 175 000 m^3 de déblais de dragage qui seront rejetés en eau libre au large de Rimouski s'ajouteront aux 600 000 m^3 déjà rejetés dans la même zone depuis le début des années 1980. Les études réalisées en 2007 indiquent que les habitats benthiques du secteur ont été modifiés par les rejets en ce qui concerne leur topographie, niveau de contamination par les substances chimiques et abondance de l'épifaune. Compte tenu que la superficie affectée ne représente qu'une très petite fraction de ce type d'habitat dans la zone d'étude et que la perturbation sera temporaire, cet impact cumulatif est mineur.

Les bruits sous-marins générés par le projet s'ajouteront temporairement à ceux générés par la circulation maritime. La nature et l'importance des impacts cumulatifs du bruit sous-marin accru sur les organismes marins de la zone d'étude sont inconnues.

9. PRÉOCCUPATIONS DU PUBLIC

Considérant que ce projet est nécessaire afin de garantir la sécurité des opérations maritimes au port de Rimouski et que les impacts négatifs anticipés du projet sont non-importants, aucune consultation publique n'a été menée dans le cadre de l'évaluation environnementale du projet. Cependant, conformément à la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale, un avis de lancement a été affiché le 28 septembre 2007 sur le Registre canadien des évaluations environnementales sous le numéro de référence 07-01-33533. Le public a ainsi l'opportunité de signaler des préoccupations environnementales en regard du projet.

De plus, le processus d'approbation de la *Loi sur la protection des eaux navigables* permettra au public de formuler leurs commentaires relatifs à l'effet du projet sur la navigation maritime par écrit à Transports Canada dans les trente jours suivant la publication d'un avis de dépôt de plan dans les journaux locaux et la *Gazette du Canada*. Le public sera alors invité à consulter le plan au bureau de la publicité des droits situé le plus près de l'emplacement des travaux.

10. PROGRAMME DE SURVEILLANCE

Pendant les travaux, le responsable devra mettre en œuvre un programme de surveillance qui assurera un suivi de l'application des mesures d'atténuation décrites à la section précédente. L'Annexe 9 présente la fiche de surveillance environnementale qui sera transmise à l'entrepreneur. Cette fiche devra être remplie par le surveillant de chantier puis remise à TPSGC et TC.

11. PROGRAMME DE SUIVI

De façon périodique, Transports Canada effectuera des sondages bathymétriques pour suivre l'évolution de l'ensablement du port et du chenal d'accès à Rimouski-Est. Étant donné que les mesures d'atténuation requises sont d'application courante pour ce type de projet et que l'information disponible nous permet d'évaluer avec confiance l'importance des effets environnementaux négatifs du projet, un programme de suivi n'est pas requis.

12. RECOMMANDATION ISSUE DE L'EXAMEN PRÉALABLE

Les impacts négatifs du dragage d'entretien du port de Rimouski-Est sont qualifiés de non-importants après l'application de mesures d'atténuation et de compensation appropriées.

Une copie du présent rapport d'examen préalable devra être fournie à l'entrepreneur du projet afin de lui permettre de prendre connaissance et d'appliquer ces mesures d'atténuation.

Tableau 14. Sommaire des impacts résiduels du projet de dragage d'entretien du port de Rimouski-Est après l'application des mesures d'atténuation (avant compensation de la DDP de l'habitat du poisson).

Entités et usages valorisés		Impact négatif résiduel	Importance des effets négatifs résiduels	
			Alt. 1 Dragage mécanique	Alt. 2 Dragage hydraulique
Habitats fauniques	Marais intertidaux	aucun	-	-
	Herbiers de zostère	Réduction de la croissance	Non-important	Non-important
	Herbiers d'algues marines	Réduction de la croissance	Non-important	Non-important
	Zones d'alimentation du poisson	Perturbation de l'habitat du poisson du site de rejet	Non-important	Non-important
	Rivière à saumon	aucun	-	-
	Frayères et aires d'alevinage du poisson	Perturbation de l'habitat du poisson en milieu littoral	Non-important	Non-important
	Aires de nidification, d'élevage et de mue des oiseaux	aucun	-	-
	Habitat d'espèces menacées ou en péril	aucun	-	-
Plantes rares ou menacées		aucun	-	-
Oeufs et larves de poissons et d'invertébrés benthiques		Réduction de la croissance et mortalité	Non-important	Non-important
Ressources halieutiques	Bancs de mollusques	Réduction de la croissance et contamination	Non-important	Non-important
	Alose savoureuse, hareng, capelan	Perturbation des migrations	Non-important	Non-important
	Saumon et anguille	Perturbation des migrations	Non-important	Non-important
	Buccin	Mortalité	Non-important	Non-important
Oiseaux	Eider à duvet	Dérangement des crèches	Non-important	Non-important
Mammifères marins	Phoque commun	Dérangement	Non-important	Non-important
	Béluga	Dérangement	Non-important	Non-important
	Autres espèces	aucun	-	-
Autres espèces en péril ou menacées		aucun	-	-
Usages valorisées	Prises d'eau	aucun	-	-
	Navigation commerciale et de plaisance	Risque d'accidents et conflits pour l'espace	Non-important	Non-important
	Pêche commerciale	Diminution des captures	Non-important	Non-important
	Pêche sportive	Diminution des montaisons de saumon dans la rivière Rimouski	Non-important	Non-important
		Diminution des captures d'éperlan au quai de Rimouski-Est	Non-important	Non-important
	Aquaculture	aucun	-	-
	Baignade	aucun	-	-
	Plongée sous-marine	aucun	-	-
	Activités récréotouristiques riveraines	aucun	-	-
	Aires protégées	aucun	-	-
	Sites historiques et archéologiques	aucun	-	-
	Qualité de vie	Dérangement par le bruit	Non-important	Non-important
		Dégradation du paysage	Non-important	Non-important

13. DÉCISION DES AUTORITÉS RESPONSABLES

Cet examen environnemental préalable,

A été réalisé par : Marc Gagnon, Biorex inc.

A été révisé par : Marc Desrosiers, Conseiller en environnement
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada

Le rapport d'examen préalable ou la façon d'en obtenir une copie est affiché sur le RCÉE.

La décision est affichée sur le RCÉE.

Titre du projet : Dragage d'entretien du port de Rimouski-Est

Numéro dossier TC-Environnement : 7075-226

No dossier TC-LPEN : 8200-08-4742

À l'issue du présent examen préalable et en vertu du paragraphe 20(1) de la Loi, Transports Canada et Pêches et Océans Canada ont déterminé que le projet aura les effets suivants sur l'environnement :

☒ Le projet n'est pas susceptible, compte tenu de l'application des mesures d'atténuation que les autorités responsables considèrent appropriées, d'entraîner des effets environnementaux négatifs importants: le projet peut être mis en œuvre avec l'application des mesures d'atténuation.

☐ Le projet risque d'entraîner des effets environnementaux négatifs importants qui ne peuvent être justifiés. Le projet ne peut pas être mis en œuvre.

☐ Le projet est présenté au ministre de l'Environnement afin qu'il soit confié à un médiateur ou à une commission d'examen pour une des raisons suivantes :

- ☐ il n'est pas clair si la réalisation du projet est susceptible d'entraîner des effets environnementaux négatifs importants;
- ☐ le projet est susceptible d'entraîner des effets environnementaux importants qui peuvent être justifiés;
- ☐ les préoccupations du public le justifient.

PÊCHES ET OCÉANS CANADA

Rapport révisé et décision recommandée par :	_____	Date :	_____
	Alain Kemp		
Titre :	Analyste, évaluation environnementale		
Décision approuvée par :	_____	Date :	_____
	Maryse Lemire		
Titre :	Gestionnaire, évaluation environnementale et grands projets		

TRANSPORTS CANADA

Rapport révisé et décision recommandée par :	_____	Date :	_____
	Linda Roberge		
Titre :	Agent en environnement		
	Je m'engage à mettre en oeuvre les mesures d'atténuation et de suivi identifiées.		
Décision reçue et acceptée par :	_____	Date :	_____
	André Roy		
Titre :	Gestionnaire régional, exploitation des ports et immobilier		
	_____	Date :	_____
	Paryse Turgeon		
Titre	Gestionnaire régional – Affaires environnementales		

14. RÉFÉRENCES

Association des pêcheurs d'éperlans de la rivière Rimouski (APERR). 2007. http://membres.lycos.fr/eperlan/

Association des pêcheurs de saumon de la rivière Rimouski (APSRR). 2007. Statistiques sur les montaisons et captures de saumons 2006 et 2007. www.apsrr.com

Bergeron, P., M. Fréchette, L. Pagé, Y. Lavergne et G. Walsh. 1990. Sédimentation et dispersion des déblais de dragage en mer et effets sur la moule bleue (Mytilus edulis) en élevage dans la baie des Chaleurs. Rap. tech. can. sci. halieut. aquat. 1746 : 54 p.

Bérubé, S. et J.-D. Lambert. 1997. Suivi ichtyologique dans l'estuaire du Saint-Laurent (1986-1995). Rap. tech. can. sci. halieut. aquat. 2171 : 57 p.

Bibeault, J.-F., N. Gratton et A. Joudain. 1996. Synthèse des connaissances sur les aspects socio-économiques du secteur d'étude Estuaire maritime. Environnement Canada. Rapport technique. Zone d'intervention prioritaire 18. 203 p.

Biorex. 1999. Caractérisation biophysique et des usages d'un secteur retenu pour la détermination d'une zone de protection marine dans l'estuaire du Saint-Laurent. Rapport au MPO, Institut Maurice-Lamontagne, Volumes 1, 2 et 3. Pagination multiple.

Biorex. 2007a. Projet de dragage d'entretien du port de RImouski-Est. Rapport de caractérisation des sédiments, août 2007. Rapport à TPSGC. 16 p. + annexes

Biorex. 2007b. Projet de dragage d'entretien du port de RImouski-Est. Caractérisation des communautés benthiques du site de rejet de déblais de dragage de Rimouski. Rapport à TPSGC. 38 p.

Biorex. 2007c. Projet de dragage d'entretien du port de RImouski-Est. Options de valorisation des déblais de dragage. Rapport à TPSGC. 18 p.

Biorex. 2008. Valorisation des déblais de dragage du port de Rimouski-est. Résultats de l'enquête auprès des intervenants locaux. Rapport à TPSGC, janvier 2008. 2 p.

Bourget, E. 1976. Inventaire des ressources littorales de la rive sud de l'estuaire maritime du Saint-Laurent. INRS-Océanologie, 42 p.

Brindle, J.-R. 1979. Mission Stage 1978. UQAR, Département d'océanographie. Cah. Info. 5 :116 p.

Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE). 1996. Amélioration de la route 132 à Pointe-au-Père. Rapport d'enquête et d'audience publique. 164 p.

Centre d'expertise hydrique du Québec (CEHQ). 2007. Débit à la station de la rivière Rimouski. www.cehq.gouv.qc.ca

Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). 2007a. Extractions du système de données sur les plantes pour le littoral de la région de Rimouski. MDDEP.

Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). 2007b. Extractions du système de données sur la faune et les habitats fauniques pour le littoral de la région de Rimouski. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF).

Centre Saint-Laurent. 1992. Critères intérimaires pour l'évaluation de la qualité des sédiments du Saint-Laurent. 28 p.

CJB Environnement. 2005. Espèces en péril, habitats potentiels et terres humides sur les propriétés de Transports Canada au Québec. Rapport à TPSGC. 300 p.

CJB Environnement. 2006. Étude d'impact sur l'environnement. Programme décennal de dragage d'entretien du chenal maritime de Mines Seleine à Grande-Entrée, Îles-de-la-Madeleine. Rapport au MDDEP, 165 p.

CJB Environnement. 2007. Examen préalable. Dragage d'entretien annuel de la voie navigable du Saint-Laurent. Secteur de Traverse du Nord, I. O. (2007) et, optionnellement, Secteur de la traverse de Cap-Santé. Rapport à Pêches et Océans Canada, 74 p.

Clarke, D., C. Dickerson et K. Reine. 2002. Characterization of underwater sounds produced by dredges. Third Specialty Conference on Dredging and Dredged Material Disposal. Orlando, Florida.

Clarke, D.G. et D.H. Wilber. 2000. Assessment of potential impacts of dredging operations due to sediment resuspension. DOER Tech. Note Coll., ERDC TN-DOER-E9, 14 p.

Club ornithologique du Bas-Saint-Laurent (COBSL). 2007. http://www.libertel.org/cobsl/

Comité d'étude sur le fleuve Saint-Laurent (CEFSL). 1978. Rapport d'étude sur le tronçon en aval de Montmagny. Volumes 3, 4 et 5. Pagination multiple.

Consultants Jacques Bérubé inc (CJB). 1994. Répercussions environnementales du dragage et de la mise en dépôt des sédiments. Rapport à Environnement Canada, Régions du Québec et de l'Ontario. 109 p.

Consultants Jacques Bérubé inc (CJB). 2003. Nivellement des hauts-fonds au port de Trois-Rivières, Rapport de surveillance et de suivi environnemental des travaux réalisés en 2003. Rapport présenté à Travaux publics et Services gouvernementaux Canada pour le compte de l'Administration portuaire de Trois-Rivières. 18 p + annexes.

Dalcourt, M.-F., P. Béland, E. Pelletier et Y. Vigneault. 1992. Caractérisation des communautés benthiques et étude des contaminants dans des aires fréquentées par le béluga du Saint-Laurent. Rap. tech. can. sci. halieut. aquat. 1845 : 86 p.

DeLafontaine, Y. 1979. Distribution spatio-temporelle de l'ichtyoplancton dans l'estuaire maritime et le nord-ouest du golfe du Saint-Laurent. Thèse de maîtrise, UQAR, 176 p.

Desrosiers, G. et J.-C.F. Brêthes. 1984. Étude bionomique de la communauté à Macoma balthica de la batture de Rimouski. Sci. Techn. Eau 17 : 25-31.

Dessau-Soprin. 2006a. Évaluation environnementale de site Phase I et vérification de conformité environnementale des installations portuaires de Rimouski, Québec. Rapport final à Transports Canada. 35 p.

Dessau-Soprin. 2006b. Évaluation environnementale de site Phase II. Installations portuaires de Rimouski. Rapport final à Transports Canada. 35 p.

Dickerson, C.R., R.J. Reine, D.G. Clarke et M.R. Engler. 2001. Characterisation of underwater sounds produced by bucket dredge operations. Engin.Res. Deve. Center, Vicksburg MS. 35 p.

Environnement Canada. 1985. Formulaire pour un examen environnemental préalable des projets de dragage et de génie maritime dans le Saint-Laurent : Rimouski-Est, comté de Rimouski. 35 p.

Environnement Canada. 1992. Guide pour le choix et l'opération des équipements de dragage et des pratiques environnementales qui s'y rattachent. Centre Saint-Laurent, 77 p.

Environnement Canada. 1998. Le dérangement des espèces fauniques du Saint-Laurent. L'état du Saint-Laurent. Enjeu. Saint-Laurent Vision 2000. 16 p.

Environnement Canada. 2003. Portrait de la biodiversité du Saint-Laurent. Répartition et listes des espèces du saint-Laurent. http://www.qc.ec.gc.ca/faune/biodiv/

Environnement Canada. 2004a. Plan québécois de gestion de l'eider à duvet. http://www.qc.ec.gc.ca/faune/faune/html/PlanEiderComplet/plan_eider_complet.htm

Environnement Canada. 2004b. Compendium de activités de surveillance des sites d'immersion en mer en 2002. Édition à l'intention des clients. Programme d'immersion en mer. Division du milieu marin, Direction générale des programmes nationaux, Service de la protection de l'environnement. 25 p.

Environnement Canada. 2005a. Atlas climatique des glaces de mer - Côte est du Canada 1971-2000. http://ice-glaces.ec.gc.ca/App/WsvPageDsp.cfm?Lang=fre&lnid=26&ScndLvl=no&ID=11705.

Environnement Canada. 2005b. Compendium de activités de surveillance des sites d'immersion en mer en 2003-2004. Édition à l'intention des clients. Programme d'immersion en mer. Division du milieu marin, Direction générale des programmes nationaux, Service de la protection de l'environnement. 38 p.

Environnement Canada. 2006a. Normales et moyennes climatiques au Canada 1971-2000. Rimouski et Mont-Joli, Québec. http://www.climate.weatheroffice.ec.gc.ca/climate_normals/index_f.html

Environnement Canada. 2006b. Compendium de activités de surveillance des sites d'immersion en mer en 2004-2005. Édition à l'intention des clients. Programme d'immersion en mer. Division du milieu marin, Direction générale des programmes nationaux, Service de la protection de l'environnement. 56 p.

ESS Group inc. 2007. Cape Wind Energy Project. Environmental Impact Report. Appendix 3.13B. Final EIR Underwater noise analysis. 16 p.

Fortin, G. R., M. Gagnon et P. Bergeron. 1996. Synthèse des connaissances sur les aspects physiques et chimiques de l'eau et des sédiments du secteur d'étude Estuaire maritime. MPO et Environnement Canada. Rapport technique. Zone d'intervention prioritaire 18. 172 p.

Gagnon, M. et M. I. El-Sabh. 1980. Effets de la marée et des oscillations de basse fréquence sur la circulation côtière dans l'estuaire du Saint-Laurent. Naturaliste can. 107 : 159-174.

Gidas, N. K. et V. G. Koutitonsky. 1996. Simulations expérimentale et numérique de la dispersion hydrodynamique d'un effluent pollué en milieu côtier estuarien. Can. J. Civ, Eng. 23: 820-837.

GREMM. 2007. Baleine en direct. Nouvelles du large. Cartes hebdomadaires des observations de cétacés dans l'estuaire du Saint-Laurent. 2003 à 2007. http://www.baleinesendirect.net/

Harvey, M., D. Gauthier et J. Munro. 1998. Temporal changes in the composition and abundance of macro-benthic invertebrate communities at dredged material disposal sites in the Anse à Beaufils, Baie des Chaleurs, Eastern Canada. Mar. Pol. Bull. 36: 41-55.

INRS-Océanologie. 1975. Étude de la diffusion des eaux usées de Rimouski : choix d'un site de diffusion et effets sur le milieu. Rapport au ministère des Affaire municipales, Service de protection de l'environnement, Rimouski. 203 p.

Lavergne, Y. et J. H. Himmelman. 1984. Localisation des stocks d'oursins de l'estuaire du Saint-Laurent et leur situation dans la communauté benthique. Dir. Pêches Maritimes du Québec, Cahier Information 108. 39 p.

Lemieux, C. et J. Therrien. 1991. Relevés sanitaires et bactériologiques de 18 zones coquillières du Bas-Saint-Laurent (Isle-Verte à Sainte-Anne-des-Monts) Rapport du Groupe Environnement Shooner inc. à Environnement Canada. Pagination multiple.

Lemieux, C. et R. Lalumière. 1995. Répartition de la zostère marine (*Zostera marina*) dans l'estuaire du fleuve Saint-Laurent et dans la baie des Chaleurs. Rapport du Groupe Environnement Shooner inc. à Environnement Canada. 58 p.

Lemieux. C. 1996. Acquisition de connaissances des habitats côtiers de la région de Rimouski. Rapport du Groupe-conseil Génivar à Pêches et Océans Canada, 52 p.

MAMR. 2007. Évaluation de performance des ouvrages municipaux d'assainissement des eaux pour l'année 2006. 32 p. + annexes.

MAPAQ. 2006. Répertoire des sites maricoles. http://www.mapaq.gouv.qc.ca/Fr/Peche/Mariculture/sitesmaricoles/

Marina de Rimouski. 2007. Navigation : conditions générales. www.lbertel.org/marina/navigation.html

MDDEP. 1997. Rapport d'analyse environnementale. Projet d'amélioration de la route 132 à Pointe-au-Père.

MDDEP. 2002. Rapport d'analyse environnementale. Programme de dragage d'entretien du quai de Rivière-du-Loup par la Société des traversiers du Québec. 28 p.

MDDEP. 2003. Limites et lignes directrices préconisées par lr ministère du Développement durable de l'environnement et des Parcs (MDDEP) relativement aux niveaux sonores provenant d'un chantier de construction.

Mousseau, P et A. Armellin. 1997. Synthèse des connaissances sur les communautés biologiques du secteur d'étude Estuaire maritime. MPO et Environnement Canada. Rapport technique. Zone d'intervention prioritaire 18. 313 p.

MPO. 2003. Tables des marées et courants de marée. : fleuve Saint-Laurent et rivière Saguenay. 41 p.

MPO. 2007a. Système d'information pour la gestion de l'habitat du poisson (SIGHAP). http://www.qc.dfo-mpo.gc.ca/habitat/fr/cartographie.htm

MPO. 2007b. Réseau d'observateurs du capelan. http://sighap-fhamis.qc.dfo-mpo.gc.ca/imf-ows/capelan

MPO. 2007c. Perspectives maritimes. Faits saillants de l'industrie. Février 2007. No. 17 : 11 p.

MPO. 2007d. Statistiques sur l'effort de pêche et les captures dans la région de Rimouski et sur les débarquements de produits de la pêche au port de Rimouski-Est, 2002-2006. Communication personnelle.

MTQ. 2001a. Vers un plan de transport. Réseau routier. Direction du Bas-Saint-Laurent – Gaspésie - Îles-de-la-Madeleine. Service des inventaires et du Plan. 43 p.

MTQ. 2001b. Vers un plan de transport. Aménagement du territoire et environnement. Direction du Bas-Saint-Laurent – Gaspésie - Îles-de-la-Madeleine. Service des inventaires et du Plan. 42 p.

Munro, J., 1995. Eider à duvet, p. 316-319 dans Gauthier, J. et Y. Aubry (ed.). Les oiseaux nicheurs du Québec. Atlas des oiseaux nicheurs du Québec méridional. Association québécoise des groupes d'ornithologues, Société québécoise de protection des oiseaux, Service canadien de la faune, Environnement Canada, région du Québec, Montréal, xviii + 1295 p.

Parent, S. et P. Brunel. 1976. Aires et périodes de fraye du capelan dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent. Travaux sur les pêcheries du Québec, 45, 43 p.

Pelletier, L. et P. Gauthier. 2002.Inventaire de l'oursin vert (*Strongylocentrotus droehbachiensis*) au Bas-Saint-Laurent à l'aide d'une caméra vidéo sous-marine. Rap. tech. can. sci. halieut. aquat. 2394 : 29 p.

Ouellet, Y., 2002. Pointe-au-Père, Houle de dimensionnement des ouvrages de protection du quai, rapport GCT-2002-02, présenté à Travaux publics et Services gouvernementaux Canada pour le compte de Transports Canada.

Robert Hamelin et Associés inc. (RHA). 1993. Examen environnemental préalable. Projet de dragage d'entretien, quai de Rimouski. Rapport à TPSGC. 41 p.

Robert Hamelin et Associés inc. (RHA). 1997. Caractérisation des sédiments au port de Rimouski. Rapport à Travaux publics et services gouvernementaux Canada. 7 p.

Robert Hamelin et Associés inc. (RHA). 2000. Échantillonnage de sédiments au quai de Rimouski-Est. Rapport d'interprétation. Rapport à Travaux publics et services gouvernementaux Canada. 9 p.

Robillard, A., V. Lesage et M.O. Hammil. 2005. Distribution and abundance of harbour seals (*Phoca vitulina concolor*) and grey seals (*Halichoerus grypus*) in the estuary and gulf of St. Lawrence, 1994-2001. Rap. tech. can. sci. haliteut. aquat. 2613: 152 p.

Roche Associés Ltée. 1982. Étude d'impact sur l'environnement. Dragage du port de Rimouski-Est. Rapport à TOSGC. 85 p.

Roche Associés Ltée. 1991. Formulaire pour un examen environnemental préalable des projets de dragage et de génie maritime dans le Saint-Laurent. Restauration du port de Rimouski-Est. Rapport à Environnement Canada. Pagination multiple.

Roche Associés Ltée. 1992. Formulaire pour un examen environnemental préalable des projets de dragage et de génie maritime dans le Saint-Laurent. Restauration du port de Rimouski-Est. Rapport à Environnement Canada. Pagination multiple.

Silverberg, N. 1978. Sediments of the Rimouski Shelf region, lower Saint Lawrence Estuary. Can J. Earth Sci. 15: 1724-1736.

Subacoustech Ltd. 2004. A review of offshore windfarm related underwater noise sources. Collaborative Offshore Wind Energy Research into the Environment. Rap. 544 R 0308, 57 p.

Syvitski, J. P. M., N. Silverberg, G. ouellet et K. W. Asprey. 1983. First observations of benthos and seston from a submersible in the lower St. Lawrence Estuary. Géogr. Phys. Quat. 37 : 227-240.

Tardif, R. 1999. Inventaire des aires de concentration des oiseaux aquatiques dans la région du Bas-Saint-Laurent. Faune et parcs Québec, Direction régionale du Bas-Saint-Laurent, Service de l'aménagement et de l'exploitation de la Faune, Rivière-du-Loup. 19 p.

Thibault, J. et G. Verreault. 1995. Décompte et capture des anguillettes des rivières Verte, du Bic, du Sud-Ouest et Rimouski. Ministère de l'Environnement et de la Faune, Direction régionale du Bas-Saint-Laurent, Service de l'aménagement et de l'exploitation de la faune.

TPSGC. 1990. Rimouski-Est. Réaménagement et reconstruction portuaires. Phase II : estimation des coûts. Travaux maritimes, Services d'architecture et de génie. 38 p.

TPSGC. 2007a. Historique des dragages au port de Rimouski-Est. Communication personnelle.

TPSGC. 2007b Résultats du relevé multi-faisceaux du site de rejet en eau libre de Rimouski-Est. Communication personnelle.

TPSGC. 200. Proposition d'un projet visant à compenser une détérioration de l'habitat du poisson résultant de l'immersion en mer des déblais de dragage du port de Rimouski-est. Présenté à la Direction de la gestion de l'habitat du poisson du MPO. Mai 2008.

Vandermeulen, H. 2005. Évaluation de la sensibilité de l'habitat marin: une étude de cas sur la zostère marine (*Zostera marina* L.) et des laminaires (*Laminaria, Macrocystis).* Secrétariat canadien de la consultation scientifique. Doc. Rech.2005/032, 53 p.

Villemure, L. et P. Lamoureux. 1975. Inventaire des populations de Buccins (*Buccinum undatum*) sur la rive sud de l'estuaire maritime du Saint-Laurent en 1974. Dir. pêches mar., Dir. Rech., cahier Inf. 69: 41p.

ZICO 2007. Zones importantes pour la conservation des oiseaux au Canada http://www.bsc-eoc.org/iba/canmap.jsp

ANNEXE 1

Classification des types de sédiments

Les types de sédiments dans ce rapport ont été classifiés à partir des données de granulométrie comme suit (adapté de Silverberg, 1978):

Gravier : au moins 60 % de gravier.

Sable graveleux : au moins 75 % de sable et gravier et entre 25 % et 60 % de gravier.

Sable : au moins 75 % de sable et gravier et moins de 25 % de gravier.

Sable vaseux : entre 50 et 75 % de sable et gravier et entre 25 et 50 % de limon et d'argile (particules < 0,08 mm).

Vase sableuse : entre 50 et 80 % de limon et d'argile (particules < 0,08 mm).

Vase : plus de 80 % de limon et d'argile (particules < 0,08 mm).

ANNEXE 2

Résultats des relevés bathymétriques multi-faisceaux de l'aire de dragage et du site de rejet

Fournis sur des les fichiers séparés suivants:

- bathy_quai_shc(sondage).pdf
- bathy_aire_shc(sondage).pdf
- Bathy_quai_shc(image).pdf
- Bathy_aire_shc(image)_10x.pdf

ANNEXE 3

Classification de la qualité des sédiments

La qualité des sédiments à été évaluée en fonction de trois séries de critères décrites dans cette annexe.

1. CRITÈRES INTÉRIMAIRES POUR L'ÉVALUATION DE LA QUALITÉ DES SÉDIMENTS DU SAINT-LAURENT (CENTRE SAINT-LAURENT, 1992)

1.1. Seuils de qualité

Niveau 1. Seuil sans effet (SSE) : teneur de base sans effet chronique ou aigu sur les organismes benthiques, la qualité de l'eau ou les différents usages liés à l'eau

Niveau 2. Seuil d'effets mineurs (SEM) : teneur où on observe des effets minimaux sur les organismes benthiques.

Niveau 3. Seuil d'effets néfastes (SEN) : teneur critique au-dessus de laquelle les dommages aux organismes benthiques sont majeurs.

1.2. Classes de qualité

Classe 1. La teneur de toutes les substances est inférieure au SSE. On considère que les sédiments de cette classe sont intègres.

Classe 2. La teneur d'au moins une substance excède le SSE et aucune substance n'excède le SEM. Les sédiments de cette classe peuvent être rejetés en eau libre ou utilisés à d'autres fins, sans restriction.

Classe 3. La teneur d'au moins une substance excède le SEM et aucune substance n'excède le SEN. Le dragage et l'élimination des sédiments de cette classe doivent être l'objet d'un examen environnemental attentif.

Classe 4. La teneur d'au moins une substance excède le SEN. Le rejet en eau libre des sédiments de cette classe est proscrit. Ces matériaux contaminés doivent être l'objet d'un traitement et d'un confinement sécuritaire.

2. RECOMMANDATIONS DU CCME RELATIVES AUX SÉDIMENTS MARINS (CCME, 2001, RÉVISÉS 2002)

2.1. Critères de qualité

Recommandation provisoire pour la qualité des sédiments (RPQS) : teneur en deçà de laquelle des effets biologiques néfastes sont rarement observés.

Concentration produisant un effet probable (CEP) : teneur au-delà de laquelle des effets biologiques néfastes sont souvent observés.

2.2. Classes de qualité

Plage 1. Aucun effet. Aucune substance n'excède la RPQS. Les sédiments de cette classe sont rarement liés à des effets biologiques défavorables.

Plage 2. Effets possibles. Au moins une substance excède la RPQS et aucune substance n'excède la CEP. Les sédiments de cette classe sont occasionnellement liés à des effets biologiques défavorables. Les conditions propres au site (teneur en COT, co-occurrence d'éléments sensibles) déterminent vraisemblablement la manifestation d'effets toxiques. Des études plus approfondies sont nécessaires (comparaison avec les concentrations de fond et tests biologiques) pour déterminer le mode de gestion de ces sédiments.

Plage 3. Effets probables. Au moins une substance excède la CEP. Les sédiments de cette classe sont fréquemment liés à des effets biologiques défavorables.

3. CRITÈRES GÉNÉRIQUES DE LA POLITIQUE DE PROTECTION DES SOLS ET DE RÉHABILITATION DES SOLS CONTAMINÉS

3.1. Critères de qualité

Niveau A : teneur de fond pour les paramètres inorganiques et limite de quantification (généralement 3 à 4 fois la limite de détection) pour les paramètres organiques.

Niveau B : teneur maximale acceptable pour les terrains à vocation résidentielle, récréative sensible, institutionnelle et à vocation commerciale dans un secteur résidentiel.

Niveau C : teneur maximale acceptable pour les terrains à vocation commerciale non situés dans un secteur résidentiel, récréative non-sensible et pour des terrains à usage industriel.

3.2. Classes de qualité

Plage <A : Aucune substance n'excède le Niveau A. Aucune restriction sur l'utilisation.

Plage A-B : Au moins une substance excède le Niveau A et aucune substance n'excède le Niveau B. Les utilisations suivantes sont autorisées:

1. Utilisation comme matériaux de remblayage sur les terrains contaminés à vocation résidentielle en voie de réhabilitation ou sur tout terrain à vocation commerciale ou industrielle, à la condition que leur utilisation n'ait pas pour effet d'augmenter la contamination du terrain récepteur et, de plus, pour un terrain à vocation résidentielle, que les sols n'émettent pas d'odeurs d'hydrocarbures perceptibles.
2. Utilisation comme matériaux de recouvrement journalier dans un lieu d'enfouissement sanitaire (LES).
3. Utilisation comme matériaux de recouvrement final dans un LES à la condition qu'ils soient recouverts de 15 cm de sol propre

Plage B-C : Au moins une substance excède le Niveau AB et aucune substance n'excède le Niveau C. Les utilisations suivantes sont autorisées:

1. Décontamination de façon optimale dans un lieu de traitement autorisé et gestion selon le résultat obtenu.
2. Utilisation comme matériaux de remblayage sur le terrain d'origine à la condition que leur utilisation n'ait pas pour effet d'augmenter la contamination∗ ∗ du terrain et que l'usage de ce terrain soit à vocation commerciale ou industrielle.
3. Utilisation comme matériaux de recouvrement journalier dans un LES.

Plage >C : Au moins une substance excède le Niveau C. Les utilisations suivantes sont autorisées:

1. Décontamination de façon optimale dans un lieu de traitement autorisé et gestion selon le résultat obtenu.
2. Si l'option précédente est impraticable, dépôt définitif dans un lieu d'enfouissement sécuritaire autorisé pour recevoir des sols.

La possibilité de disposer des déblais de dragage dans un lieu d'enfouissement sécuritaire autorisé est soumis aux concentrations limites prescrites dans le *Règlement sur l'enfouissement de sols contaminés*. Ces limites ne sont pas excédées par aucun paramètre dans aucun des échantillons prélevés dans l'aire de dragage de Rimouski-Est de 1977 à 2007.

ANNEXE 4

Données sur la qualité des sédiments par station en 2005-2007

Partie 1. Résultats de la caractérisation de 2005 (Dessau-Soprin, 2006a)
Fichier annexé.

Partie 2. Résultats de la caractérisation de 2007 (Biorex, 2007a).
Fichier annexé.

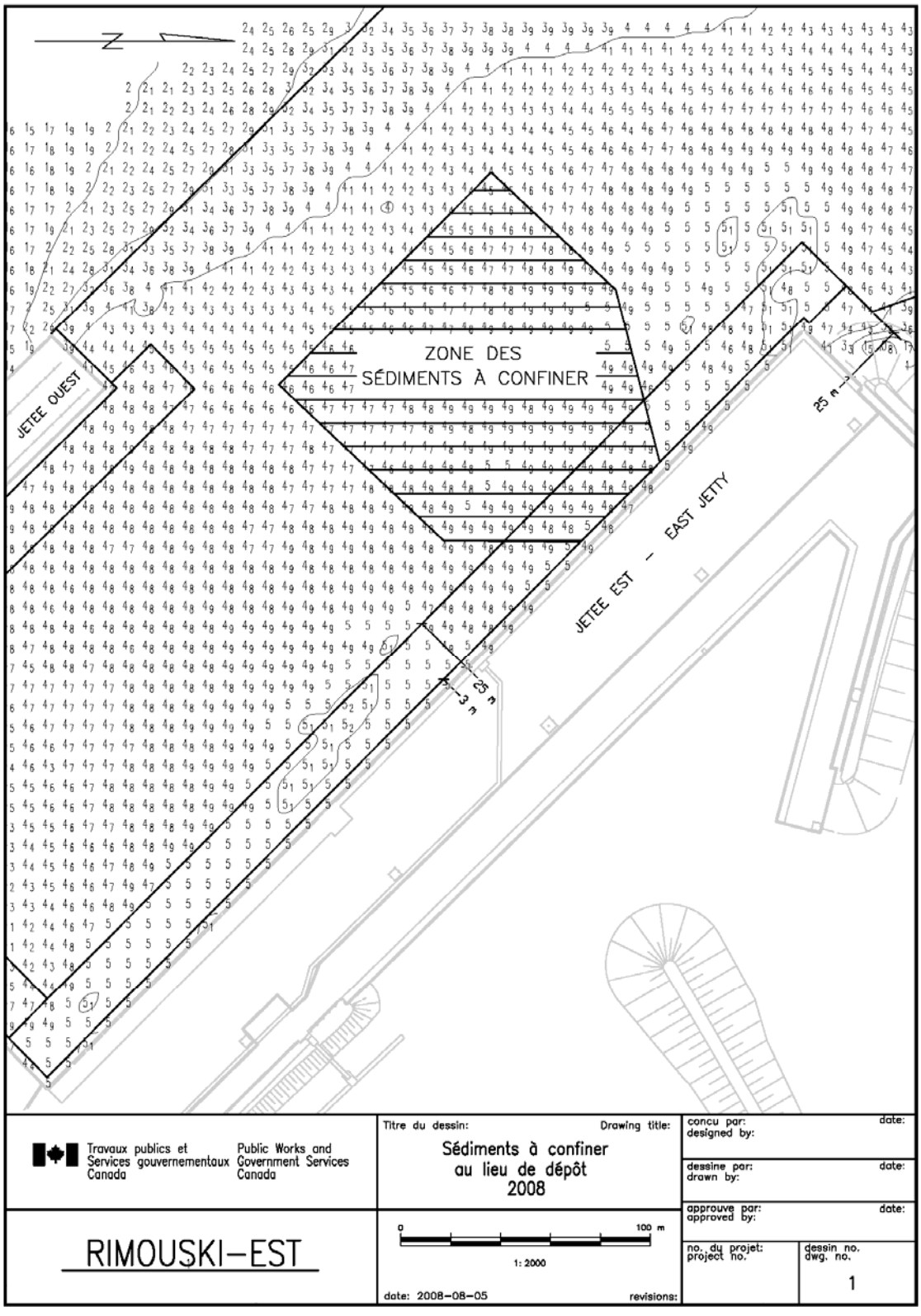
ANNEXE 5

Rapport de caractérisation de la faune benthique du site de rejet

Sur fichier séparé

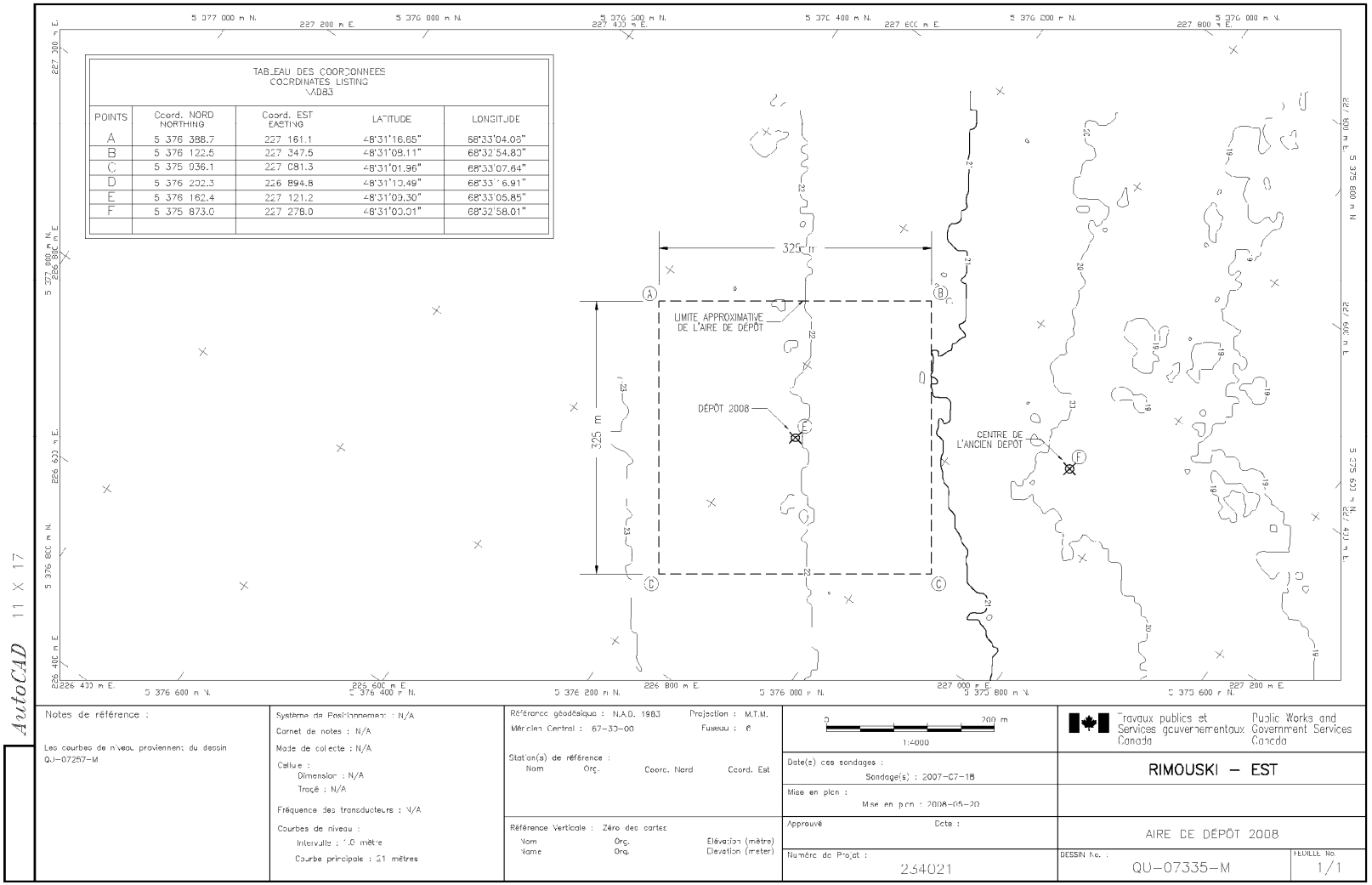
ANNEXE 6

Plan de localisation des sédiments à confiner au site de rejet en eau libre


N
ZONE DES
SÉDIMENTS À CONFINER
JETEE OUEST
JETEE EST – EAST JETTY
25 m
3 m
25 m
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Public Works and Government Services Canada
Titre du dessin:
Drawing title:
Sédiments à confiner
au lieu de dépôt
2008
concu par:
designed by:
date:
dessine par:
drawn by:
date:
approuve par:
approved by:
date:
RIMOUSKI–EST
0
100 m
1: 2000
date: 2008–08–05
revisions:
no. du projet:
project no.
dessin no.
dwg. no.
1

ANNEXE 7

Plan de localisation du site de rejet prévu (Dépôt 2008)


TABLEAU DES COORDONNEES
COORDINATES LISTING
NAD83
POINTS | Coord. NORD NORTHING | Coord. EST EASTING | LATITUDE | LONGITUDE
A | 5 376 388.7 | 227 161.1 | 48°31'16.65" | 68°33'04.05"
B | 5 376 122.5 | 227 347.5 | 48°31'08.11" | 68°32'54.83"
C | 5 375 936.1 | 227 081.3 | 48°31'01.96" | 68°33'07.64"
D | 5 376 202.3 | 226 894.8 | 48°31'10.49" | 68°33'16.91"
E | 5 376 162.4 | 227 121.2 | 48°31'09.30" | 68°33'05.85"
F | 5 375 873.0 | 227 276.0 | 48°31'00.01" | 68°32'58.01"
325 m
325 m
LIMITE APPROXIMATIVE DE L'AIRE DE DÉPÔT
DÉPÔT 2008
CENTRE DE L'ANCIEN DÉPÔT
A
B
C
D
E
F
5 377 000 m N.
227 200 m E.
5 376 800 m N.
227 400 m E.
5 376 600 m N.
227 600 m E.
5 376 400 m N.
227 800 m E.
5 376 200 m N.
228 000 m E.
5 376 000 m N.
227 800 m E.
5 375 800 m N.
227 600 m E.
5 375 600 m N.
227 400 m E.
5 375 600 m N.
227 200 m E.
5 376 000 m N.
226 800 m E.
5 376 200 m N.
226 600 m E.
5 376 400 m N.
226 400 m E.
5 376 600 m N.
226 200 m E.
5 376 800 m N.
226 000 m E.
5 377 000 m N.
225 800 m E.
AutoCAD 11 X 17
Notes de référence :
Les courbes de niveau proviennent du dessin Q.I-07257-M
Système de Positionnement : N/A
Carnet de notes : N/A
Mode de collecte : N/A
Cellule :
Dimension : N/A
Tracé : N/A
Fréquence des transducteurs : N/A
Courbes de niveau :
Intervalle : 1.0 mètre
Courbe principale : 21 mètres
Référence géodésique : N.A.D. 1983
Projection : M.T.M.
Méridien Central : 67-30-00
Fuseau : 6
Station(s) de référence :
Nom | Org. | Coord. Nord | Coord. Est
Référence Verticale : Zéro des cartes
Nom / Name | Org. / Org. | Élévation (mètre) / Elevation (meter)
0 200 m
1:4000
Date(s) des sondages :
Sondage(s) : 2007-07-18
Mise en plan :
Mise en plan : 2008-05-20
Approuvé
Date :
Numéro de Projet :
254021
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Public Works and Government Services Canada
RIMOUSKI – EST
AIRE DE DÉPÔT 2008
DESSIN No. :
QU-07335-M
FEUILLE No.
1/1

ANNEXE 8

Liste des personnes consultées

LISTE DES PERSONNES CONSULTÉES

Marc-André Baillargeon. Chef, Dragage et Levés hydrographiques. Équipe Services Clients MPO/TC. TPSGC. Québec.

Michel Caron. Maître de port. Port de Rimouski-Est.

Brigitte Cusson. Section Évaluations Environnementales. Environnement Canada. Montréal.

Marius Doucet. Pêcheur professionnel, Rimouski.

Alain Drouin. Ingénieur maritime et civil, ÉSC 1 - MPO/TC. TPSGC. Québec.

Nelson Fournier. Biologiste. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune. Direction de l'aménagement de la faune du Bas-Saint-Laurent. Rimouski.

Julien Lévesque. Biologiste. Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs. Rimouski.

ANNEXE 9

Fiche de surveillance environnementale

FICHE DE SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE

DRAGAGE D'ENTRETIEN DU PORT DE RIMOUSKI-EST

Cette fiche de surveillance environnementale doit être complétée par le surveillant de chantier et remise au chargé de projet de TPSGC. Le surveillant doit préciser si les mesures d'atténuation apparaissant dans le tableau ci-dessous ont été appliquées en cochant dans la colonne « oui » ou « non ». Dans le cas ou la mesure d'atténuation n'a pas été mise en œuvre, on devra préciser pourquoi.

MESURES D'ATTÉNUATION	OUI	NON	POURQUOI
1. PÉRIODES DE RESTRICTION			
1.1. La première année des travaux (2009), ne pas draguer entre le 15 mai et le 30 juin.			
1.2. Toutefois pour la seconde année, les travaux pourraient débuter le 15 juin 2010, à condition de commencer par le chenal (zone V) qui constitue la portion la plus sableuse des sédiments à draguer			
1.3 Si des travaux sont requis une deuxième année (2010), ne pas draguer dans les bassins intérieur et extérieur (Secteurs I à IV) entre le 15 juin et le 30 juin.			
2. MOBILISATION DES ÉQUIPEMENTS			
2.1. Utiliser une drague mécanique de préférence à une drague hydraulique.			
2.2. Maximiser la capacité (volume) de la benne.			
2.3. Utiliser les technologies de positionnement permettant de minimiser le volume total de sédiments dragués.			
2.4. Prendre les mesures nécessaires (coffrage, insonorisation, etc.) pour diminuer le bruit occasionné par les génératrices.			
2.5. Pour les équipements qui ont été nettoyés et entreposés sur la terre ferme juste avant la réalisation des travaux, fournir par écrit au chargé de projet une liste de ces équipements, le lieu d'entreposage et la date envisagée pour la mise à l'eau.			
2.6. En ce qui concerne le nettoyage des équipements entreposés à terre avant le début des travaux :			
• Enlever toute trace de boue ou autres saletés sur les embarcations et les équipements. Ceci s'applique également à tout le matériel qui aurait pu être en contact avec de l'eau infestée (e.g. cordage, bac d'eau…).			
• S'assurer qu'aucun organisme (plantes, mollusques, etc.) n'est visible sur les embarcations et sur les équipements.			
• Éliminer et drainer l'eau présente dans les embarcations et les équipements (dans les moteurs, les cales, etc.).			
• Lorsque les excédents d'eau auront été enlevés, nettoyer tous les embarcations et les équipements (toutes les pièces) et tout ce qui aurait pu être en contact avec de l'eau infestée. Pour effectuer le nettoyage, utiliser un nettoyeur haute pression à eau chaude d'une température supérieure à 60°C et asperger toutes les surfaces.			
• Sécher les embarcations et les équipements à l'air libre.			

MESURES D'ATTÉNUATION	OUI	NON	POURQUOI
2.7. Avant de mobiliser des équipements déjà à l'eau (non entreposés à terre) :			
• Fournir un rapport d'inspection écrit, immédiatement avant la mobilisation de ces derniers vers le lieu des travaux, certifiant qu'ils sont exempts d'espèces envahissantes.			
• Dans l'éventualité où le rapport d'inspection confirme la présence d'espèces envahissantes, remplacer l'équipement ou procéder au nettoyage complet de l'équipement.			
• Fournir un nouveau rapport d'inspection (après nettoyage) avec une description des travaux de nettoyage effectués et toute l'information pertinente mentionnée précédemment.			
• Le chargé de projets se réserve le droit d'effectuer une contre-expertise en tout temps. Dans l'éventualité que des espèces envahissantes sont observées, interrompe les travaux et procéder au nettoyage des équipements visés et suivre la procédure mentionnée précédemment.			
3. OPÉRATIONS DE DRAGAGE			
3.1. Former et sensibiliser les opérateurs de la drague à la nécessité de minimiser la remise en suspension des sédiments et d'éviter qu'il y ait des pertes.			
3.2. Débuter les travaux par le dragage des sédiments les plus contaminés (Annexe 6).			
3.3. Éviter de draguer lorsque les conditions météorologiques ne seront pas favorables.			
3.4(a). Dans le cas de l'utilisation d'une drague mécanique à benne :			
• Maximiser la capacité (volume) de la benne.			
• Éviter les mouvements brusques et réduire la cadence des descentes et remontées de la benne (vitesse de descente et de remontée <0,6 m/s) et de la pelle mécanique.			
• Lors du remplissage des barges, descendre le godet de la drague le plus bas possible dans la barge.			
3.4(b). Dans le cas de l'utilisation d'une drague hydraulique :			
• Choisir des plans de coupe en escalier au lieu de coupes verticales.			
• Remonter les ancres avant de déplacer la drague.			
• Opérer la drague en décrivant des arcs concentriques contigus sur la surface de dragage et en coupant dans le sens du balayage, de façon à éviter la formation de plages de résidus. Idéalement, chaque coupe devrait se superposer à la précédente avec un chevauchement de 0,3 m.			
• Utiliser un système de pieux pour déplacer la drague.			
• Positionner la drague précisément.			
• Limiter la profondeur de coupe pour qu'elle corresponde approximativement au diamètre du désagrégateur.			
• Limiter la vitesse de déplacement latéral de la tête de la drague.			
• Utiliser des couteaux ajustés et appropriés.			
• Modifier ou ajuster l'angle d'attaque des couteaux du désagrégateur.			
• Optimiser la vitesse de rotation du désagrégateur en fonction de la puissance de la pompe.			
• Limiter la vitesse de rotation du désagrégateur à 30 tours/minute.			
• Enlever la tête désagrégatrice lorsque les matériaux sont fins et non-cohésifs.			
• Voir à ce que le pipeline soit le plus étanche possible et prendre les mesures nécessaires pour colmater les fuites.			
• Nettoyer le pipeline avant d'enlever ou d'ajouter une section de tuyau.			

MESURES D'ATTÉNUATION	OUI	NON	POURQUOI
3.5. Éviter de trop remplir la barge pour éviter la surverse du liquide surnageant et empêcher tout débordement.			
4. REJET EN EAU LIBRE			
4.1. S'assurer que le fond des barges ferme de façon étanche durant le transport.			
4.2. Ajuster le niveau de remplissage des barges en fonction des conditions météorologiques afin d'éviter toute surverse pendant le transport.			
4.3. Déposer les sédiments les plus contaminés (Annexe 6) au centre du site de rejet en maintenant les barges à l'arrêt lors du déversement.			
4.4. Recouvrir les sédiments les plus contaminés avec les sédiments dragués dans les autres secteurs.			
5. DÉVERSEMENT DE PRODUITS PÉTROLIERS			
5.1. Prendre connaissance du plan d'urgence en vigueur pour le port de Rimouski.			
5.2. Élaborer un plan d'urgence qui inclut le nom des personnes et autorités à contacter de même que des mesures à mettre en œuvre en cas de déversement.			
5.3. Utiliser de la machinerie en bon état et veiller au bon entretien afin d'éviter toute fuite.			
5.4. Effectuer l'entretien et le ravitaillement de la machinerie terrestre à un endroit situé à plus de 30 m de l'eau. Advenant que cette condition ne puisse pas être respectée, un plan de contingence devra être préparé par l'entrepreneur et remis à TPSGC avant le début des travaux. Ce plan devra indiquer l'aire délimitée pour effectuer ces activités et la méthode de confinement prévue pour protéger les sols et le milieu aquatique.			
5.5. Maintenir en permanence une trousse d'urgence près des aires de manœuvre de la machinerie de même que dans les aires de ravitaillement prévues. La trousse devra contenir du matériel absorbant en quantité suffisante pour récupérer les produits pétroliers.			
5.6. En cas de déversement, rapporter immédiatement la situation au service d'urgence d'Environnement Canada (1-866-283-2333), Urgence Environnement du Québec (1-866-694-5454) et de la Garde côtière canadienne – Pollution maritime (1-800-363-4735). Intervenir rapidement pour contenir la source de contamination et confiner les matières dangereuses.			
5.7. Gérer les huiles usées et autres déchets contaminés de façon conforme à la réglementation en vigueur. Ceci comprend l'entreposage sur le site, le transport et l'élimination.			
6. MAMMIFÈRES MARINS			
6.1. Lors des travaux, la surveillance de mammifères marins devra être effectuée sur les barges et la drague par des observateurs possédant suffisamment d'expérience pour être en mesure de détecter les mammifères marins sous différentes conditions météorologiques.			
6.2. Dans l'éventualité où des mammifères marins se trouveraient près des barges ou de la drague, n'utiliser aucun moyen pour effrayer les animaux.			
6.3. Si un mammifère marin s'approche à moins de 400 mètres des barges ou de la drague, les opérations de dragage ou de relâchement des sédiments doivent être interrompues et les embarcations doivent maintenir une position stationnaire jusqu'à ce que l'animal se soit éloigné à plus de 400 m ou qu'il ait plongé vers le fond.			

Notes :

Numéro de référence du projet :

Personne-ressource pour la fiche de surveillance :

Nom :

Adresse :

Téléphone :

Télécopieur :

Date :

R2

R-2B

Biorex 2008 – Dragage du havre de pêche de Rimouski-Est

Transports Canada Transport Canada

DRAGAGE DU HAVRE DE PÊCHE DE RIMOUSKI-EST

Évaluation des effets environnementaux

Rapport final

Mars 2013

BIOREX

295, chemin Sainte-Foy
Québec (Québec)
Canada
G1R 1T5

Tél. : (418) 522-4945
Télec.: (418) 522-5218
Courriel : info@biorex.com
Site WEB : www.biorex.com

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES TABLEAUX IV

LISTE DES FIGURES V

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET VI

1. INTRODUCTION 1

2. OBJECTIFS ET JUSTIFICATION DU PROJET 1

3. DESCRIPTION DU PROJET 4
3.1. Localisation 4
3.2. Projets connexes 4
3.3. Description des sédiments à draguer 4
3.3.1. Volume et type de sédiments 6
3.3.2. Qualité des sédiments 8
3.4. Description du site de rejet 17
3.4.1. Localisation 17
3.4.2. Étendue et volume des dépôts 17
3.4.3. Type et qualité des sédiments 18
3.5. Modalités et calendrier de réalisation des travaux 22

4. DESCRIPTION DU MILIEU 22
4.1. Milieu physique 23
4.1.1. Physiographie 23
4.1.2. Sédiments superficiels 23
4.1.3. Climat, vagues et glaces 24
4.1.4. Marées 25
4.1.5. Masses d'eau 25
4.1.6. Courants 26
4.1.7. Contraintes naturelles 27
4.2. Milieu biologique 27
4.2.1. Végétation 27
4.2.2. Invertébrés 29
4.2.3. Poissons 33
4.2.4. Oiseaux 38
4.2.5. Mammifères marins 43
4.3. Milieu humain 43
4.3.1. Affectation du territoire 43
4.3.2. Occupation du territoire 44
4.3.3. Accès routier au port 44
4.3.4. Prises d'eau et émissaires d'eaux usées 44
4.3.5. Élimination des matières résiduelles 48
4.3.6. Transport maritime et navigation de plaisance 48
4.3.7. Transport aérien 51
4.3.8. Pêche et aquaculture 51
4.3.9. Activités récréo-touristiques 53
4.3.10. Sites historiques et archéologiques 53
4.3.11. Sites d'intérêt esthétique 53
4.3.12. Aires protégées 54

5. PORTÉE DE L'ÉVALUATION DES EFFETS ENVIRONNEMENTAUX 54
5.1. Alternatives étudiées 54
5.2. Composantes des travaux 55
5.2.1. Méthode d'évaluation des impacts résiduels 55

6. CHANGEMENTS PHYSIQUES ET CHIMIQUES OCCASIONNÉS PAR LE PROJET 56
6.1. Dragage 57
6.1.1. Géomorphologie et océanographie 57
6.1.2. Qualité de l'eau 57
6.1.3. Environnement sonore 61
6.2. Rejet en eau libre 62
6.2.1. Géomorphologie et océanographie 62
6.2.2. Qualité de l'eau et des sédiments 63
6.2.3. Environnement sonore 67
6.3. Introduction d'espèces envahissantes 67
6.3.1. Impacts potentiels 67
6.3.2. Mesures d'atténuation 67
6.4. Risques de déversement accidentel 69

7. IMPACTS RÉSIDUELS SUR LES ENTITÉS ET USAGES VALORISÉS 70
7.1. Habitats du poisson 70
7.1.1. Effets négatifs 70
7.1.2. Mesures d'atténuation 71
7.1.3. Impact résiduel après atténuation 71
7.2. Ressources halieutiques, pêche et aquaculture 71
7.2.1. Impacts potentiels sur la croissance et la survie des ressources halieutiques 71
7.2.2. Impacts potentiels sur la migration des poissons 72
7.2.3. Mesures d'atténuation 74
7.2.4. Impacts résiduels 74
7.3. Mammifères marins 74
7.3.1. Impacts potentiels 74
7.3.2. Espèces de mammifères marins en péril ou à statut précaire 74
7.3.3. Mesures d'atténuation 74
7.3.4. Impacts résiduels 75
7.4. Autres habitats fauniques 75
7.5. Oiseaux, observation de l'avifaune et chasse à la sauvagine 75
7.5.1. Impacts potentiels 75
7.5.2. Mesures d'atténuation 76
7.5.3. Impacts résiduels 76
7.6. Autres espèces en situation précaire 76
7.7. Prises d'eau 76
7.8. Navigation commerciale et de plaisance 76
7.8.1. Impacts potentiels 76
7.8.2. Mesures d'atténuation 76
7.8.3. Impact résiduel 77
7.9. Autres activités récréo-touristiques 77
7.10. Aires protégées et patrimoine culturel 77
7.11. Qualité de vie des riverains 77
7.11.1. Impact potentiel 77

8. IMPACTS CUMULATIFS 78

9. PRÉOCCUPATIONS DU PUBLIC 79

10. PROGRAMME DE SURVEILLANCE 79

11. PROGRAMME DE SUIVI 79

12. RECOMMANDATION ISSUE DE L'ÉVALUATION DES EFFETS ENVIRONNEMENTAUX 79

13. DÉCISION DES AUTORITÉS RESPONSABLES 81

14. RÉFÉRENCES 83

ANNEXE 1. Avis émis par le MPO 91
ANNEXE 2. Classification des types de sédiments 95
ANNEXE 3. Relevés bathymétriques de l'aire de dragage 97
ANNEXE 4. Classification de la qualité des sédiments 101
ANNEXE 5. Données sur la qualité des sédiments par station en 2012 107
ANNEXE 6. Autorisation émise par Environnement Canada sur le rejet en mer 113
ANNEXE 7. Plan de localisation du site de rejet prévu (Dépôt 2008) 119
ANNEXE 8. Liste des personnes consultées 123
ANNEXE 9. Fiche de surveillance environnementale 127

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. Historique des dragages dans le port de Rimouski–Est de 1974 à 2010. 3
Tableau 2. Sommaire de la qualité des sédiments de surface à la station CARVA-5 échantillonnée en juillet 2000.. 9
Tableau 3. Concentrations (mg/kg de matière sèche) des substances chimiques dans les sédiments aux huit stations échantillonnées dans le bassin nord en 2012.. 10
Tableau 4. Sommaire de la qualité des sédiments échantillonnés dans l'aire de dragage en 2012.. 11
Tableau 5. Type et granulométrie (% de particules <0,08 mm) des sédiments qui seront dragués en 2013 (bassin nord), ceux présents au site de rejet et ceux immergés à ce site en 2009-2010 provenant de trois zones du port commercial.. 15
Tableau 6. Sommaire des données sur la qualité des sédiments des sites de rejet en eau libre de Rimouski-Est (sites A et Dépôt 2008). 21
Tableau 7. Niveaux d'eau à Pointe-au-Père (MPO, 2003). 25
Tableau 8. Abondance moyenne d'organismes et de taxons dans la faune endobenthique de la zone de rejet A et la zone témoin en septembre 2007. 32
Tableau 9. Évolution de l'abondance de la faune endobentique et épibenthique en fonction de la profondeur dans la zone de rejet A et la zone témoin en septembre 2007. 32
Tableau 10. Abondance moyenne des espèces capturées avec les casiers et la drague hydraulique dans la zone de rejet A et la zone témoin en septembre 2007. 33
Tableau 11. Espèces de poissons dominantes et à statut précaire répertoriées dans la baie de Rimouski. 35
Tableau 12. Faits saillants des observations ornithologiques effectuées dans la baie de Rimouski en 2008 et 2009 par le Comité ZIP du Sud-de-l'Estuaire. 39
Tableau 13. Statut, périodes et sites d'observation des espèces aviaires à statut précaire dans la zone d'étude.. 42
Tableau 14. Caractéristiques des quais du port de Rimouski-Est. 49
Tableau 15. Effort de pêche et captures (2007-2011) dans les quadrilatères statistiques GV09, GU09 et GU10 englobant la zone d'étude 52
Tableau 16. Temps de chute et distance parcourue théoriques pour différents types de sédiments fins remis en suspension près de la surface de l'eau pour un site de 5 m de profondeur et une vitesse du courant de 50 cm/s. 59
Tableau 17. Périodes au cours desquelles la faune aquatique est vulnérable au bruit et aux panaches de turbidité occasionnés par les travaux de dragage..... 73
Tableau 18. Critères d'exposition au bruit continu. 77
Tableau 19. Sommaire des impacts résiduels du projet de dragage du havre de pêche de Rimouski-Est après l'application des mesures d'atténuation. 80

LISTE DES FIGURES

Figure 1. Localisation des infrastructures du port de Rimouski-Est..... 2
Figure 2. Localisation du port de Rimouski-Est et du site prévu de rejet en eau libre et délimitation de la zone d'étude. 5
Figure 3. Délimitation des trois zones de dragage dans le havre de pêche de Rimouski-Est. 6
Figure 4. Classification et granulométrie des sédiments du bassin nord pour les strates 0-40 cm et 40-80 cm de profondeur. La fraction (%) en poids des sables (S) et des limons et argiles (S+A) est présentée. 7
Figure 5. Sommaire de la qualité des sédiments dans l'aire de dragage en 2012 (strate 0-40 cm). 12
Figure 6. Emplacement des stations d'échantillonnage des sédiments et délimitation des dépôts de déblais de dragage au site de rejet en mer de Rimouski en 2007..... 19
Figure 7. Image des dépôts de déblais de dragage obtenue du relevé bathymétrique réalisé au site de rejet en mer de Rimouski en 2007. Exagération verticale 10x. 20
Figure 8. Distribution des marais intertidaux, herbiers de zostère, bancs de mollusques, colonies d'oiseaux et échoueries de phoques dans la zone d'étude..... 28
Figure 9. Affectation du territoire en périphérie des installations portuaires de Rimouski-Est. 45
Figure 10. Distribution des prises d'eau, émissaires d'eaux usées et aires protégées dans la zone d'étude. 46
Figure 11. Photographies des installations portuaires de Rimouski-Est..... 47
Figure 12. Localisation des installations du havre polyvalent de Rimouski-Est..... 50

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Date : Mars 2013
No. HRTS :
No. IÉEF :

Localisation :	**Port de Rimouski-Est**
	Latitude : 48° 28’ 52’’ Nord **Longitude :** 68° 31’ 04’’ Ouest
Région :	**Bas-Saint-Laurent**
Comté	**Comté fédéral de Rimouski-Neigette-Témiscouata-Les Basques**
Province :	**Québec**

Titre de l’ÉEE :	**Dragage du havre de pêche de Rimouski-Est**
Description du projet :	**Dragage de 5 075 m^3 de sédiments dans le havre de pêche avec rejet en eau libre au site d’immersion à 5 km au large de Rimouski.**
Projet désigné :	**Projet non désigné : x**

Chargé de projet TC :	**Pascale Couroux-Smith** **Agente en environnement**
Chargé d’évaluations environnementales (TPSGC) :	

Autorités fédérales :	**Transports Canada, Programmes et cessions**
Autorités expertes :	**Environnement Canada, Direction des activités de protection de l’environnement** **Pêches et Océans Canada, Programme de gestion de l’habitat du poisson.**

Déclencheur :	**Projet désigné**		**Projet réalisé en territoire domanial**	**X**
	Projet réalisé à l’étranger			

1. INTRODUCTION

Transports Canada envisage de réaliser le dragage du havre de pêche de Rimouski-Est. Ce projet n'est pas visé par le *Règlement désignant les activités concrètes* de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)* (LCÉE, 2012). Cependant, les articles 66 à 72 de la LCEE 2012 contiennent des dispositions applicables aux projets qui sont réalisés sur un territoire domanial (terre fédérale). Comme le projet se déroule sur une propriété fédérale, l'autorité fédérale (Transports Canada dans ce cas-ci) doit déterminer si le projet est susceptible de causer des effets environnementaux négatifs importants avant de prendre toute décision qui permettrait sa réalisation. Le cas échéant, le projet ne pourra être réalisé par l'autorité fédérale à moins que le gouverneur en conseil ne décide que ces effets environnementaux sont justifiables dans les circonstances.

Transports Canada (TC), à titre de promoteur du projet, assurera la coordination avec les ministères experts impliqués dans ce projet soit Pêches et Océans Canada et Environnement Canada.

Enfin, une demande a été transmise à Pêches et Océans Canada (MPO) afin qu'il évalue si le projet entraînera une détérioration, destruction ou perturbation de l'habitat du poisson qui nécessiterait une autorisation en vertu de l'alinéa 35(2)b) de la *Loi sur les pêches*. Il a été déterminé que le projet ne serait pas sujet à une autorisation en vertu de cette loi (voir l'avis expert à l'Annexe 1).

La réalisation de l'évaluation environnementale a été confiée à Biorex inc.

2. OBJECTIFS ET JUSTIFICATION DU PROJET

Dans le présent rapport, toutes les profondeurs réfèrent au zéro de la carte marine.

Le port de Rimouski-Est est une des principales infrastructures portuaires de l'estuaire du Saint-Laurent. On y retrouve le port commercial, un havre de pêche et une marina (Figure 1). Le port commercial est accessible par un chenal de 60 m de largeur, 1 500 m de longueur et 5,2 m de profondeur de conception. Dans le port commercial, la profondeur de conception est 7,3 m sur une largeur de 25 m le long des postes d'amarrage et 5,2 m dans le reste du bassin.

TC est responsable du dragage d'entretien du port depuis 1974 (Roche, 1982). Le Tableau 1 présente les données disponibles sur l'historique de ces dragages depuis 1974. Le port commercial et le chenal d'accès ont été dragués 17 années sur 22 entre 1974 et 1995. Le dernier dragage de ces deux secteurs a eu lieu en 2009 et 2010 avec le retrait de 113 000 m^3 de matériaux. Dans le cas du havre de pêche, il n'y aurait qu'un seul dragage qui, selon les instructions nautiques (MPO, 1992), aurait été fait en 1985 le long du poste d'amarrage n° 7 de la jetée Est. Celui qui était prévu dans le havre de pêche en 1992 lors de la réfection du quai éperon (G. Drouin & Ass., 1991) n'aurait pas été réalisé (É. Bolduc, Transports Canada, comm. pers., 2012). Il semble donc que, mis à part le dragage sur une largeur inconnue le long du

poste d'amarrage n° 7, il n'y ait eu aucun dragage dans la portion du havre de pêche délimitée par le quai éperon et la jetée Est.

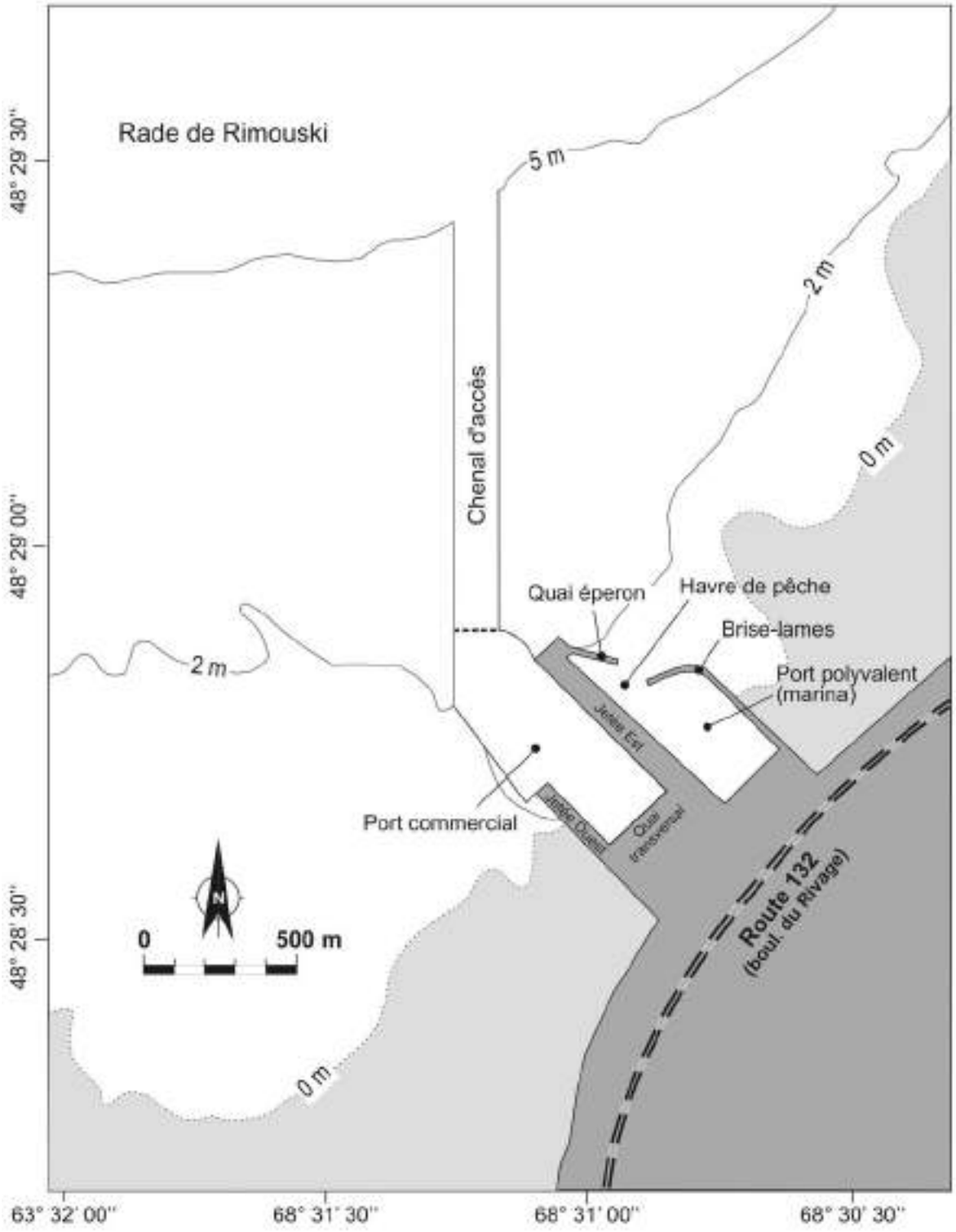


Figure 1. Localisation des infrastructures du port de Rimouski-Est.

Dans le cas de la marina, le dragage n'aurait eu lieu qu'une seule fois, au moment de sa construction en 1982-83.

Quatre sites de rejet des déblais de dragage en eau libre ont été utilisés depuis 1974 (Tableau 1). Le principal site (A) a été utilisé de 1982 (et possiblement 1979) à 1995. Il est adjacent au site «Dépôt 2008» utilisé en 2009-2010 qui est également celui proposé pour recevoir les déblais de dragage du havre de pêche en 2013. Deux autres sites (B et C) situés respectivement à 600 m à l'ESE et 2,5 km à l'ENE du site principal ont été utilisés de 1974 à 1978 (Roche, 1982).

Tableau 1. Historique des dragages dans le port de Rimouski–Est de 1974 à 2010. Sources : TPSGC (2007a), Roche (1982, 1992), RHA (1993); MPO (1992). Lorsque les sources étaient discordantes, le volume annuel maximal a été retenu.

Année	Volume dragué ('000 m^3)	Zone draguée			Site de rejet
		Port commercial	Chenal	Marina	
1974	25 à 40	X	---	---	B ou C
1975	25 à 40	X	---	---	B ou C
1976	25 à 40	X	---	---	B ou C
1977	125	X	---	---	B ou C
1978	91	X	---	---	B ou C
1979	30	X	---	---	?
1980	37	X	X	---	?
1981	0	---	---	---	---
1982	76	---	---	X	A
1983	164	---	---	X	A
1984	68	X	X	---	A
1985	0	---	---	---	---
1986	22	X	X	---	A
1987	28	X	X	---	A
1988	16	X	X	---	A
1989	10	?	?	---	A
1990	8	?	?	---	A
1991	3	?	X	---	A
1992	11	X	?	---	A
1993	0	---	---	---	---
1994	8	?	?	---	?
1995	12	X	X	---	?
De 1996 à 2008	0	---	---	---	---
2009-2010	133	X	X	---	Dépôt 2008

L'absence de dragage d'entretien a entraîné un ensablement important dans le havre de pêche. La profondeur n'y est aujourd'hui (2011) que de 1,6 m par endroits le long du quai éperon et met en péril la sécurité des navires. TC prévoit réaliser un dragage en 2013 pour atteindre une profondeur d'eau de 2,5 à 3 m selon l'endroit.

3. DESCRIPTION DU PROJET

3.1. LOCALISATION

Le port de Rimouski-Est est situé sur la rive sud de l'estuaire du Saint-Laurent dans la municipalité de Rimouski, à 350 km au nord-est de Québec. Le site de rejet en eau libre prévu (Dépôt 2008) est situé à 5 km au large du port (Figure 2).

3.2. PROJETS CONNEXES

Le dragage du havre de pêche ne fait pas partie d'un autre projet et il n'y a pas d'autres projets de dragage dans la région de Rimouski.

Un des projets apparaissant dans le plan d'investissement quinquennal du MPO (division port, petit bateau) concerne le prolongement sur une longueur de 145 m du brise-lames qui borde la marina afin de réduire l'agitation de l'eau dans ce secteur et accroître la sécurité des postes à quai utilisés par les bateaux de pêche et le traversier. Ce prolongement nécessitera la mise en place de 60 000 tonnes de pierre et un empiètement sur le fond marin de près de 4 900 m^2. Les plans et devis de cette digue de protection ont été complétés en juin 2010. La décision subséquente à un examen préalable complété en décembre 2010 est à l'effet que la réalisation du projet n'est pas susceptible d'entraîner des effets négatifs importants. Il est cependant impossible de déterminer pour l'instant à quel moment aura lieu ce projet (A. Blanchard, MPO, PPB, communication pers.).

3.3. DESCRIPTION DES SÉDIMENTS À DRAGUER

L'aire de dragage a été subdivisée en trois zones sur la base de la quantité de matériaux à draguer et de l'emplacement des stations d'échantillonnage. Ces zones sont (Figure 3) :

- le bassin délimité par la portion nord de la jetée Est (poste d'amarrage n° 7) et le quai éperon (bassin nord);
- la portion du bassin intérieur située au sud de l'extrémité du brise-lames jusqu'à l'enrochement présent le long de la jetée est (bassin sud);
- le chenal d'accès au havre de pêche entre le quai éperon et le brise-lames (chenal).

Les sédiments du bassin nord ont été caractérisés en septembre 2012 (SNC Lavalin, 2012): Quinze (15) échantillons (incluant un duplicata) ont été prélevés à l'aide d'un carottier à huit stations de l'aire de dragage. Chaque carotte a été divisée en trois strates de profondeur : 0-40 cm, 40-80 cm et 80-120 cm. Ces strates n'ont pas été analysées à toutes les stations.

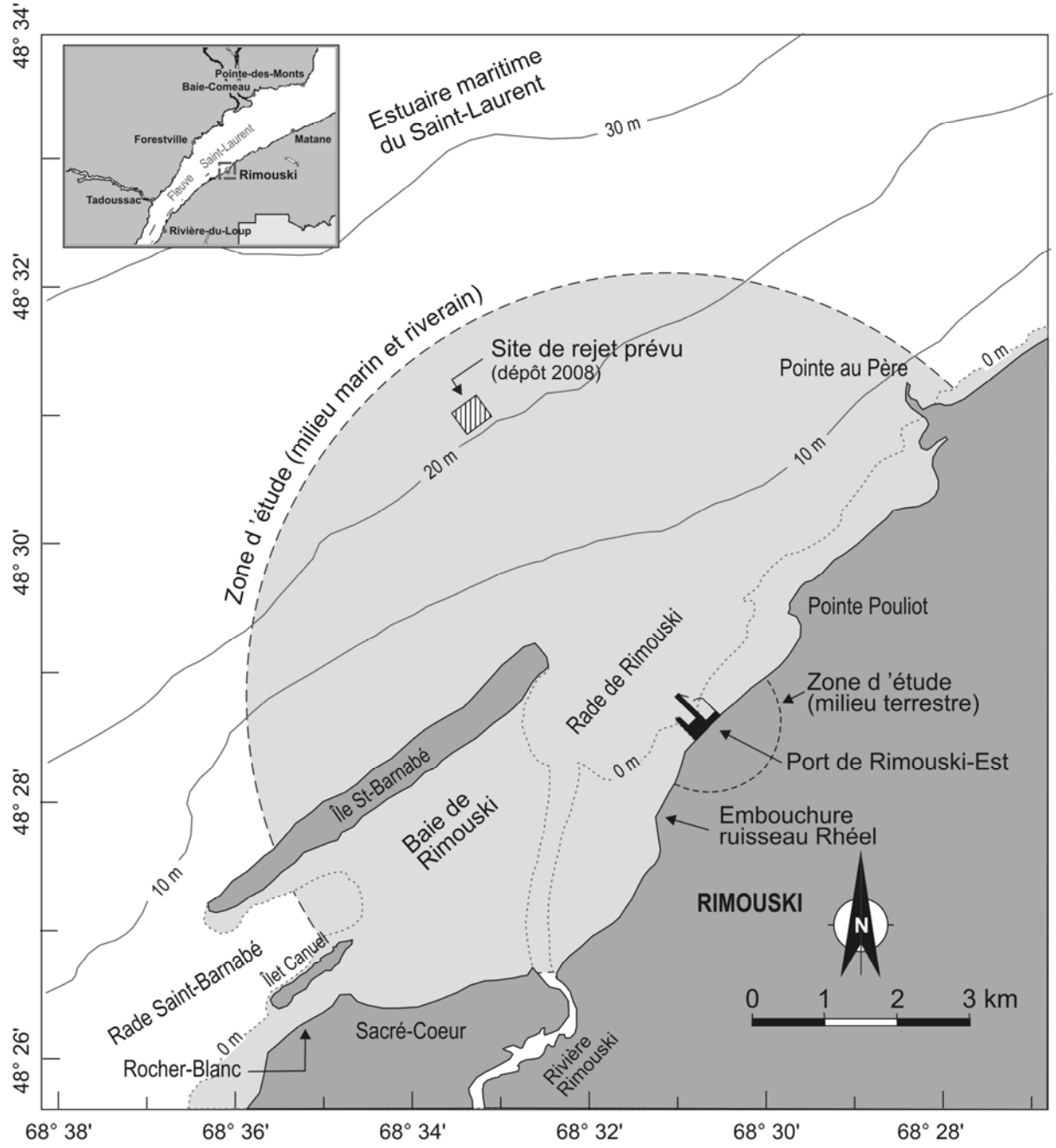


Figure 2. Localisation du port de Rimouski-Est et du site prévu de rejet en eau libre et délimitation de la zone d'étude.

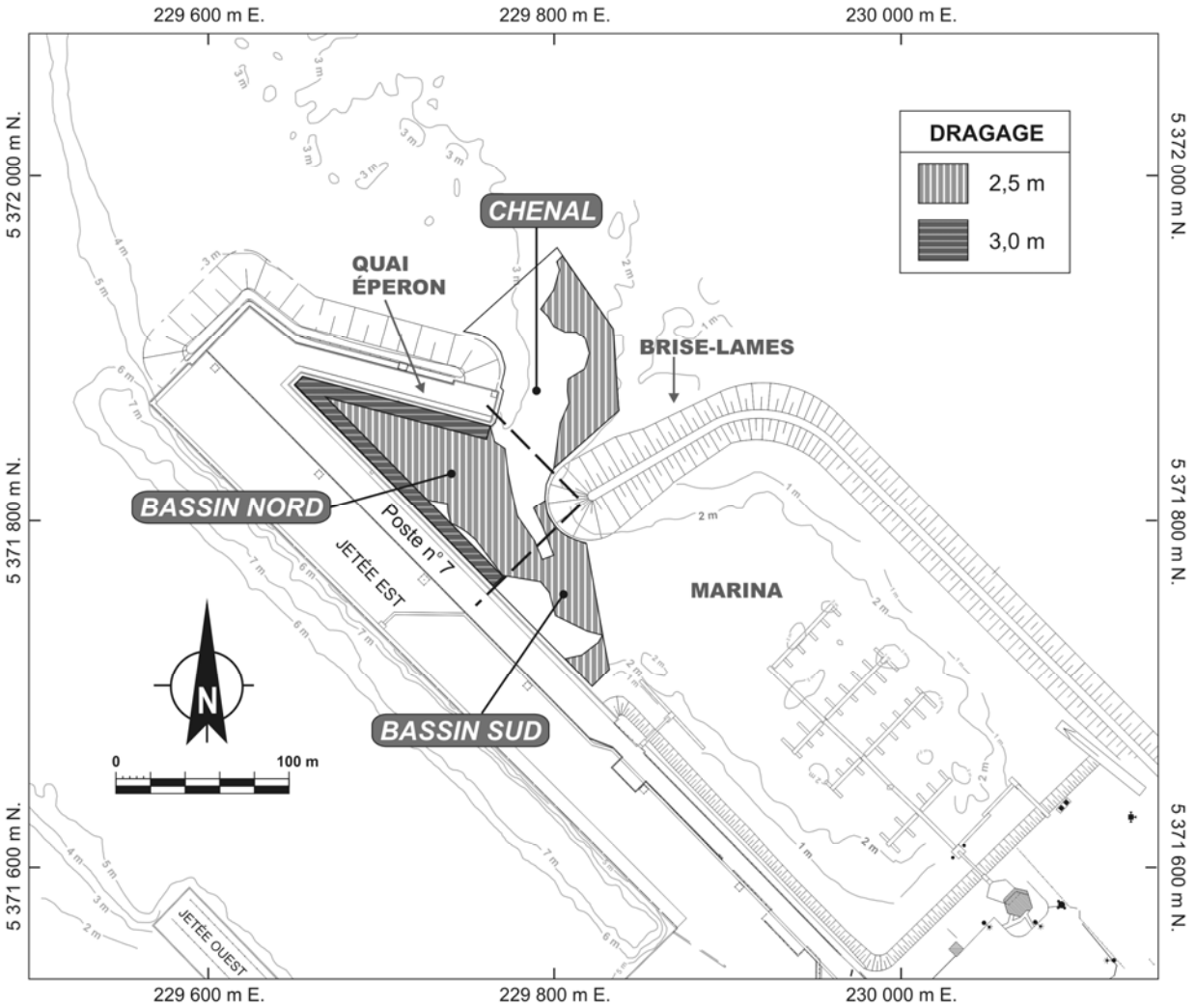


Figure 3. Délimitation des trois zones de dragage dans le havre de pêche de Rimouski-Est.

Aucun échantillon n'a été prélevé dans le bassin sud et dans le chenal. TC prévoit échantillonner ces sédiments au printemps 2013.

L'Annexe 2 présente la classification des types de sédiments utilisée dans ce rapport. La bathymétrie des zones à draguer (relevés de juillet 2011) est présentée à l'Annexe 3.

3.3.1. Volume et type de sédiments

La Figure 4 présente la distribution du type de sédiments à draguer pour atteindre la profondeur d'eau visée de 2,5 à 3,0 m. L'épaisseur à draguer a été calculée à partir des relevés multi-faisceaux de juillet 2011 et pourrait être plus élevée puisque les relevés de 2012 indiquent qu'une sédimentation s'est produite entre 2011 et 2012 (Marc-André Baillargeon, TPSGC, comm. pers., 2012)

Bassin nord. Les deux postes d'amarrage qui délimitent ce bassin seront dragués sur une largeur de 8 m pour atteindre une profondeur d'eau de 3 m. Le quai éperon sera dragué sur toute sa longueur (133 m) et le poste d'amarrage n° 7 sur une longueur de 165 m. L'épaisseur de la couche de sédiments à excaver varie de 0,4 à 1,4 m le long du quai éperon et de 0,5 à 0,9 m le long du poste d'amarrage n° 7. Dans le reste du bassin, l'épaisseur des sédiments à excaver est de 0,1-0,7 m selon l'endroit pour obtenir une profondeur d'eau de 2,5 m. Le volume de sédiments à draguer dans ce bassin est de 4 270 m^3 (mesure en place).

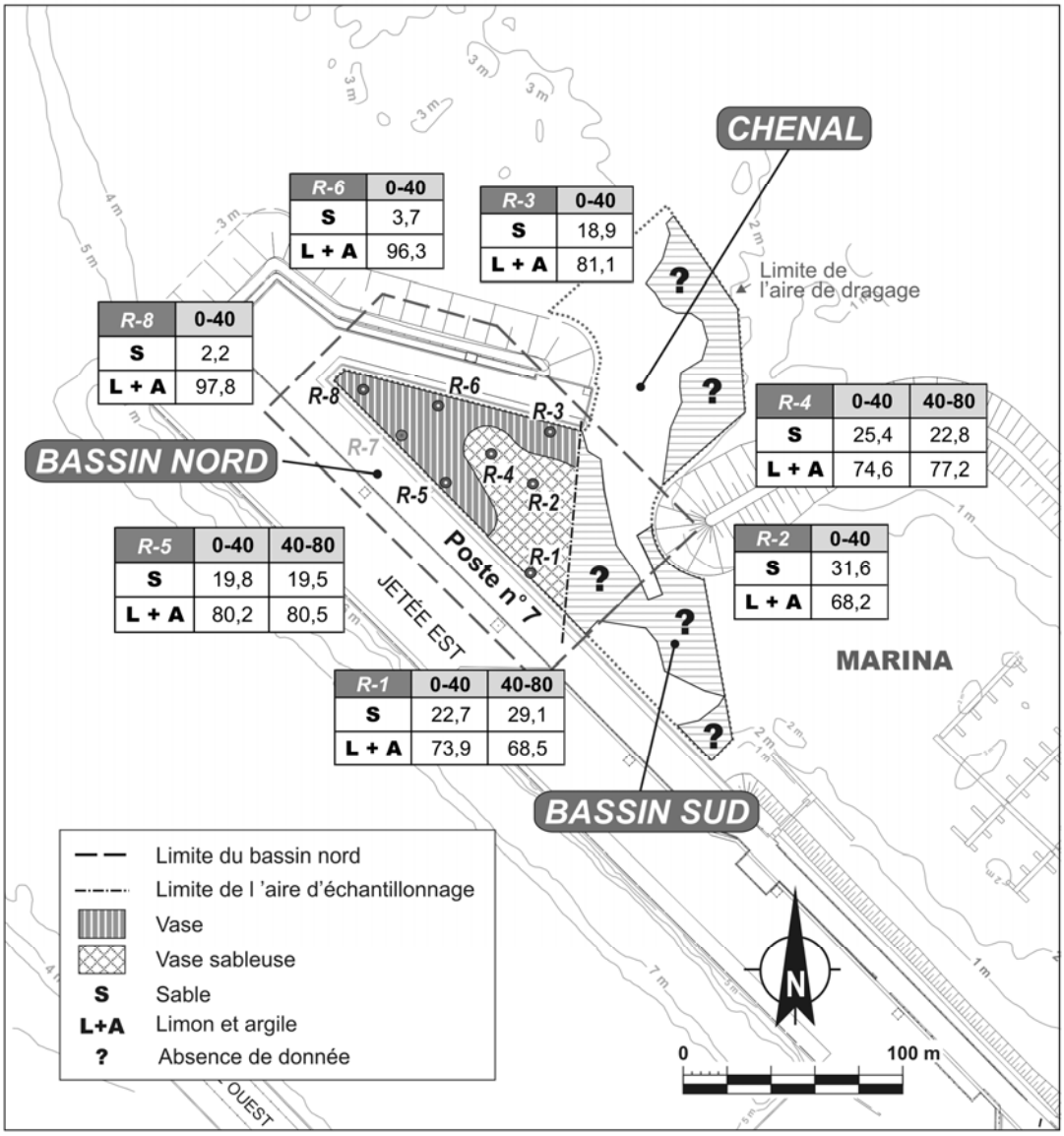


Figure 4. Classification et granulométrie des sédiments du bassin nord pour les strates 0-40 cm et 40-80 cm de profondeur. La fraction (%) en poids des sables (S) et des limons et argiles (S+A) est présentée.

La nature des sédiments à draguer n'est connue que dans la partie du bassin à l'intérieur de la limite du quai éperon. La couche superficielle est formée de vases (plus de 80 % de particules <0,08 mm) depuis la jonction entre les deux quais jusqu'à la mi-distance entre les stations R-1 et R-5 et sur toute la longueur du quai éperon. À l'entrée du bassin, les sédiments sont constitués de vase sableuse sauf le long du quai éperon. Les sédiments les plus fins sont à la jonction des deux jetées (station R-8). Les sédiments prélevés aux stations R-1, R-4 et R-5 sont homogènes sur une profondeur d'au moins 0,8 m.

Bassin sud. Les sédiments en place seront dragués pour obtenir une profondeur d'eau de 2,5 m dans la portion est de cette zone et devant le débarcadère du traversier. L'épaisseur des sédiments à draguer est généralement inférieure à 0,5 m. Le volume de sédiments à excaver est estimé à 222 m^3. Il n'existe aucune donnée sur la nature des sédiments dans cette zone.

Chenal. Le chenal d'accès doit être dragué sur une distance de 133 m et une largeur moyenne de 60 m. L'épaisseur des sédiments à draguer pour obtenir une profondeur d'eau de 2,5 m est inférieure à 1,0 m. Il n'existe aucune données sur la nature des sédiments dans cette zone. Ils sont probablement similaires à ceux qui longent l'enrochement le long de la face nord du quai éperon soit un mélange de sable grossier (46 %) et de sable fin (52 %) avec moins de 3 % de silt et argile (Roche, 1991). Selon ce dernier rapport, l'action des vagues est le principal mode de mise en place des sédiments à cet endroit. Le volume de sédiments à draguer en place dans ce chenal est estimé à 583 m^3.

3.3.2. Qualité des sédiments

L'Annexe 4 présente les critères et classes de qualité des sédiments utilisés dans ce rapport. Ceux applicables aux sédiments marins sont désignés comme les critères de qualité des sédiments du Québec (CQSQ).

3.3.2.1. Données historiques

La seule caractérisation des sédiments du havre de pêche effectuée avant celle de 2012 date de juillet 2000 (Tableau 2). Les sédiments de surface ont été recueillis à une seule station le long de la jetée Est à mi-chemin entre les stations R-1 et R-5 de 2012 (Figure 4). Il s'agit de vases sableuses avec une teneur en carbone organique de 1,7 %. Ces sédiments étaient de classe 2 en raison d'un dépassement de la concentration d'effets occasionnels (CEO) par l'arsenic (28 mg/kg soit 1,5 fois la CEO). Cette teneur en arsenic était beaucoup plus élevée que dans le port commercial (10-12 mg/kg; RHA, 2000) à la même date. Les autres métaux, les HAP et les BPC étaient sous la CEO.

Comme aucune caractérisation n'a été faite entre 2000 et 2012, il est impossible d'établir l'évolution temporelle de la qualité des sédiments du havre de pêche.

3.3.2.2. Situation actuelle (2012)

Un sommaire des résultats d'analyse de 2012 est présenté au Tableau 3 et les classes de qualité correspondantes sont présentées au Tableau 4 et à la Figure 5. Les données de chaque station sont présentées à l'Annexe 5. Les substances analysées sont les métaux et métalloïdes (huit substances), les BPC totaux, les hydrocarbures pétroliers C_{10}-C_{50} et les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP; 26 composés). La siccité et la conductivité hydraulique ont également été analysées aux stations R-3, R-6 et R-8 afin d'évaluer la conformité des déblais à certaines exigences applicables à leur disposition en milieu terrestre. La siccité (pourcentage de matière sèche) renseigne sur la consistance et la concentration en solides des sols. Une siccité élevée a pour avantage de réduire le volume de déblais à transporter.

Tableau 2. Sommaire de la qualité des sédiments de surface à la station CARVA-5 échantillonnée en juillet 2000. Source : RHA (2000).

Paramètre	Concentration (mg/kg sauf si indiqué)
Arsenic	**28**
Cadmium	0,12
Chrome	56
Cuivre	26
Mercure	0,08
Nickel	34
Plomb	19
Zinc	150
BPC totaux	<0,002
Carbone organique total (COT)	1,7 %
Hydrocarbures C_{10}-C_{50}	< 200
HAP*(1)*	
Acénaphtène	<0,02
Acénaphtylène	<0,02
Anthracène	<0,02
Benzo(a)anthracène	0,04
Benzo(a)pyrène	0,04
Chrysène	0,06
Dibenzo(*a,h*)anthracène	<0,02
Fluoranthène	0,09
Fluorène	<0,02
2-Méthylnaphtalène	<0,02
Naphtalène	<0,02
Phénanthrène	0,06
Pyrène	0,07

28 Valeur qui excède la CEO

1 : Dans le cas des HAP, seuls les 13 composés pour lesquels un critère de qualité a été établi par EC-MDDEP (2008) sont présentés.

Tableau 3. Concentrations (mg/kg de matière sèche) des substances chimiques dans les sédiments aux huit stations échantillonnées dans le bassin nord en 2012. L'Annexe 5 présente les résultats détaillés par station. Source : Adapté de SNC Lavalin, 2012.

Paramètre	Nombre d'analyses	Concentration (mg/kg)			Nombre d'échantillons avec dépassement du CEO
		Minimum	Maximum	Moyenne	
Métaux/métalloïdes					
Arsenic	15	7	15	9,9	0
Cadmium	15	<0,3	<0,3	<0,3	0
Chrome	15	25	50	41,5	0
Cuivre	17[(1)]	16	**47**	29,3	1
Mercure	15	0,04	0,15	0,11	0
Nickel	15	19	39	28,2	n/a
Plomb	15	11	30	19,4	0
Zinc	15	61	132	97,3	0
BPC totaux	13	<0,01	<0,01	<0,01	0
Hydrocarbures C_{10}-C_{50}	13	<100	168	110,8	n/a
HAP[(2)]					
Acénaphtène	15 par composé	<0,005	0,009	0,006	0
Acénaphtylène		<0,005	0,015	0,006	0
Anthracène		<0,01	0,05	0,018	0
Benzo(*a*)anthracène		<0,01	0,1	0,03	0
Benzo(*a*)pyrène		<0,01	0,07	0,025	0
Chrysène		<0,01	0,09	0,032	0
Dibenzo(*a,h*)anthracène		<0,005	0,01	0,006	0
Fluoranthène		0,02	0,23	0,067	0
Fluorène		<0,01	0,02	0,011	0
2-Méthylnaphtalène		<0,01	<0,01	<0,01	0
Naphtalène		<0,01	0,02	0,011	0
Phénanthrène		<0,01	0,14	0,038	0
Pyrène		0,02	0,17	0,055	0

(1) Le cuivre dans un échantillon de surface (station R-5) a été analysé à trois reprises.
(2) Seuls les 13 HAP pour lesquels un critère a été établi par EC et MDDEP (2008) sont présentés.
47 : Valeur qui excède la CEO; n/a : Aucun critère de qualité des sédiments au Québec n'a été fixé pour ce paramètre.

Tableau 4. Sommaire de la qualité des sédiments échantillonnés dans l'aire de dragage en 2012. Source : Adapté de SNC-Lavalin, 2012.

Zone de dragage	Sous-zone	Profondeur (cm)	Critères de qualité des sédiments au Qc (1)				Critères du MDDEP(1)				
			Nombre d'échantillons			Substances qui excèdent la CEO	Nombre d'échantillons				Substances qui excèdent le critère A
			Classe 1	Classe 2	Classe 3		Plage <A	Plage A-B	Plage B-C	Plage >C	
Bassin nord	Quai éperon	0-40	2	-	-	-	1	1	-	-	*1 HAP*
		80 –120	2	-	-	-	1	1	-	-	*5 HAP*
	Jetée est	0-40	4	1	-	*Cu*	4	1	-	-	*Zn*
		40-80	2	-	-	-	2	-	-	-	-
		80 –120	1	-	-	-	1	-	-	-	-
	Centre du bassin	0-40	2	-	-	-	1	1	-	-	*1 HAP*
		40-80	1	-	-	-	1	-	-	-	-
Bassin sud		aucune donnée									
Chenal		aucune donnée									

(1) Voir l'Annexe 4 pour la description des classes de qualité.

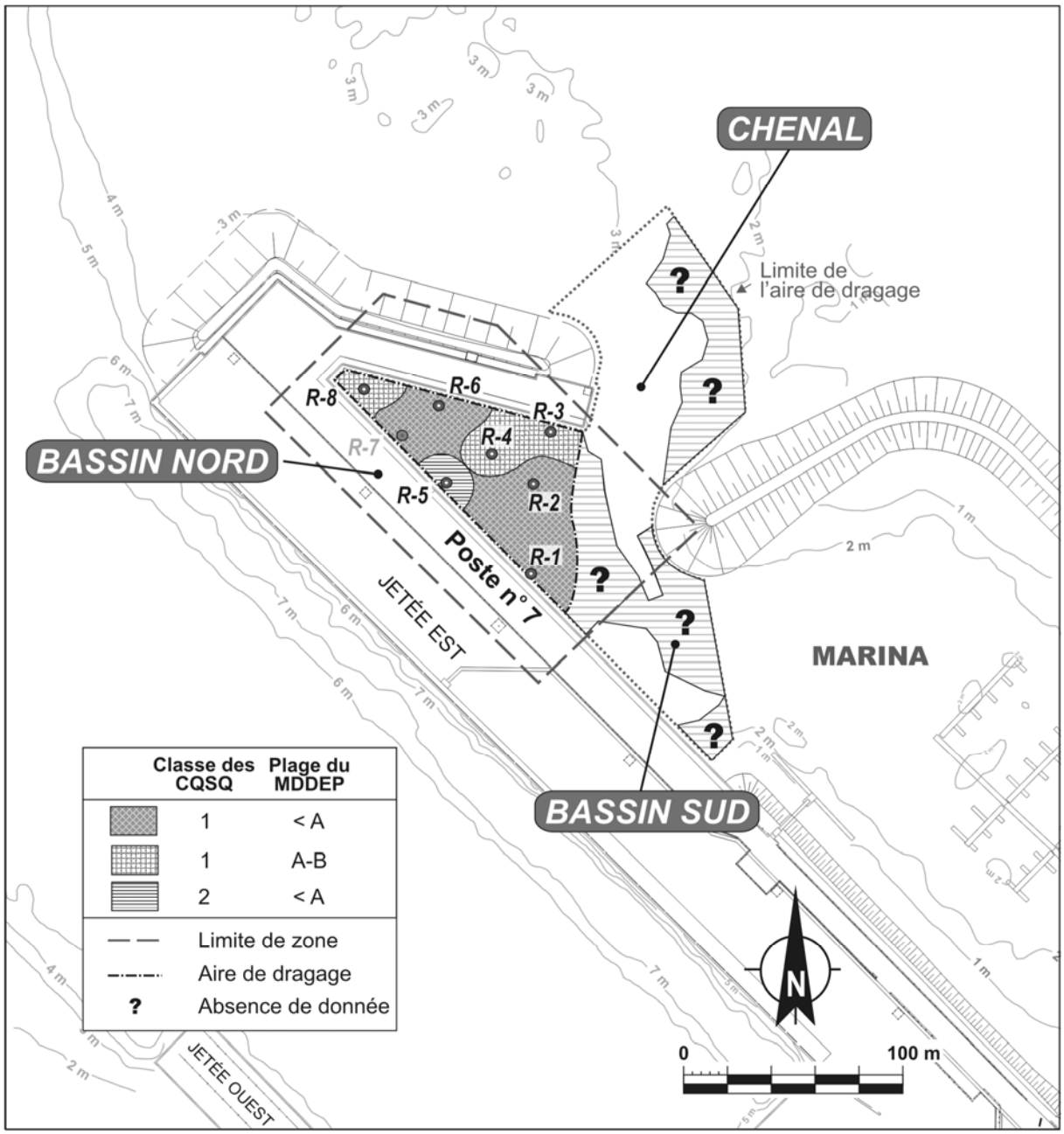


Figure 5. Sommaire de la qualité des sédiments dans l'aire de dragage en 2012 (strate 0-40 cm). Les critères de qualité sont définis à l'Annexe 4. CQSQ : Critère de qualité des sédiments du Québec.

Les résultats sont résumés ci-dessous pour chacune des trois zones de dragage.

Bassin nord. La CEO n'est excédée que par le cuivre dans l'échantillon de surface de la station R-5 devant la jetée est. Sa concentration (moyenne de trois analyses) y est de 42,7 mg/kg soit un très faible dépassement de la CEO pour ce métal (42 mg/kg). Aucun dépassement de ce critère n'est observé dans la strate sous-jacente (40- 80 cm) à la même station. La concentration des 13 HAP pour lesquels une CEO a été établie n'atteint jamais ce critère. Les BPC sont sous la limite de détection analytique dans tous les échantillons. La CEO n'est dépassée par aucune des substances chimiques dans la strate 80-120 cm devant le quai éperon là où les sédiments seront excavés sur une épaisseur de 1,4 m par endroits. La qualité des sédiments qui seront dragués dans la portion sud-est de ce bassin n'est pas connue.

Les trois-quarts des échantillons appartiennent à la plage <A du MDDEP. Les dépassements du critère A surviennent dans les sédiments de surface (0-40 cm) à trois stations (R-3, R-4 et R-8) de même qu'en profondeur (80-120 cm) à la jonction des deux jetées (R-8). Les substances en cause sont le zinc et cinq composés de HAP. La concentration en zinc correspond à 1,02 fois la teneur de fond alors que le dépassement le plus marqué concerne le benzo(*b,j,k*)fluoranthène (station R-4) dont la concentration équivaut à trois fois la teneur de fond.

La siccité est de 51 % dans les sédiments superficiels le long du quai éperon et au fond du bassin. Cette valeur est particulièrement élevée si on la compare à celle des boues de stations d'épuration mécanisée du Québec (moyenne de 21 %; Perron et Hébert, 2007). La conductivité hydraulique a été estimée par la méthode du triangle de corrélation en raison de la trop grande proportion de fines particules dans ces échantillons (SNC Lavalin, 2012). Elle est estimée à 2,5-3,5 x 10^{-4} cm/s.

Bassin sud. La qualité des sédiments de cette zone n'est pas connue puisqu'ils n'ont pas été échantillonnés ni en 2012 ni les années antérieures.

Chenal. La qualité des sédiments de cette zone n'est pas connue puisqu'ils n'ont pas été échantillonnés ni en 2012 ni les années antérieures.

3.3.2.3. Signification du dépassement de la CEO

Les deux seules substances chimiques dont la concentration dépasse la CEO sont l'arsenic (en 2000) et le cuivre (en 2012).

Arsenic. L'arsenic a excédé la CEO (19 mg/kg) uniquement dans l'échantillon de surface prélevé en 2000 le long de la jetée Est. En 2012, la teneur en arsenic est en moyenne de 11,2 mg/kg dans la strate 0-80 cm aux stations R-1 et R-5 situées de part et d'autre de celle échantillonnée en 2000. Aucun dépassement de la CEO par l'arsenic ne survient en 2012 dans le bassin nord. La teneur maximale (15 mg/kg) est égale à la teneur de fond naturelle des sols de la province géologique des Appalaches. Pour ces raisons, l'arsenic ne constitue pas une contrainte pour la disposition des sédiments qui seront dragués en 2012.

Cuivre. Le cuivre a excédé la CEO dans un seul des 15 échantillons du bassin nord. La moyenne des trois analyses de cet échantillon de surface à la station R-5 est de 42,7 mg/kg soit 1,02 fois la CEO. Cette concentration est bien en deçà du niveau A du MDDEP (50 mg/kg) qui correspond à la teneur de fond des sols de la région des Appalaches. Il est probable que ces sédiments soient peu toxiques pour la faune benthique et le cuivre n'est pas bio-amplifié dans la chaîne alimentaire marine.

3.3.2.4. Options de gestion des sédiments dragués

Les options pour la disposition des sédiments dragués dans chacune des trois zones sont décrites ci-dessous en fonction de leur granulométrie et de leur qualité chimique.

Bassin nord (environ 4 270 m^3 (mesure en place) incluant les pentes (3 :1) en périphérie de l'aire de dragage).

Disposition en milieu terrestre. Les sédiments qui seront dragués dans le bassin nord appartiennent à la Plage A-B du MDDEP. Ils peuvent donc être utilisés sur des terrains à vocation commerciale ou industrielle à la condition que leur dépôt n'entraîne pas une hausse de la contamination du milieu récepteur. Leur utilisation sur un terrain à vocation résidentielle est permise uniquement s'il est en voie de réhabilitation. Ils peuvent également être éliminés dans un lieu d'enfouissement technique (LET) puisque leur siccité est supérieure à 15 % et aucun des contaminants n'a été retrouvé en concentration supérieure au critère B du MDDEP.

Par contre, ces déblais ne pourront pas être utilisés pour le recouvrement journalier des matières résiduelles dans un tel site puisque la proportion de particules de moins de 0,08 mm dépasse 70 % à toutes les stations visitées dans le bassin (Tableau 5). Or, selon le *Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles*, les matériaux utilisés pour le recouvrement journalier doivent avoir moins de 20 % (en poids) de particules d'un diamètre $\leq$ 0,08 mm.

D'autres critères notamment la teneur en sel peuvent limiter les options de gestion/valorisation qui pourraient être envisagées pour ces déblais et décrites dans Biorex (2013).

Rejet en eau libre: Les sédiments du bassin nord ont une proportion de fines particules (<0,08 mm) plus élevée que ceux du site de rejet «Dépôt 2008» où l'on prévoit les immerger (Tableau 5). Par contre, les stations d'échantillonnage de 2012 ne couvrent qu'une partie des sites de dragage et de rejet de sorte que les données disponibles ne permettent pas d'avoir un portrait fidèle de la granulométrie de l'ensemble des sédiments. Dans l'aire de dragage, les sédiments du bassin sud et du chenal n'ont pas été échantillonnés alors que le niveau d'exposition aux vagues plus élevé à ces deux sites fait en sorte que les sédiments y sont probablement plus grossiers.

Tableau 5. Type et granulométrie (% de particules <0,08 mm) des sédiments qui seront dragués en 2013 (bassin nord), ceux présents au site de rejet et ceux immergés à ce site en 2009-2010 provenant de trois zones du port commercial. Sources : Biorex, 2007a; SNC Lavalin, 2012.

Descripteur	Bassin nord	Site de rejet «Dépôt 2008»	Sédiments du port immergés au site de rejet en 2009-2010 et provenant du :		
			Bassin intérieur	Bassin extérieur	Chenal
Année d'inventaire	2012	2012	2007		
Nombre d'échantillons	10	6	2	8	6
Type de sédiments[(1)]	Vs V	Vs	V	Sv Vs	S Vs
Proportion (%) de particules <0,08 mm [(2)]	Vs : 74,3 (70,5 - 79) V : 87,6 (81 – 98)	Vs : 67,5 (55 – 77,5)	V : 87,8 (86,4 – 89,2)	Sv : 35,1 (25,3 – 45,5 Vs : 64,8 (52,6 – 76,4)	S : 24 Vs : 57,3 (50,1 – 64,2)

1 S : sable; Sv : sable vaseux; Vs : vase sableuse; V : Vase .
2 Les valeurs présentées sont la moyenne et, entre parenthèses, l'étendue.

Au site de rejet au large, les six stations échantillonnées en 2012 ne couvrent qu'une partie de l'aire totale (Figure 6) de sorte que la granulométrie à ces stations n'est probablement pas représentative des matériaux de surface de l'ensemble du site. Comme ce site apparaît être peu dispersif (Biorex, 2008a) et que les déblais qui y ont été déversés en 2009-2010 avaient une granulométrie variable (la fraction < 0,08 mm variait entre 24 et 90 %; Tableau 5), les sédiments superficiels pourraient très bien y être plus hétérogènes que ne le laisse croire les échantillons récoltés en 2012. Ainsi, le site de rejet pourrait contenir à certains endroits des sédiments de même granulométrie que ceux de l'aire de dragage et à d'autres, des sédiments plus grossiers. Les variations spatiales de la nature des sédiments au site de rejet sont probablement liées aux endroits où ont été largués les matériaux dragués dans les différentes parties du port commercial.

Les sédiments du bassin nord appartiennent à la Classe 1 des critères de qualité des sédiments du Québec à l'exception de l'échantillon de surface de la station R-5 qui est de Classe 2. En théorie, ce dépassement de la CEO requiert que l'innocuité de ces sédiments soit démontrée avant d'envisager leur immersion en mer (voir Annexe 4). Toutefois, comme le dépassement est minime, Environnement Canada est d'avis que le rejet en eau libre peut être envisagé (Thibodeau, 2012 et Annexe 6) en autant que les sédiments de Classe 2 soit déposés en premier et qu'ils soient recouverts par les matériaux de Classe 1 provenant d'autres secteurs de dragage.

Bien que les sédiments du bassin nord appartiennent à la même catégorie (Classe 1; sauf à la station R-5) que celle des sédiments du site Dépôt 2008, les teneurs de la majorité des métaux/métalloïdes et des HAP y sont plus élevées (voir la Section 3.4.3.2). Leur immersion ne sera autorisée que si ces sédiments ne contribuent pas à réduire la qualité du milieu récepteur.

Bassin sud et chenal (environ 805 m^3 (mesure en place) incluant les pentes (3 :1) en périphérie de l'aire de dragage).

Bien que la nature et la qualité chimique des sédiments de cette zone ne soient pas connues, il apparaît peu probable que les sédiments de ce secteur contiennent des substances chimiques en concentration supérieure à celles retrouvées dans le bassin nord. En effet, le niveau d'exposition y plus élevé que dans le bassin nord de sorte que les sédiments y sont probablement plus grossiers et par conséquent auraient une affinité moindre à se lier aux contaminants. Il est toutefois recommandé qu'une caractérisation chimique additionnelle des sédiments de ces deux zones soit faite avant leur immersion en mer de façon à ce que leur dépôt n'entraîne pas une détérioration du milieu récepteur.

3.4. DESCRIPTION DU SITE DE REJET

3.4.1. Localisation

Le site prévu de rejet des déblais de dragage du havre de pêche, désigné «Dépôt 2008» sur la Figure 6, est situé à 5 km au large du port à une profondeur de 21 à 23 m. Il mesure 325 m de coté pour une superficie totale de 10,5 ha (105 625 m^2). Il est situé immédiatement au large du site de rejet A utilisé de 1982 à 1995 (centre du site prévu situé à 270 m au NNO du centre du site A; Figure 6 et Annexe 7). Dans ce secteur, le fond de l'estuaire est très régulier et légèrement incliné vers le centre de l'estuaire (pente de 0,5 %) et les isobathes sont orientées dans l'axe sud-ouest/nord-est, parallèlement à la rive sud (Figure 1).

3.4.2. Étendue et volume des dépôts

3.4.2.1. Site de rejet A

Le site de rejet A a été utilisé depuis au moins 1982 (et possiblement 1979) pour le dépôt d'environ 600 000 m^3 de déblais de dragage provenant de la zone portuaire de Rimouski-Est (Tableau 1). Aucun dépôt n'y a été réalisé depuis 1995.

Ce site et ses environs immédiats ont été l'objet d'un relevé bathymétrique avec un sondeur multi-faisceaux en 2007 (TPSGC, 2007b). La Figure 6 présente la position des dépôts tels que révélés par la courbure des isobathes, la morphologie irrégulière du fond et les anomalies de profondeur calculées en assumant que les isobathes étaient rectilignes avant le dépôt de déblais de dragage. Selon ces indicateurs, le dépôt en date de 2007 est situé entre les isobathes de 18 et 21 m, sa superficie est d'au moins 35 ha, son épaisseur atteint un maximum de 1,5 m à 180 m à l'est du centre du site de rejet et son volume est de l'ordre 200 000 m^3.

L'image du fond obtenue à partir du relevé de 2007 (Figure 7) montre que la limite de la zone de dépôt est bien définie sur trois côtés. Au nord (site de rejet prévu), à l'ouest et au sud-ouest du dépôt, la topographie du fond est très régulière à l'exception de quelques cratères de 25 à 35 m de diamètre. Chacun de ces cratères a probablement été formé par le rejet isolé du contenu d'une seule barge. Dans la zone de dépôt, la morphologie du fond est très irrégulière avec une multitude de monticules qui recouvrent le fond jusqu'à la limite est du relevé bathymétrique, soit dans les environs d'un deuxième site de rejet B utilisé avant 1979.

Ces observations indiquent que les rejets antérieurs à 2009 ont été éparpillés sur une grande superficie tout en étant réalisés la majorité du temps près du centre du site de rejet A. Il est aussi possible qu'une partie des dépôts initiaux ait été érodée par les tempêtes et ait migré vers l'aval sous l'effet des courants dominants (voir les Sections 4.1 et 6.2.1.1).

3.4.2.2. Site «Dépôt 2008»

Le site Dépôt 2008 a été utilisé pour la première fois en 2009-2010 pour recevoir les déblais de dragage du port commercial et du chenal d'accès. Près de 134 000 m^3 de sédiments y ont été

déposés au cours de ces deux années (P. Couroux-Smith, Transports Canada, comm. pers. 2012). Comme aucun relevé multi-faisceaux n'a été effectué à ce site depuis le dragage de 2009-2010, la position et la superficie des dépôts ne sont pas connues.

3.4.3. Type et qualité des sédiments

3.4.3.1. Site de rejet A

De 1985 à 1996, sept échantillons de sédiments superficiels ont été prélevés au (ou près du) centre du site de rejet A (Tableau 6). Les sédiments avaient une granulométrie passablement hétérogène (quatre échantillons de vase sableuse et trois de sable vaseux). La concentration d'effets fréquents (CEF) n'était excédée par aucune substance dans aucun des échantillons. La CEO était excédée par le mercure dans un échantillon prélevé en 1991 avec une concentration élevée de matière organique (4 % de COT).

En 2007, cinq échantillons de sédiments superficiels ont été prélevés à l'intérieur d'un rayon de 50 m du centre du site de rejet A (Figure 6; Tableau 6). Quatre échantillons sont constitués de sable vaseux avec une concentration de gravier et de sable grossier plus élevée que dans les échantillons prélevés en 2005 et 2007 dans l'aire de dragage du port commercial. Le cinquième échantillon est constitué de vase sableuse à très faible teneur en matière organique (0,3 % de COT). La proportion de particules < 0,08 mm varie de 37-70 % et est en moyenne de 45,8 %. La CEF n'est excédée par aucune substance dans aucun des échantillons. La CEO est excédée par le cuivre dans l'échantillon de vase sableuse (44 mg/kg vs 42 mg/kg pour la CEO). Aucun des HAP n'a été trouvé en concentrations dépassant la CEO.

Les résultats indiquent que les sédiments du site de rejet A sont hétérogènes quant à leur granulométrie et leur niveau de contamination et que, 12 ans après le dernier dépôt de déblais, ils ont conservé le niveau modéré de contamination des sédiments qui ont été dragués dans le port commercial de 1977 à 1995.

La faune benthique du site de rejet A et d'une zone témoin située à 1,2 km au sud-ouest de ce site est décrite à la Section 4.2.2.6.

3.4.3.2. Site «Dépôt 2008»

Dix (10) échantillons (incluant un duplicata) de sédiments de surface ont été prélevés à la benne à neuf (9) stations du site Dépôt 2008 en septembre 2012 (SNC Lavalin, 2012; Figure 6). Les analyses n'ont été effectuées que sur sept échantillons (incluant un duplicata) prélevés aux stations situées entre les isobathes de 21 et 22 m. Ces sédiments sont des vases sableuses dont la proportion de silt et argile atteint un maximum de 75-76 % aux stations A3 et B1. La proportion de particules < 0,08 mm est moins variable (55 – 77 %) et plus élevée (67,5 % en moyenne) qu'au site A. Aucune des substances chimiques analysées n'atteint la CEO. Ces sédiments sont donc de Classe 1.

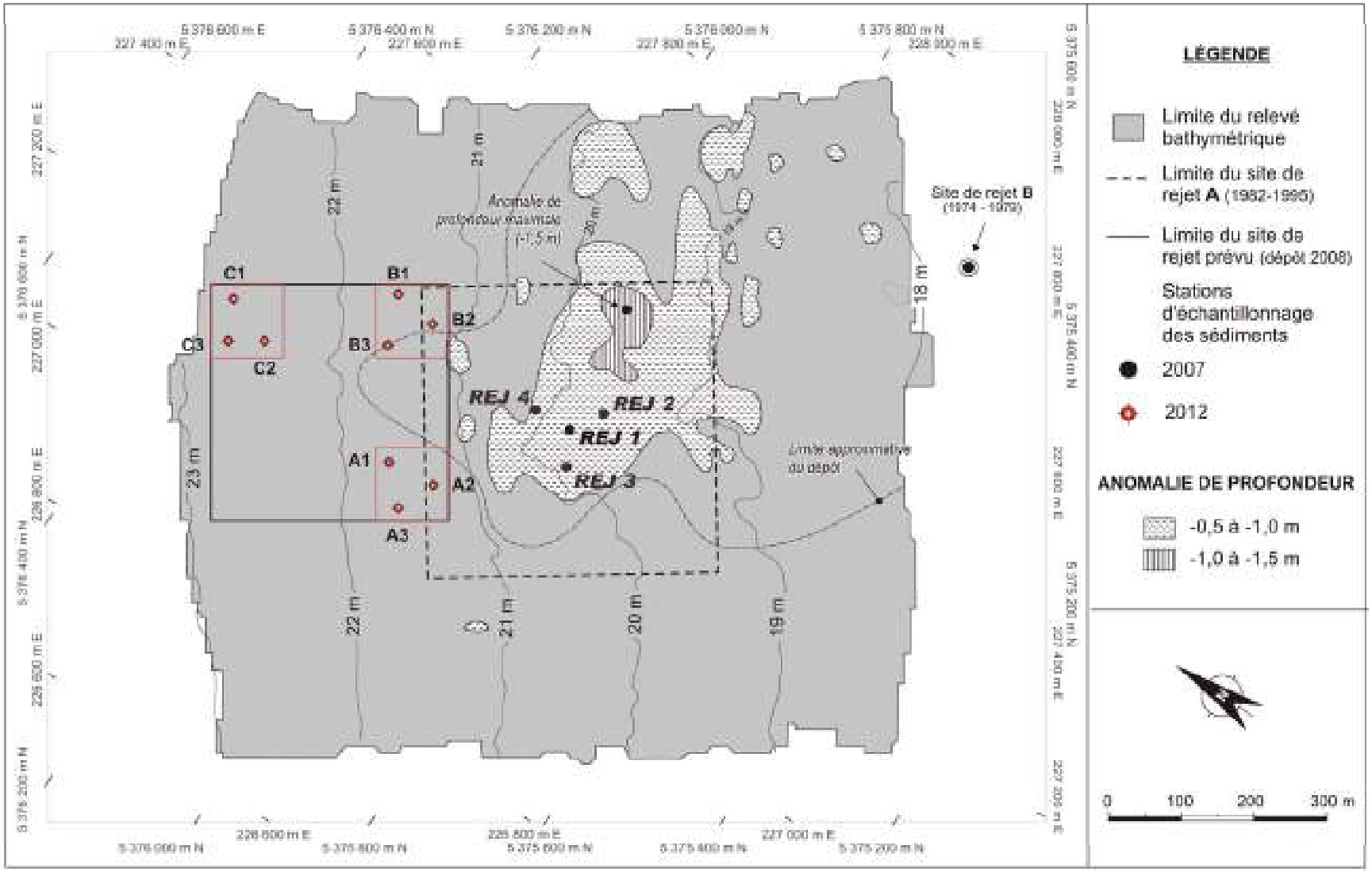


Figure 6. Emplacement des stations d'échantillonnage des sédiments et délimitation des dépôts de déblais de dragage au site de rejet en mer de Rimouski en 2007.

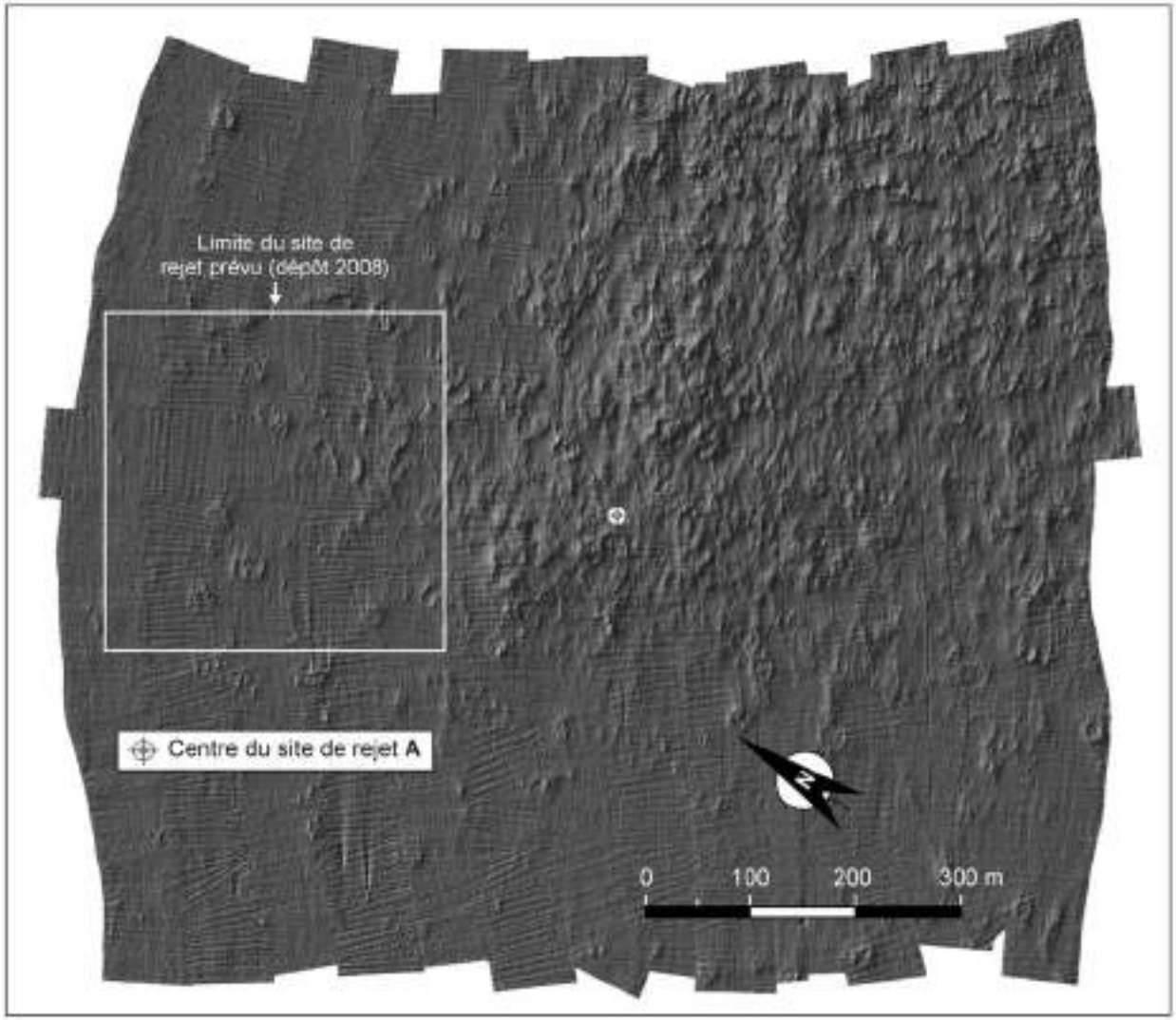


Figure 7. Image des dépôts de déblais de dragage obtenue du relevé bathymétrique réalisé au site de rejet en mer de Rimouski en 2007. Exagération verticale 10x.

Tableau 6. Sommaire des données sur la qualité des sédiments des sites de rejet en eau libre de Rimouski-Est (sites A et Dépôt 2008). Sources : EC (1985); Roche (1991;1992); RHA (1993;1997); Biorex (2007a); SNC Lavalin (2012).

Paramètre	Site de rejet A				Site Dépôt 2008 2012; 7 échantillons (mg/kg)	
	1985-1996 7 échantillons (mg/kg)		2007 5 échantillons (mg/kg)			
	Moyenne	**Min. – max.**	**Moyenne**	**Min. – max.**	**Moyenne**	**Min. – max.**
COT (%)	1,8	0,3 - 4,6	1,5	0,3 – 2,0	-	-
Arsenic	2,3	<0,1 - 6,6	5,7	4,8 – 8.2	8,1	6,0 – 12,0
Cadmium	<0,1	<0,1 - 0,13	0,06	0,04 – 0,09	<0,3	<0,3
Chrome	34,6	5,3 – 53	28,4	22 – 37	28,6	21,0 – 30,0
Cuivre	13,5	7 - 20	28,2	20 – **44**	13,4	8,0 – 22,0
Mercure	0,13	<0,01 – **0,36**	0,05	0,04 – 0,06	0,07	0,04 – 0,11
Nickel	18,5 †	17 - 20	20,8	16 – 33	20,7	15,0 – 29,0
Plomb	14,7	6 – 22	14,0	11 – 18	11,7	9,0 – 17,0
Zinc	57,7	15 – 98	54,2	43 – 70	62,4	45,0 – 86,0
BPC totaux	<0,01	<0,01 - <0,02	<0,02	<0,02 - <0,04	<0,01	<0,01
HAP						
Acénaphtène	<0,01†	<0,01 - <0,02	0,01	<0,01 – 0,01	<0,005	<0,005
Acénaphtylène	<0,01†	<0,01 - <0,02	0,012	<0,01 – 0,02	<0,005	<0,005
Anthracène	<0,01†	<0,01 - <0,02	0,034	<0,01 – 0,05	0,01	<0,01 – 0,02
Benzo(a)anthracène	0,015†	0,01 – 0,02	0,066	<0,01 – 0,10	0,016	<0,01 – 0,02
Benzo(a)pyrène	0,020†	0,01 - 0,03	0,054	<0,01 – 0,08	0,014	<0,01 – 0,02
Chrysène	0,025†	0,02 – 0,03	0,066	<0,01 – 0,11	0,017	0,01 - 0,03
Dibenzo(ah)anthracène	<0,01†	<0,01 - <0,04	0,012	<0,01 – 0,02	<0,005	<0,005
Fluoranthène	0,045†	0,03 – 0,06	0,108	<0,01 – 0,19	0,039	0,02 – 0,05
Fluorène	<0,01†	<0,01 - <0,02	0,016	<0,01 – 0,03	<0,01	<0,01
2-Méthylnaphtalène	<0,02†	<0,02	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Naphtalène	<0,01†	<0,01 - <0,02	0,01	<0,01 – 0,01	<0,01	<0,01
Phénanthrène	0,035†	0,02 – 0,05	0,078	<0,01 – 0,15	0,021	0,01 - 0,03
Pyrène	0,040†	0,03 – 0,05	0,094	<0,01 – 0,16	0,034	0,02 – 0,04

8,2 : Valeur qui excède la concentration d'effets occasionnels (CEO) sans toutefois dépasser la concentration d'effets fréquents (CEF)
† : Résultats disponibles pour deux des sept échantillons.

Plusieurs métaux/métalloïdes montrent des teneurs comparables à celles retrouvées au site A à l'exception du cuivre qui est deux fois plus faible au site Dépôt 2008. La plupart des composés de HAP sont aussi présents en concentration légèrement moindre au site Dépôt 2008. Les sédiments de surface semblent légèrement moins contaminés au site Dépôt 2008 même si les sédiments analysés y sont plus fins que ceux recueillis au site A.

Si on exclut les déblais les plus contaminés prélevés le long d'une portion de la jetée Est qui ont été confinés sous une couche de sédiments moins contaminés (Biorex, 2008a), les déblais de dragage provenant des bassins extérieurs (zones III et IV sur la Figure 2 de Biorex, 2008a) montrent des concentrations moyennes plus élevées pour plusieurs substances chimiques que ceux du site de rejet. C'est le cas notamment des 13 composés de HAP listés au Tableau 6 dont la concentration moyenne est trois fois plus élevée dans le port. Ainsi, les sédiments superficiels prélevés aux six stations du site Dépôt 2008 sont moins contaminés que les déblais provenant du bassin extérieur qui y ont été immergés deux ans plus tôt et qui représentaient le tiers du volume total rejeté.

3.5. MODALITÉS ET CALENDRIER DE RÉALISATION DES TRAVAUX

Le dragage du havre de pêche et la disposition des déblais sont prévus pour l'année 2013. L'entrepreneur devrait être en mesure de réaliser l'ensemble des travaux en une semaine au total. Les modalités et l'échéancier des travaux de dragage ne sont pas déterminés. Les travaux feront l'objet d'un appel d'offres qui laissera aux soumissionnaires le choix des méthodes de dragage ainsi que de l'horaire et du calendrier des travaux. L'évaluation des effets environnementaux étudie les avantages et désavantages environnementaux de deux alternatives possibles quant à la technique de dragage (mécanique et hydraulique) et spécifie les mesures d'atténuation applicables à chacune.

Quant au mode de gestion des déblais, une étude a été réalisée pour examiner les solutions de rechange au rejet en eau libre et pour vérifier l'intérêt d'intervenants régionaux pour leur valorisation en milieu terrestre/riverain (Biorex, 2013).

4. DESCRIPTION DU MILIEU

Les limites de la zone d'étude ont été établies à partir d'une évaluation préliminaire de la portée spatiale des changements causés par les travaux de dragage.

En milieu marin et riverain, les changements qui auront la plus grande portée spatiale sont la remise en suspension de sédiments fins et le bruit aérien et sous-marin. La limite de la zone d'étude en milieu aquatique et riverain a été fixée à un rayon de 6 km autour de l'aire de dragage (Figure 2). Cette zone inclut le site de rejet en eau libre et une zone tampon autour de ce site.

En milieu terrestre, la zone d'étude a été délimitée en fonction du bruit aérien généré par le dragage. Selon ce critère, la partie terrestre de la zone d'étude a été limitée à un rayon de 1 km du port.

4.1. MILIEU PHYSIQUE

4.1.1. Physiographie

La zone d'étude est située sur la rive sud de l'estuaire maritime du Saint-Laurent. L'estuaire au niveau de Rimouski a une largeur de 48 km et est caractérisé par la présence d'un chenal de plus de 250 m de profondeur au centre (Chenal Laurentien) qui communique avec le golfe du Saint-Laurent.

La rivière Rimouski est le seul cours d'eau important dans la zone d'étude. Elle se jette dans la partie centrale de la baie de Rimouski, à 4 km en amont du port. Cette rivière a un débit annuel moyen de 32 m^3/s et un débit de crue journalier moyen d'environ 150 m^3/s au début de mai (CEHQ, 2007).

Le rivage dans la zone d'étude a un relief peu prononcé et est irrégulier. En amont de la zone portuaire, on retrouve une grande baie (baie de Rimouski) délimitée au nord par l'île Saint-Barnabé et au sud par la ville de Rimouski. Cette baie devient complètement à découvert lors des grandes marées à l'exception de la rade Saint-Barnabé et de la rade de Rimouski situées à ses extrémités amont et aval et du chenal de la rivière Rimouski. Ce chenal débouche dans la rade de Rimouski, au large du port.

En aval de la zone portuaire, on retrouve deux anses peu profondes, la première étant délimitée par la pointe Pouliot et la seconde, par la pointe au Père. La largeur de la zone intertidale dans ce secteur varie entre 100 et 200 m sauf dans le fond des anses où elle atteint plus de 500 m (INRS, 1975; Bourget, 1976).

Au large de la rade de Rimouski et de l'île Saint-Barnabé, on retrouve une large plate-forme côtière légèrement inclinée vers le Chenal Laurentien avec des isobathes parallèles à la rive. Le fond y atteint une profondeur de 15 m à une distance de 4 km et une profondeur de 30 m à 9 km de la rive sud. Le talus sud du Chenal Laurentien (100 à 250 m de profondeur) débute à 6,2 km au large du site de rejet en eau libre.

4.1.2. Sédiments superficiels

La baie de Rimouski est recouverte de sables vaseux et graveleux et de nombreux blocs glaciels (INRS, 1975; Lemieux, 1996).

Les zones intertidale et infralittorale (0 à 5 m de profondeur) de la rive nord et de la pointe est de l'île Saint-Barnabé sont constituées d'affleurements rocheux et de gravier (INRS, 1975; Bourget, 1976; Silverberg, 1978).

La zone intertidale immédiatement en amont du port et dans les deux anses en aval est constituée d'affleurements rocheux. Dans la partie supérieure et moyenne de cette zone, la roche en place est souvent recouverte de sable graveleux ou vaseux (INRS, 1975; Bourget, 1976; Lemieux, 1996).

La distribution des sédiments superficiels entre 2 et 15 m de profondeur est hétérogène (INRS, 1975; Silverberg, 1978; Brindle, 1979). Le fond de la rade de Rimouski est recouvert de sable alors que le gravier occupe les fonds entre la rade et la pointe au Père. Au large des fonds graveleux, on retrouve une accumulation de vase sableuse qui pourrait provenir de la rivière Rimouski ou encore de dépôts de dragage (Silverberg, 1978; Brindle, 1979). Le premier auteur a d'ailleurs observé des déchets d'origine anthropique à 10 m de profondeur au large du port.

Plus au large et jusqu'à 50 m de profondeur, le fond est d'abord recouvert par du sable vaseux puis, par de la vase sableuse (Silverberg, 1978; Brindle, 1979).

4.1.3. Climat, vagues et glaces

La température annuelle moyenne de l'air dans la région de Rimouski est de l'ordre de 4 °C. La température journalière minimale moyenne est enregistrée en janvier (-11,7 °C) et la température journalière maximale, en juillet (18,2 °C) (Environnement Canada, 2006a).

Les vents dominants à l'aéroport de Mont-Joli (25 km en aval du port) soufflent dans l'axe de l'estuaire, soit dans l'axe nord-est/sud-ouest. Les vents du NE sont plus fréquents au printemps alors que ceux du SO sont dominants durant l'été et le début de l'automne (Environnement Canada, 2006a). Les vents de plus de 30 km/h sont plus fréquents de novembre à mai que durant la période estivale (Fortin *et al.* 1996). La fréquence des périodes de visibilité réduite (moins de 1 km) est relativement élevée (plus de 25 heures par mois) en décembre et janvier et relativement faible (moins de 15 heures par mois) en septembre et octobre. Durant le mois de juin et au début de juillet, des bancs de brouillard peuvent se former occasionnellement dans la zone portuaire (Marina de Rimouski, 2012).

L'englacement de la rive sud de l'estuaire maritime débute en moyenne à la mi-décembre. En hiver, le couvert de glace peut recouvrir complètement la baie de Rimouski. Entre Rimouski et Pointe-au-Père, la banquise côtière soudée au rivage peut s'étendre jusqu'à l'isobathe de 5 m. Par ailleurs, les glaces dérivantes ont tendance à être poussées vers la rive sud par les vents d'ouest dominants et engorgent alors complètement la rive sud. Le déglacement de l'estuaire maritime commence en mars et la disparition totale des glaces dans la région de Rimouski a lieu en moyenne à la mi-mars (Environnement Canada, 2005a).

La hauteur significative et la période des vagues qui sont excédées 1% du temps au large de Sainte-Flavie (à 25 km en aval du port, à 30 m de profondeur) sont estimées respectivement à 1,8 m et 6,5 s (Ouellet, 2002). Dans la zone portuaire, les vagues les plus hautes proviennent du nord et du nord-est et excèdent 1% du temps la hauteur significative de 1,25 m et la période

de 6,5 s (TPSGC, 1990). Durant l'été et l'automne, la zone portuaire est abritée des vents dominants du SO par l'île Saint-Barnabé.

Selon Syvitski *et al.* (1983), la limite d'influence des vagues de tempête le long de la rive sud est située à environ 30 m de profondeur au large de Les Méchins (à 150 km en aval du port). Au-dessus de cette limite, les courants orbitaux générés par les vagues de tempête peuvent remettre les sédiments en suspension.

4.1.4. Marées

Les marées à Pointe-au-Père sont du type semi-diurne avec inégalité des deux marées journalières. Le marnage moyen est de 3,0 m et atteint 4,6 m lors de la plus grande marée annuelle. Le niveau moyen de la mer se situe à 2,3 m au-dessus du zéro marégraphique. Les fortes tempêtes peuvent réduire ou augmenter le niveau de l'eau dans la région d'environ un demi-mètre (Tableau 7).

Tableau 7. Niveaux d'eau à Pointe-au-Père (MPO, 2003).

Niveau	Niveau de l'eau par rapport au zéro marégraphique (m)
Marée haute extrême	5,3
Marée haute des grandes marées	4,8
Marée haute des marées moyennes	3,9
Niveau moyen de la mer	2,3
Marée basse des marées moyennes	0,9
Marée basse des grandes marées	0,2
Marée basse extrême	-0,9

4.1.5. Masses d'eau

En été, on retrouve trois masses d'eau principales au large de la zone portuaire : une couche superficielle (0 à 40-50 m de profondeur), une couche intermédiaire (40-50 à 150-200 m de profondeur) et une couche profonde dans le Chenal Laurentien. La couche d'eau superficielle est saumâtre (salinité entre 21 et 30 psu), relativement chaude (maximum d'environ 12 °C) et de turbidité intermédiaire (jusqu'à 3 mg/l de matières en suspension). Cette masse d'eau provient du mélange des eaux douces du bassin versant du Saint-Laurent avec les eaux des deux autres couches sous-jacentes. Son transport net le long de la rive sud de l'estuaire maritime est dirigé vers l'aval.

La couche d'eau intermédiaire est très froide (-1 à 2 °C), de salinité intermédiaire (32-33 psu) et limpide (moins de 0,1 mg/l). Cette masse d'eau provient du golfe du Saint-Laurent et son transport net est dirigé vers l'amont. Enfin, à plus de 150-200 m de profondeur, on retrouve des eaux marines (plus de 34 psu), de température intermédiaire (2 à 5 °C), limpides (moins de 1 mg/l) et peu oxygénées. Elles proviennent de l'océan Atlantique et sont très lentement

transportées vers l'amont dans les profondeurs du Chenal Laurentien (de Lafontaine, 1979; Fortin *et al.*, 1996).

Dans la baie de Rimouski, la zone portuaire et le long du rivage entre Rimouski et Pointe-au-Père, les eaux sont plus chaudes et moins salées qu'au large. Lors de la crue de la rivière Rimouski, à la fin d'avril et au début de mai, les eaux de salinité inférieure à 15 psu et relativement chaudes qui occupent la baie de Rimouski peuvent atteindre la zone portuaire. En dehors de cette période, la salinité dans les environs du port se situe entre 20 et 30 psu, les valeurs les plus élevées étant habituellement observées durant l'hiver et les plus faibles lors de la crue automnale en novembre. En été, la température de l'eau diminue rapidement en s'éloignant des rives, passant d'un maximum d'environ 16 °C sur le littoral à moins de 10 °C à plus de 1 km de la ligne de rivage (INRS, 1975; Brindle, 1979; Lemieux, 1996).

Les informations sur la turbidité des eaux littorales sont fragmentaires. De Lafontaine (1979) a souvent observé au large de Rimouski un front séparant les eaux côtières turbides des eaux du large plus transparentes. Ce front suivait généralement l'isobathe de 10 m qui passe au large de l'île Saint-Barnabé. En 1975, la concentration maximale de matières en suspension mesurée dans la zone d'étude s'élevait à 142 mg/l dans la baie de Rimouski alors que la turbidité maximale (84 UTJ) a été mesurée près du port. Ailleurs le long de la rive, les concentrations de matières en suspension variaient entre 10 et 30 mg/l et la turbidité, entre 1 et 10 UTJ (CEFSL, 1978).

4.1.6. Courants

Les courants dans la région de Rimouski résultent de la superposition de trois composantes principales, soit la circulation nette (résiduelle), les courants de marée et les courants de basse fréquence.

La circulation nette dans la zone portuaire et près du site de rejet est dirigée vers l'aval (INRS, 1975; Brindle, 1979; Gagnon et El Sabh, 1980; Roche Ltée, 1982). À une station située à 6 km au large de la rive entre la pointe Pouliot et la pointe au Père (23 m de profondeur), on a enregistré près du fond un courant résiduel de 11 cm/s (9,5 km/jour) dirigé vers l'aval. À une station située à 4 km au large de la pointe Pouliot, cette circulation a atteint 15 cm/s (13 km/jour) à 5 m de profondeur et 3,5 cm/s (3 km/jour) à 15 m de profondeur (2 m du fond). À une autre station située à 2,5 km au large de la pointe Pouliot, on a observé un courant résiduel à 5 m de profondeur de 7,4 cm/s (6,4 km/jour) dirigé vers la rive nord pendant les marées de vives-eaux et vers l'aval pendant les marées de mortes-eaux.

Par ailleurs, les courants de marée dans la rade de Rimouski sont orientés dans l'axe NNE-SSO. Cette orientation oblique par rapport à l'axe principal de l'estuaire est attribuable aux échanges importants d'eau entre la baie de Rimouski et les zones plus profondes à l'est de l'île Saint-Barnabé. Les courants atteignent une vitesse maximale dans l'étranglement entre le port et la pointe est de l'île Saint-Barnabé pendant la marée baissante (Gidas et Koutitonsky, 1996).

À proximité de la marina, ils peuvent atteindre 100 cm/s lors de la marée baissante de vives-eaux (Marina de Rimouski, 2012).

Entre le port et la pointe au Père, la circulation de l'eau est caractérisée par une grande variabilité spatiale causée par la topographie accidentée de ce secteur. Lors du baissant, les eaux de la zone portuaire sont transportées vers la pointe au Père alors que les deux anses se vident, ce qui empêche la pénétration directe des eaux de la zone portuaire dans ces anses (Gidas et Koutitonsky, 1996).

Près du site de rejet, les courants de marée sont orientés dans l'axe principal de l'estuaire, parallèlement aux isobathes. Cependant, les courants près de la surface ont une rotation dans le sens horaire (ils sont dirigés vers la rive sud au début du flot et vers la rive nord au début du jusant) alors que près du fond ils se renversent rapidement lors des étales (INRS, 1975; Brindle, 1979; Gagnon et El-Sabh, 1980). L'amplitude des courants de marée est de l'ordre de 50 cm/s à 5 m et 15 cm/s à 15 m de profondeur (2 m du fond). La vitesse maximale des courants (courant résiduel et courants de marée) près de la surface dans ce secteur est de l'ordre de 100 cm/s durant les marées de vives-eaux et 50 cm/s durant les marées de mortes-eaux. Près du fond, la vitesse maximale des courants mesurés dans ce secteur est de l'ordre de 20 cm/s.

Les courants de basse fréquence sont associés à plusieurs phénomènes dont les variations de la pression atmosphérique lors des tempêtes et le remplissage et la vidange de l'estuaire associés au cycle des mortes-eaux et vives-eaux. Les données sur l'amplitude de cette composante des courants ne sont pas disponibles. Il est cependant reconnu que cette composante des courants, qui s'additionne au courant résiduel et aux courants de marée, peut être très importante lors des tempêtes.

4.1.7. Contraintes naturelles

Selon le schéma d'aménagement révisé (MRC Rimouski-Neigette, 2009), il n'y a aucun secteur soumis à des contraintes naturelles (zones inondables, à risque d'érosion ou de glissement de terrain) dans un rayon d'un kilomètre autour du port.

4.2. MILIEU BIOLOGIQUE

4.2.1. Végétation

Marais intertidaux et herbiers de zostère

Les milieux humides dans la zone d'étude sont concentrés dans la baie de Rimouski et à Pointe-au-Père. Dans la baie de Rimouski, on retrouve 154 ha de marais intertidaux et 237 ha d'herbiers de zostère dans la partie sud de la baie (Joubert et Bruaux, 2009; Figure 8). Les relevés effectués en 2008 par le MPO dans l'herbier principal de zostère situé à l'est du chenal de la rivière Rimouski indiquent que sa superficie s'est accrue de 8 % relativement à ce qui avait été établi en 1995 (Martel *et al*., 2009). En plus de l'herbier principal, on note également

un petit herbier à l'ouest du chenal de la rivière de même que des touffes éparses entre le Rocher-Blanc et l'îlet Canuel (Joubert et Bruaux, 2009).

À Pointe-au-Père, on retrouve dans le fond de l'anse 44 ha de marais et un herbier de zostère discontinu dont la superficie est estimée à 21 ha (Lemieux et Lalumière, 1995; Lemieux, 1996).

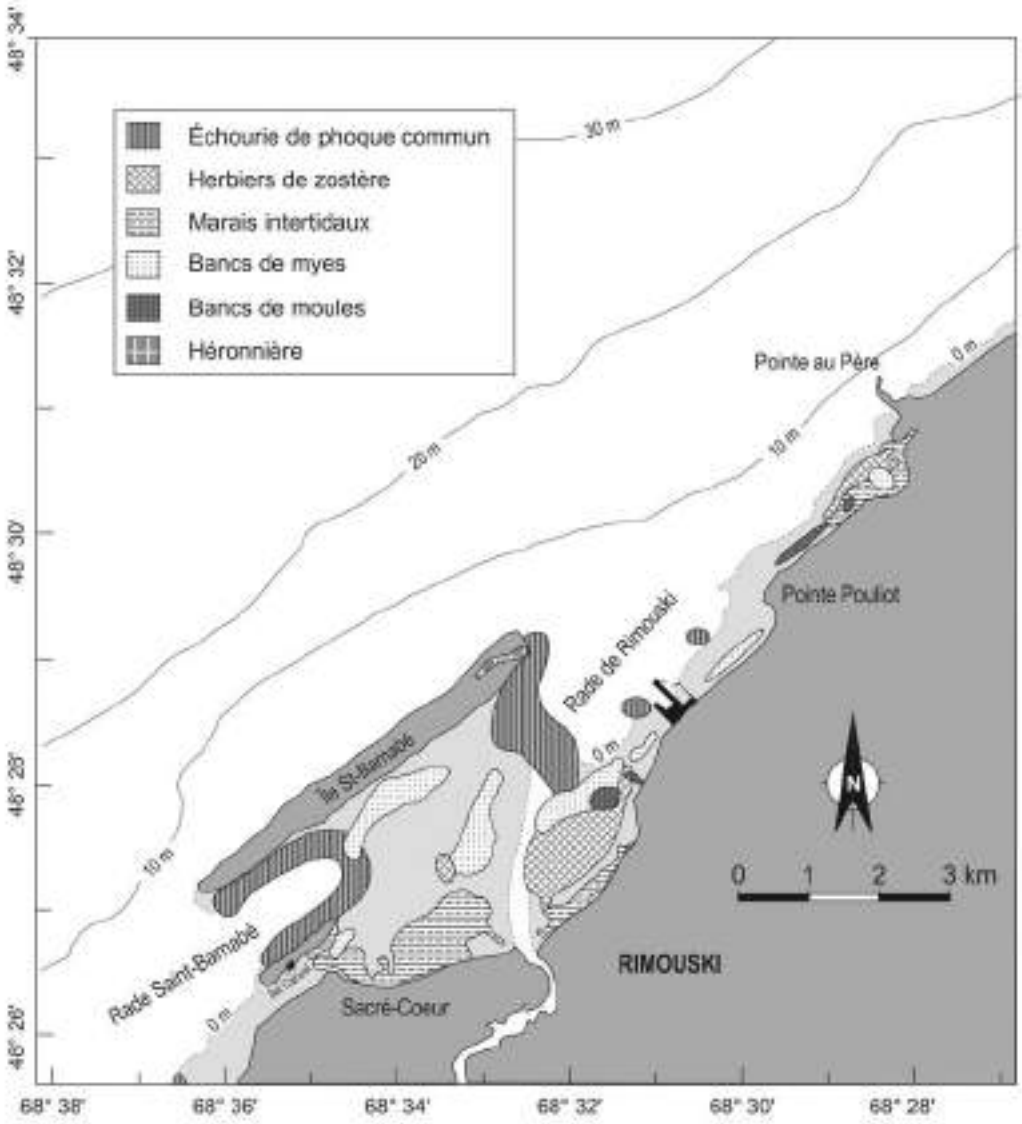


Figure 8. Distribution des marais intertidaux, herbiers de zostère, bancs de mollusques, colonies d'oiseaux et échoueries de phoques dans la zone d'étude.

Herbiers d'algues marines

Les herbiers d'algues benthiques dans l'aire d'étude n'ont pas été inventoriés. On note leur grande étendue le long de la rive nord de l'île Saint-Barnabé et leur présence sur les blocs glaciels de la Baie de Rimouski et le long de la rive en amont et en aval du port (INRS, 1975;

Bourget, 1976; Lemieux, 1996). La distribution des algues benthiques sur la rive sud de l'estuaire maritime a été décrite par Lavergne et Himmelman (1984), Himmelman et Lavergne (1985) et Bourget *et al.* (1994). Les caractéristiques de cette communauté sont résumées ci-dessous.

Les fonds rocheux infralittoraux typiques de la rive sud de l'estuaire maritime ont une pente relativement faible et sont généralement limités à une mince bande entre les basses mers de vives-eaux et les fonds sableux qui débutent généralement à une profondeur de 6 à 8 m. À la limite entre les zones intertidale et infralittorale, les algues fucacées sont généralement présentes dans les anfractuosités et sur les parois abritées de l'abrasion par les glaces. Dans la partie supérieure de la zone infralittorale (1 à 3 m de profondeur), on retrouve généralement un herbier dense et diversifié d'algues dominé par les laminaires (*Alaria* et *Laminaria*). De 3 à 6-8 m de profondeur, on retrouve une zone dominée par l'agare criblée et des algues rouges résistantes au broutage de l'oursin vert. Les algues benthiques occupent aussi la partie inférieure des marais intertidaux. Les espèces dominantes dans les marais sont des fucacées (*Fucus vesiculosus* et *Ascophyllum nodosum).*

Plantes rares ou menacées

Deux espèces végétales à statut précaire ont été répertoriées le long des rives de la zone d'étude : la Drave dorée (*Draba aurea*) et la Matteucie fougère-à-l'autruche (tête-de-violon, *Matteuccia struthiopteris*) (données de 2011 du MDDP rapportées par Nature Québec, 2012).

La Drave dorée (susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable) colonise les sols calcaires, les affleurements rocheux, les éboulis et les graviers des rivages marins. Elle a été observée au Rocher-Blanc et à l'îlet Canuel.

La tête de violon n'est pas rare au Québec et sa distribution est étendue. Elle se retrouve principalement dans les plaines inondables et les forêts de feuillus ombragées et humides. La pression de cueillette à des fins d'alimentation et pour l'aménagement paysager est à l'origine de son statut d'espèce vulnérable.

4.2.2. Invertébrés

4.2.2.1. Zooplancton

L'abondance du zooplancton au large de Rimouski (7 à 30 m de profondeur) est maximale en juin et juillet et présente plusieurs pics d'abondance au printemps et à la fin de l'été (de Lafontaine, 1979). Au large de la zone portuaire, au-dessus des fonds de plus de 20 m de profondeur, la communauté est dominée par des copépodes de grande taille du genre *Calanus* alors que, plus près de la rive, la communauté est dominée par de petits copépodes du genre *Acartia* et *Eurytemora* et les larves d'invertébrés benthiques (de Lafontaine, 1979). Les larves de crustacés benthiques, de mollusques et de polychètes peuvent représenter entre 25 et 50 % des organismes zooplanctoniques en juin.

4.2.2.2. Communautés benthiques à l'extérieur de l'aire de dragage et du site de rejet

Dans la région de Rimouski, la communauté benthique intertidale des fonds rocheux est dominée par les littorines et la Moule bleue. On retrouve des polychètes et des bivalves dans les anfractuosités où les sédiments se sont accumulés (INRS, 1975; Bourget, 1976).

La communauté benthique intertidale des fonds meubles de la région est dominée par les gastéropodes (*Hydrobia minuta)* et les bivalves *(Macoma balthica* et Mye commune). Les gammares *(Gammarus lawrencianus)* et les polychètes *(Nereis sp.)* sont deux autres invertébrés caractéristiques de ce milieu (INRS, 1975; Desrosiers et Brêthes, 1984)

La communauté benthique infralittorale des fonds rocheux de la rive sud de l'estuaire du Saint-Laurent a été décrite par Lavergne et Himmelman (1984). Les caractéristiques de cette communauté sont décrites sommairement ci-dessous.

- La densité et la biomasse d'invertébrés diminuent de 0 à 9 m de profondeur.
- Les espèces les plus importantes (en termes de densité et de biomasse) sont l'Oursin vert, le Crabe commun, la Moule bleue et deux espèces de petits gastéropodes.
- On retrouve régulièrement à la limite entre les zones intertidale et infralittorale (basses mers de vives-eaux) des bancs compacts de Moule bleue.
- Les herbiers de laminaires présents entre 1 et 3 m de profondeur abritent une faune diversifiée dominée par les petits gastéropodes herbivores et les amphipodes (gammares et caprelles). Les oursins y sont peu abondants et sont retrouvés dans les endroits abrités entre les blocs.
- Entre 3 et 9 m de profondeur, on retrouve des oursins (rarement très abondants), des étoiles de mer, des holothuries et des anémones.

La communauté benthique infralittorale des fonds meubles à plus de 10 m de profondeur dans la région de Rimouski est dominée par les polychètes, les amphipodes et les ascidies (INRS, 1975; Brindle, 1979). Ce dernier auteur a distingué deux communautés distinctes au large de Pointe-au-Père. Les fonds de sable vaseux sont caractérisés par une abondance et une diversité relativement grandes et sont dominés par les amphipodes et les ascidies alors que les fonds de vase sableuse sont caractérisés par une faible abondance et diversité et sont dominés par les polychètes.

4.2.2.3. Espèces à potentiel commercial à l'extérieur de l'aire de dragage et du site de rejet

Les principaux gisements de bivalves commerciaux (Mye commune et Moule bleue) sont situés dans la baie de Rimouski et dans les anses en aval du port (Figure 8; INRS, 1975; Lemieux et Therrien, 1991; Lemieux, 1996). On notera que ces gisements ne sont pas exploités parce que les zones coquillières de la région sont fermées à la cueillette depuis de nombreuses années.

L'Oursin vert est abondant entre 0 et 12 m de profondeur autour de l'île Saint-Barnabé, dans la rade Saint-Barnabé et, possiblement, la rade de Rimouski (Pelletier et Gauthier, 2002).

La région de Rimouski est un secteur où on retrouve des concentrations de Buccin commun et de Crabe commun. Ces deux espèces sont particulièrement abondantes sur les fonds de sable et de sable vaseux entre 5 et 18 m de profondeur (Biorex, 1999; MPO, 2012a; M. Doucet, comm. pers, 2007).

Il n'y a aucune concentration de Crabe des neiges, de homard, de pétoncle, de Mactre de Stimpson ni de Crevette nordique exploitable ou exploitée dans la zone d'étude (Biorex, 1999).

4.2.2.4. Espèces menacées ou en péril

On ne retrouve aucune espèce d'invertébré menacée (liste provinciale) ou en péril (liste fédérale) dans la zone d'étude (CDPNQ, 2007).

4.2.2.5. Communautés benthiques dans l'aire de dragage

La communauté benthique dans l'aire de dragage n'a jamais été caractérisée. Ce type de milieu est caractérisé par une faible profondeur et de fréquents mouvements de navires. L'hydrodynamisme plus faible, la sédimentation de particules fines, les apports importants en matière organique et en polluants, le brassage des sédiments par les bateaux et l'appauvrissement en oxygène favorisent quelques espèces d'oligochètes et de polychètes tolérantes ou opportunistes.

4.2.2.6. Communautés benthiques du site de rejet A et des environs

Les communautés endobenthique et épibenthique de la zone de rejet A et d'une zone témoin de même profondeur située à 1,2 km au sud-ouest de ce site ont été caractérisées en septembre 2007 (Biorex 2007b).

Faune endobenthique. Il n'y a pas de différences marquées entre les deux zones dans l'abondance et la composition de la faune endobenthique. Cette communauté est largement dominée dans les deux zones par l'ascidie *Bostrichobranchus pilularis* qui s'enfouit dans les sédiments fins (Tableau 8). Les résultats suggèrent qu'il y a une diminution importante de l'abondance des organismes avec la profondeur (Tableau 9). De plus, dans les deux zones, la communauté sur les fonds de moins de 20 m de profondeur est dominée par les ascidies alors que celle des fonds de plus de 20 m de profondeur est dominée par les polychètes. Si on tient compte de ce gradient prononcé avec la profondeur, l'abondance et la composition de l'endobenthos de la zone de rejet A sont très similaires à celles de la zone témoin. Ce résultat indique que, 12 ans après le dépôt des déblais de dragage de 1995, cette communauté s'était complètement rétablie.

Faune épibenthique. Contrairement à ce qui a été observé pour l'endobenthos, il y a une grande différence entre les deux zones au niveau de la faune épibenthique. L'abondance du Buccin commun est 350 fois moins grande et celle de l'Oursin vert est 12 fois plus grande dans

la zone de rejet A que dans la zone témoin (Tableau 10). Il y a aussi une forte diminution de l'abondance de ces deux espèces largement dominantes (oursin dans la zone de rejet et buccin dans la zone témoin) avec la profondeur (Tableau 9). Le gradient vertical pour le buccin est conforme à ce qui a été observé ailleurs dans le Saint-Laurent (Villemure et Lamoureux, 1975) et aux observations des pêcheurs locaux à l'effet que les bons fonds de pêche de cette espèce se terminent à moins de 20 m de profondeur (M. Doucet, comm. pers., 2007).

Tableau 8. Abondance moyenne d'organismes et de taxons dans la faune endobenthique de la zone de rejet A et la zone témoin en septembre 2007.

	Taxon	Zone de rejet	Zone témoin
Abondance (nb/m^2)	Ascidies (*B. pilularis)*	1127	2077
	Polychètes	627	490
	Mollusques	168	145
	Crustacés	128	83
	Échinodermes	8	28
	Autres taxons (1)	65	50
	Total	2120	2875
	Taxons sensibles (2)	140	108
	Taxons non sensibles (3)	363	233
Nombre de taxons	Total par zone	55	59
	Moyenne par station	29	27
	Exclusifs à la zone et présents à plus d'une station	4	3

(1) Nématodes, plathelminthes, oligochètes et némertes.
(2) Polychètes nepthyidés, gastéropodes, amphipodes et cumacés (Harvey *et al.*, 1998).
(3) Polychètes ampharétidés, cirratulidés, cossuridés, capitellidés, paranoidés, polynoidés, sabellidés, sigalionidés, spionidés et térébellidés (Harvey *et al.*, 1998).

Tableau 9. Évolution de l'abondance de la faune endobentique et épibenthique en fonction de la profondeur dans la zone de rejet A et la zone témoin en septembre 2007. Le nombre de stations par strate de profondeur est indiqué entre parenthèses.

Strate de profondeur	Endobenthos (nb total/m^2)		Épibenthos (nb total/casier)	
	Zone de rejet	Zone témoin	Zone de rejet	Zone témoin
<18 m	-	3610 (1)	-	-
18-19 m	2937 (3)	3065 (2)	32,0 (2)	167,2 (2)
19-20 m	-	2900 (2)	24,4 (2)	56,4 (2)
20-21 m	1600 (2)	1710 (1)	19,8 (1)	17,8 (2)
>21 m	710 (1)	-	16,2 (1)	-

Enfin, les fonds dans les deux zones étaient impropres à l'utilisation de la drague hydraulique en raison de leur teneur élevée en sédiments fins. Les captures très réduites de la drague

(Tableau 10) confirment néanmoins les résultats obtenus avec les casiers quant à la plus grande abondance d'oursins dans la zone de rejet A.

Les résultats indiquent que la partie la plus profonde de la zone témoin était caractérisée par une faune benthique peu abondante et ne constituait pas un habitat adéquat pour les crustacés, mollusques et échinodermes à potentiel commercial.

Les caractéristiques actuelles de la communauté épibenthique au site de rejet Dépôt 2008, deux ans après le dernier dépôt de déblais, ne sont pas connues.

Tableau 10. Abondance moyenne des espèces capturées avec les casiers et la drague hydraulique dans la zone de rejet A et la zone témoin en septembre 2007.

Espèce	Nombre par casier		Nombre par trait de drague	
	Zone de rejet	Zone témoin	Zone de rejet	Zone témoin
Buccin commun	0,2	68,4	0	0
Oursin vert	15,8	1,3	3,2	0,2
Crabe araignée (*Hyas araneus)*	8,0	10,2	0,2	0,2
Holothuries (une espèce de concombre de mer non identifiée)	0	0	0,5	5,0
Ascidies (non-identifiées)	0	0	2,7	0,5
Autres espèces (1)	0,7	0,5	1,0	1,3
Total	24,7	80,4	7,5	7,2

(1) Étoile de mer à six bras, Dollar de sable (*Echinarachnius parma)*, Concombre de mer (*Cucumaria frondosa)*, Coque du Groenland, Coque d'Islande, Mye tronquée, Mye commune, *Colus sp*. et Crabe des neiges.

4.2.3. Poissons

4.2.3.1. Ichtyoplancton

Vingt-et-une (21) espèces de poisson ont été inventoriées dans le plancton au large de Rimouski (de Lafontaine, 1979). L'évolution saisonnière de l'abondance des œufs et larves de poisson peut être résumée comme suit :

- L'abondance des œufs et des larves est élevée dès le mois d'avril. Elle atteint un maximum en juin et diminue progressivement par la suite pour atteindre de faibles densités en septembre;
- Les espèces dominantes sont le Capelan (larves), le Hareng atlantique (larves), la Motelle à quatre barbillons (oeufs), la Limande à queue jaune (œufs) et la Plie rouge (larves);
- Les larves de Hareng, de Plie rouge et de Lançon sont plus abondantes près des rives alors que les larves de Capelan et les œufs de poisson sont plus abondants au large.

4.2.3.2. Juvéniles et adultes

Il n'existe aucun inventaire des espèces de poissons qui fréquentent les eaux du port de Rimouski. Les espèces observées au quai de Pointe-au-Père en 2011 par les adeptes de plongée sous-marine et qui pourraient également se retrouver dans le port de Rimouski sont la Plie rouge (*Pseudopleuronectes americanus*), les chaboisseaux (*Myoxocephalus* sp.), la Stichée arctique (*Stichaeus punctatus*) et le Lançon d'Amérique (*Ammodytes americanus*) (Scubapedia, 2012). L'Éperlan arc-en-ciel y est également présent puisqu'il est pêché le long des quais (voir la Section 4.3.8.2).

Vingt-deux (22) espèces de poissons ont été répertoriées dans la baie de Rimouski entre juin et septembre (Tableau 11). Les espèces dominantes sont l'Éperlan arc-en-ciel (*Osmerus mordax*), l'Épinoche à trois épines (*Gasterosteus aculeatus*), l'Épinoche à quatre épines (*Apeltes quadratus*), le Poulamon atlantique (*Microgadus tomcod*), le Hareng atlantique (*Clupea harengus*) et la Plie lisse (*Liopsetta putnami*).

Les espèces d'intérêt socio-économique sont le hareng, l'éperlan, l'anguille (*Anguilla rostrata*), l'Alose savoureuse (*Alosa sapidissima*) et la Morue franche (*Gadus morhua*). Selon le système d'information pour la gestion de l'habitat du poisson (MPO, 2012a), deux autres espèces d'intérêt commercial sont susceptibles de fréquenter la zone d'étude soit le Capelan et le Saumon atlantique. Ces sept espèces sont décrites sommairement ci-dessous.

Hareng atlantique. Deux populations de hareng frayent le long de la rive sud de l'estuaire du Saint-Laurent, la première au printemps (juin) et la deuxième à la fin de l'été (août). La population de printemps est beaucoup plus importante que la population d'automne. Les principales frayères de ces deux populations sont situées dans la région de Rivière-du-Loup (environ 100 km en amont du port) (Biorex, 1999).

Le hareng est abondant dans le secteur de Rimouski en avril et mai lors de la remontée de la population le long de la rive sud de l'estuaire maritime en direction des frayères (Biorex, 1999). Il est souvent l'espèce dominante dans les captures d'une pêcherie fixe de Ste-Luce (18 km en aval du port) en mai (Bérubé et Lambert, 1997).

Éperlan arc-en-ciel**.** Une partie de la population d'éperlans de la rive sud de l'estuaire moyen fréquente la zone d'étude en été et en hiver. Les géniteurs de cette population remontent l'estuaire pour hiverner puis frayer au printemps dans des rivières tributaires de l'estuaire moyen. Il n'y a pas de frayère connue dans la rivière Rimouski bien qu'elle possède un excellent potentiel de frai pour cette population (EREQ, 2008).

L'éperlan est particulièrement abondant dans la pêche fixe de Ste-Luce (Bérubé et Lambert, 1997) et dans la zone portuaire de Rimouski-Est (M. Caron, comm. pers., 2007) pendant le mois de juillet. Les marais salés et herbiers de zostère de la région servent d'habitat pour les juvéniles (0+ et 1+) durant tout l'été (EREQ, 2008). Selon le MPO (Pierre Nellis cité par Joubert et Bruaux, 2009), 96 % des éperlans capturés de 2005 à 2008 dans la baie de Rimouski

Tableau 11. Espèces de poissons dominantes et à statut précaire répertoriées dans la baie de Rimouski.

Année/mois d'inventaire	Type d'engin	Nombre total d'espèces capturées	Espèce dominante (par ordre d'abondance)	Espèce à statut précaire [1]		Référence
				Nom	Désignation	
Septembre 1995	Filet maillant Trappe Alaska Seine de plage Filet conique	16	Éperlan arc-en-ciel Hareng atlantique Épinoche à 3 épines Poulamon atlantique Plie lisse Épinoche à 4 épines	Éperlan arc-en-ciel [2] Anguille d'Amérique	Vulnérable 2005, LEMV Menacée 2012, COSEPAC Susceptible, LEMV	Lemieux, 1996
Juin et septembre 2005 à 2008	Seine de plage Verveux Bourrole (2005 et 2008) Trappe Alaska (2005 et 2007)	18	Épinoche à 3 épines Éperlan arc-en-ciel Épinoche à 4 épines Poulamon atlantique Plie lisse Hareng atlantique	Éperlan arc-en-ciel [2] Alose savoureuse Morue franche [3]	Vulnérable 2005, LEMV Vulnérable 2003, LEMV En voie de disparition 2010, COSEPAC	Données du MPO rapportées par Joubert et Bruaux, 2009

[1] Les espèces listées sont celles visées par la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables (*LEMV) du Québec et par la *Loi sur les espèces en péril* (LEP) du Canada. Le statut attribué par le COSEPAC (Comité sur la situation des espèces en péril au Canada) est également présenté.

[2] Population du sud de l'estuaire du Saint-Laurent.

[3] Population sud-laurentienne.

appartenaient à la population du sud de l'estuaire. L'espèce est également présente à l'embouchure de la rivière Rimouski en hiver.

La population d'éperlans de la rive sud de l'estuaire est en situation précaire et a été désignée « vulnérable » par le gouvernement du Québec. Son plan de rétablissement a été publié en 2001 (EREQ, 2008).

Anguille d'Amérique**.** Le pic de la montaison des civelles dans la rivière Rimouski a lieu à la mi-juillet (Thibault et Verreault, 1995). Les anguilles adultes (stade argenté) sont abondantes à l'embouchure des rivières de l'estuaire en septembre (Biorex, 1999). Les anguilles argentées du Saint-Laurent en migration vers l'océan Atlantique passent dans la zone d'étude en octobre (Biorex, 1999).

L'anguille a été désignée menacée par le COSEPAC en mai 2012. Au Québec, elle apparaît sur la liste des espèces susceptibles d'être désignées menacée ou vulnérable.

Alose savoureuse. L'alose savoureuse longe la rive sud de l'estuaire durant sa montaison printanière (mi-mai) vers la seule frayère connue de l'espèce située dans le fleuve Saint-Laurent à Carillon et lors de la dévalaison des adultes et des juvéniles vers l'Atlantique en été. Lors de la montaison, elle se déplace en bancs près de la surface de l'eau et près des rives. Elle est alors souvent capturée dans la région de Ste-Luce (Bérubé et Lambert, 1997).

L'alose a le statut d'espèce vulnérable au Québec et son plan de rétablissement a été publié en 2001.

Morue franche. Une petite fraction de la population de morue du sud du golfe du Saint-Laurent fréquente les eaux le long de la rive sud de l'estuaire maritime en été (juin à octobre). La limite amont de distribution de l'espèce est située dans la région du Bic (20 km en amont du port).

La population de morue sud-laurentienne a été désignée en voie de disparition par le COSEPAC en avril 2010 en raison d'un déclin de 90 % au cours des trois dernières générations.

Capelan. Au printemps, une partie de la population de capelan du golfe du Saint-Laurent remonte l'estuaire pour frayer. Cette espèce fraye régulièrement de part et d'autre de la zone d'étude notamment à Sainte-Luce et Sainte-Flavie à l'est de même qu'à Saint-Fabien à l'ouest (Parent et Brunel, 1976; MPO, 2012b). Bien qu'aucune activité de fraie n'ait été répertoriée dans la zone d'étude par le Réseau des observateurs du capelan (MPO, 2012b), des sites de fraie sont présents dans celle-ci. En effet, le MPO est d'avis que des segments de plage le long de l'île Saint-Barnabé et du boulevard Ste-Anne constituent des sites de fraie (comm. pers., F. Hazel-MPO, 2013).

Le Capelan est la deuxième espèce en importance dans les captures de la pêcherie fixe de Ste-Luce. Elle est présente dans ce secteur en mai et, surtout, en juin (Bérubé et Lambert,

1997). Le capelan devient rare dans l'estuaire maritime en juillet et est absent le reste de l'année.

Saumon atlantique**.** La rivière Rimouski a le statut de rivière à saumon. Le nombre annuel de montaisons dans cette rivière est à la hausse depuis quelques années et a atteint un record de 705 en 2011 (MRN, 2012). En 2010 et 2011, la montaison a eu lieu de la fin-mai à la fin-septembre avec un maximum prononcé de la mi-juillet à la fin-août (APSRR, 2012). Par ailleurs, les saumoneaux dévalent les rivières pendant la crue printanière (avril à juin) et peuvent rester près des rives de l'estuaire jusqu'en automne avant de se diriger vers l'Atlantique (Biorex, 1999).

De nombreux ensemencements (alevins, tacons, saumoneaux) ont été effectués depuis 1997 dans la rivière Rimouski. Le plus important a eu lieu de 2007 à 2011 avec l'ensemencement de quelques 250 000 tacons comme soutien à la reproduction naturelle (APSRR, 2012).

L'abondance du saumon sauvage a diminué considérablement au Québec au cours des vingt dernières années et la diminution de certains stocks est telle que le COSEPAC a désigné comme préoccupantes plusieurs populations de l'est du Canada (Caron, 2012) : c'est le cas de la population de Gaspésie-Sud (statut datant de novembre 2010) à laquelle appartient le saumon de la rivière Rimouski.

4.2.3.3. Espèces menacées ou en péril

Cinq des 22 espèces de poissons présentes dans la baie de Rimouski figurent sur les listes d'espèces à statut précaire (Tableau 11) : l'éperlan, l'anguille, l'alose, la morue et le saumon ont été abordés à la section précédente. À cette liste, s'ajoute l'esturgeon noir capturé dans la pêcherie fixe de Ste-Luce et qui est susceptible de fréquenter la zone d'étude.

Esturgeon noir. La population du fleuve Saint-Laurent est en situation précaire depuis le milieu des années '60. Depuis mai 2011, il est désigné menacé par le COSEPAC. Au Québec, il apparaît sur la liste des espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables. L'esturgeon noir fréquente surtout les eaux le long de la rive sud de l'estuaire moyen, à plus de 100 km en amont du port. C'est une espèce anadrome qui passe la majeure partie de sa vie en mer. Les adultes remontent l'estuaire au printemps en direction des principales frayères qui seraient situées dans le fleuve Saint-Laurent en amont de Québec. Les juvéniles se concentrent en été entre Saint-Vallier et Rivière-du-Loup alors que les géniteurs se retrouvent dans l'Archipel de Montmagny en août et se dispersent ensuite dans le golfe. Il a rarement été capturé dans la région de Ste-Luce (Bérubé et Lambert, 1997).

4.2.3.4. Espèces de poissons exotiques envahissants

Il n'existe aucune information sur les espèces de poissons exotiques envahissantes dans la zone d'étude. Le réseau de détection précoce des espèces aquatiques envahissantes (EAE) du Saint-Laurent compte une station de capture (pêcherie fixe) à Ste-Luce en aval du port de Rimouski. Aucune EAE n'y a été recensée depuis la création de ce réseau en 2007 (Pelletier *et*

al., 2012). Toutefois, en 2010, on y a capturé trois spécimens du balaou (*Scomberesox saurus*), une espèce présente dans les régions tempérées de l'Atlantique. Elle n'est pas considérée comme exotique ou envahissante et ces captures correspondent plutôt à une extension d'aire hors de la répartition habituelle de l'espèce.

4.2.4. Oiseaux

La région de Rimouski-Pointe-au-Père constitue un des secteurs côtiers du Saint-Laurent avec la plus grande diversité d'oiseaux (Environnement Canada, 2003). On y a dénombré plus de 290 espèces d'oiseaux dont près de 80 sont nicheuses. L'ensemble du littoral de la zone d'étude, incluant la baie de Rimouski au complet, a été désigné aire de concentration d'oiseaux aquatiques (ACOA) en raison de l'abondance de la sauvagine en migration au printemps et en automne (CDPNQ, 2007). Depuis 2010, tout le territoire entre Rocher-Blanc à l'ouest et l'arrondissement de Pointe-au-Père à l'est, incluant l'îlet Canuel, l'île Saint-Barnabé et la baie de Rimouski, a été désigné zone importante pour la conservation des oiseaux (Nature Québec, 2012). Cette ZICO couvre une superficie de 47,7 km^2 soit six fois plus que celle d'avant 2010 lorsque la ZICO ne couvrait que le secteur de Pointe-au-Père.

Le Comité ZIP du Sud-de-l'Estuaire a réalisé un inventaire ornithologique de la baie de Rimouski (de Rocher-Blanc à l'ouest jusqu'au quai de Rimouski à l'est) en 2008 et 2009 (Joubert et Bruaux, 2009). Les faits saillants sont présentés au Tableau 12 et traités dans les sections suivantes.

4.2.4.1. Migration printanière

Au printemps (mai), les oies et bernaches sont particulièrement abondantes dans la baie de Rimouski. Le premier pic survient au début de mai avec l'arrivée de l'Oie des Neiges et le second a lieu à la mi-mai lorsque la Bernache cravant vient s'alimenter. Le Canard noir, l'Eider à duvet, l'Harelde kakawi et trois espèces de macreuses y sont aussi présents en grand nombre. Ces espèces se rassemblent dans le marais de Sacré-Cœur, autour de l'île Saint-Barnabé, à l'embouchure de la rivière et dans l'herbier de zostère.

Le long des rives entre le port et la pointe Pouliot, on retrouve surtout des canards de mer alors que la Grande Oie des neiges est abondante dans le marais de Pointe-au-Père (Mousseau et Armellin, 1997; Tardif, 1999).

Les rives situées entre le port et la pointe au Père constituent aussi une importante halte migratoire pour les oiseaux de rivage (Bécasseau roux, Bécasseau minuscule et Grand Chevalier) (ZICO, 2007).

4.2.4.2. Aires de nidification, d'élevage et de mue

Plusieurs espèces de canards barboteurs (Canard noir, Canard pilet, Canard colvert, etc.) nichent et élèvent leurs jeunes dans les marais intertidaux de la zone d'étude. L'Eider à duvet et le Grand héron nichent sur l'île Saint-Barnabé (Joubert et Bruaux, 2009).

De juin à septembre, les secteurs de l'île Saint-Barnabé et de Pointe-au-Père sont parmi les secteurs du Saint-Laurent les plus utilisés par les crèches de l'Eider à duvet au cours de l'été (GCTGE; 2004; ZICO, 2007; Joubert et Bruaux, 2009).

Enfin, aucune aire de mue n'a été répertoriée dans la zone d'étude (Biorex, 1999; GCTGE; 2004).

Tableau 12. Faits saillants des observations ornithologiques effectuées dans la baie de Rimouski en 2008 et 2009 par le Comité ZIP du Sud-de-l'Estuaire. Source : Joubert et Bruaux, 2009

Secteur inventorié	Faits saillants	Espèces à statut précaire observées
Friches et milieux ouverts du Sacré-Cœur et au sud du Rocher Blanc	• passereaux en migration; • oiseaux de proies • plusieurs nicheurs probables et potentiels	Goglu des prés Quiscale rouilleux
Frange forestière riveraine (sentier du Littoral)	• passereaux en migration ; • neuf nicheurs confirmés	Paruline du Canada
Marais salé du Sacré-Coeur	• 44 espèces recensées; • aire de repos et d'alimentation pour les Anatidés et les limicoles; • site le plus fréquenté par l'oie des Neiges au printemps; • plusieurs espèces de rapaces	Bruant de Nelson
Îlet Canuel, Rocher-Blanc et goulet de l'île St-Barnabé	• aire de repos et d'alimentation pour les limicole, canards de mer, cormorans et laridés; • l'eider à duvet, la sarcelle d'hiver et le bécasseau semi-palmé y sont abondants; • 60 espèces d'oiseaux forestiers sur l'îlet Canuel;	Faucon pélerin Pygargue à tête blanche Engoulevent d'Amérique (nicheur potentiel à l'îlet Canuel) Paruline du Canada (nicheur probable)
Île St-Barnabé	• 151 espèces recensées au total; • aire de concentration pour les migrateurs; • 14 espèces de parulines; • 16 espèces de rapaces; • bécasseaux et pluviers; • 57 espèces nicheuses (confirmées et potentielles)	Paruline du Canada Quiscale rouilleux Garrot d'Islande
Herbier de zostère et embouchure de la rivière	• 68 espèces recensées au total; • une trentaine d'espèces piscivores dont le Grand héron; • 9 espèces de laridés (goélands, mouettes et labbes) • aire d'alimentation pour les canards plongeurs et barboteurs; • bernache cravant en grand nombre	Garrot d'Islande

4.2.4.3. Migration automnale

En automne (septembre et octobre), les secteurs les plus utilisés par la sauvagine en migration sont le marais de Sacré-Cœur et la rive sud de l'île Saint-Barnabé. Dans les deux cas, il s'agit surtout de canards barboteurs et de canards de mer (Mousseau et Armellin, 1997; Tardif, 1999).

Les rives situées entre le port et la pointe au Père constituent une importante halte migratoire pour les oiseaux de rivage (bécasses, bécassines, bécasseaux, pluviers et chevaliers) en août et ont été désignées aire importante pour la conservation des oiseaux principalement pour cette raison (Nature Québec, 2012). À l'automne, on y observe, outre les Huarts à gorge rousse et à collier, des nombres importants de Bernaches du Canada, de Grandes Oies des neiges qui s'y arrêtent depuis quelques années, ainsi que le Faucon émerillon et le Faucon pèlerin.

4.2.4.4. Hivernage

La zone d'étude ne constitue pas une aire d'hivernage importante pour les oiseaux en raison du couvert de glace omniprésent. En 2008, trois espèces ont été observées jusqu'au début de décembre dans la baie de Rimouski : le Harelde kakawi, le Harle huppé et le Garrot à œil d'or (Joubert et Bruaux, 2009).

4.2.4.5. Colonies d'oiseaux

Une héronnière est présente à l'extrémité est de l'île St-Barnabé (Figure 8). Le nombre de hérons y est en baisse significative et il semble que le dérangement lié à la présence humaine sur l'île y soit pour quelque chose (Nature Québec, 2012).

4.2.4.6. Oiseaux de rivage

Plus d'une vingtaine d'espèces d'oiseaux de rivage fréquentent les habitats littoraux de la ZICO (Joubert et Bruaux, 2009) et les plus grandes concentrations de ce groupe d'oiseaux y sont observées de la mi-août à la mi-octobre (J.-E. Joubert comm. pers. cité par Nature Québec, 2012). Les plus fortes concentrations ont été observées autour de l'île St-Barnabé, dans la vasière qui relie la côte à l'îlet Canuel, à l'embouchure de la rivière Rimouski de même que dans le marais de Pointe-au-Père. Le Bécasseau semi-palmé et le pluvier semi-palmé étaient les plus abondants en 2008 du coté de Rimouski (Joubert et Bruaux, 2009) alors que les Bécasseaux à croupion blanc, minuscule et variable dominent dans le marais à Pointe-au-Père. Joubert et Bruaux (2009) rapportent que la Bécasse d'Amérique et la Bécassine de Wilson sont des nicheurs probables entre Sacré-Cœur et l'île St-Barnabé.

L'ensemble des espèces limicoles recensés dans la ZICO de Rimouski ont vu leur effectif diminuer au cours des dix dernières années sauf peut-être le pluvier semi-palmé.

4.2.4.7. Espèces menacées ou en péril

Selon le CDPNQ (2007) et CJB Environnement (2005), il n'y a aucune occurrence d'espèce d'oiseaux désignée menacée ou en péril dans un rayon d'un kilomètre centré sur la zone portuaire.

Pour l'ensemble de la zone d'étude, une quinzaine d'espèces d'oiseaux à statut précaire ont été recensées par Joubert et Bruaux (2009) et Nature Québec (2012) (Tableau 13). Une seule de ces espèces, le Bruant de Nelson, susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable par le gouvernement du Québec, niche dans la zone d'étude. Il niche dans le marais du Sacré-Cœur le long du Sentier du Littoral de la mi-juin à la mi-août (Joubert et Bruaux, 2009). La Paruline du Canada et l'Engoulevent d'Amérique sont des nicheurs présumés et potentiels sur l'îlet Canuel et l'île St-Barnabé. Toutes les autres espèces à statut précaire sont des visiteurs ou migrateurs rares ou occasionnels dans la zone d'étude. La plupart exploitent des habitats situés à l'ouest de l'embouchure de la rivière Rimouski et sur les îles Canuel et St-Barnabé.

Le Garrot d'Islande (préoccupant, LEP et vulnérable, LEMV) fréquente la rade de St-Barnabé, la baie de Rimouski et le marais de Pointe-au-Père surtout au printemps (Joubert et Bruaux, 2009; IBA Canada, 2012). Le Bécasseau maubèche (sous-espèce *rufa*), inscrit à l'annexe 1 de la LEP comme espèce en voie de disparition, est présent occasionnellement en août et début septembre sur le littoral entre l'embouchure de la rivière Rimouski et la zone portuaire (5 mentions totalisant 25 individus en 2008-2009; Joubert et Bruaux, 2009) de même qu'à l'automne dans le marais de Pointe-au-Père (IBA Canada, 2012). Le Garrot d'Islande et le Bécasseau maubèche apparaissent ainsi comme les deux seules espèces d'oiseaux en péril susceptibles de se rapprocher le plus de la zone portuaire.

Le pygargue à tête blanche, une espèce vulnérable au Québec, et le Faucon pèlerin, préoccupant au fédéral et vulnérable au provincial, sont qualifiés de visiteur occasionnel dans la baie de Rimouski en 2008 (Joubert et Bruaux, 2009). Le pygargue fréquente toutefois de façon assidue les petits îlots de la rivière Rimouski à la hauteur du Parc Beauséjour (Nature Québec, 2012). Aucun nid de pygargue n'est présent dans la zone d'étude (Shaffer *et al*. 2011). Joubert et Bruaux (2009) mentionnent quatre autres espèces à statut précaire qui ont été observées dans la zone d''étude entre 1997 et 2007 mais pas en 2008-2009 : il s'agit de l'Aigle royal, de la Sterne Caspienne, du Hibou des marais et du Petit blongios. Le Petit blongios *(Ixobrychus exilis)*, une espèce désignée vulnérable au Québec, a séjourné au cours des deux dernières décennies dans deux plans d'eau du Parc Beauséjour, l'étang Dollard et l'étang Parent (Nature Québec, 2012).

Tableau 13. Statut, périodes et sites d'observation des espèces aviaires à statut précaire dans la zone d'étude. Sources : Joubert et Bruaux, 2009; Nature Québec, 2012.

Catégorie	Espèce	Statut [1]			Statut[2] dans la zone d'étude	Sites d'observation[3]	
		LEP	COSEPAC	LEMV		Période	Site
Limicole	Bécasseau maubèche, sous espèce *rufa*	Evd	-	Susceptible	Migrateur occasionnel	Août et début septembre	Littoral Rimouski-Est, Embouchure rivière Rimouski Marais de Pointe-au-Père
Canard de mer	Garrot d'Islande	Préoc.	-	Vulnérable	Migrateur hivernant rare	Printemps	Autour de l'Île St-Barnabé Baie du Rocher-Blanc Embouchure rivière Rimouski Marais de Pointe-au-Père
Oiseau de proie	Faucon pèlerin, sous-espèce anatum	Préoc	-	Vulnérable	Visiteur et migrateur occasionnel	Avril à décembre	Baie de Rimouski Marais de Pointe-au-Père
	Pygargue à tête blanche	-	-	Vulnérable	Visiteur occasionnel	Avril à décembre	Baie de Rimouski
Milieux humides et riverains	Bruant de Nelson	-	-	Susceptible	Nicheur et migrateur occasionnel	Fin juin au début août	Marais de Sacré-Cœur
	Quiscale rouilleux	Préoc.	-	Susceptible	Migrateur rare	Printemps et automne	Île St-Barnabé Ilet Canuel Friches du Sentier du Littoral
Champs et Prés	Goglu des prés	-	Menacé	-	Migrateur occasionnel	Mi-mai à septembre	Champ cultivé à Sacré-Cœur
	Pie grièche migratrice sous-espèce *migrans*	Evd	-	Menacé	Migrateur historique	Note 4	Sentier du Littoral
Forêts	Moucherolle à côté olive	Menacé	-	Susceptible	Migrateur	Tardif à la mi-juin	Île St-Barnabé
	Paruline du Canada	Menacé	-	Susceptible	Migrateur rare Nicheur potentiel	Juin 2009	Sentier du Littoral Île St-Barnabé
	Engoulevent d'Amérique	Menacé	-	Susceptible	Nicheur présumé	Juin 2009	Ilet Canuel

[1] LEP : Loi sur les espèces en péril (Canada); COSEPAC : Comité sur la situation des espèces en péril au Canada; LEMV : Loi sur les espèces menacées et vulnérables; Evd : en voie de disparition; Préoc. : Préoccupant; Susceptible : Susceptible d'être désigné menacé ou vulnérable.

[2] Source : Joubert et Bruaux, 2009

[3] Selon les inventaires ornithologiques du Comité ZIP du Sud-de-l'Estuaire réalisés en 2008 (avril, mai et août à décembre) et 2009 (hiver et printemps; Joubert et Bruaux, 2009).

[4] Était présente le long du Sentier du Littoral dans les années '70.

4.2.5. Mammifères marins

La zone d'étude ne constitue pas un secteur important pour les mammifères marins.

4.2.5.1. Phoques

Entre 1994 et 2000, des Phoques communs (*Phoca vitulina concolor*) échoués ont été répertoriés dans trois secteurs de la zone d'étude (Robillard *et al.*, 2005). Deux échoueries étaient situées à environ 0,9 km en amont et en aval du port. Les autres échoueries ont été retrouvées sur des rochers dispersés en périphérie de la rade Saint-Barnabé et de la rade de Rimouski (Figure 8). Une moyenne de seulement 4,3 phoques par inventaire a été aperçue en juin ou en août dans la zone d'étude.

Aucun phoque gris (*Halichoerus grypus*) n'a été observé dans la zone d'étude lors des survols aériens effectués par Robillard *et al*. (2005) entre 1994 et 2001. Le phoque du Groenland est occasionnellement vu sur les glaces de la baie de Rimouski durant l'hiver (Nature Québec, 2012).

4.2.5.2. Cétacés

Les cétacés ne fréquentent la zone d'étude qu'exceptionnellement. Durant la saison estivale (mai à octobre) de 2003 à 2007 inclusivement, il n'y a eu aucune mention de cétacés dans la zone d'étude (GREMM, 2007). Des groupes de baleines sont occasionnellement observés au large de la zone d'étude. Les espèces observées sont, par ordre décroissant, le Marsouin commun, le Béluga, le Rorqual commun, le Petit rorqual, le Rorqual bleu, le Dauphin à flancs blancs et le Cachalot.

On ne retrouve pas d'aire fréquentée intensivement par le béluga dans la zone d'étude. Au printemps, en été et en automne, la population est concentrée autour de l'embouchure du Saguenay, à plus de 50 km en amont du port, alors qu'en hiver le béluga fréquente l'estuaire maritime mais évite les secteurs englacés (Biorex, 1999).

4.2.5.3. Espèces menacées ou en péril

Le Béluga du Saint-Laurent (menacé), le Rorqual bleu (en voie de disparition) et le Rorqual commun (préoccupant) sont inscrits à l'annexe 1 de la *Loi sur les espèces en péril*. Comme indiqué ci-dessus, ces espèces ne se retrouvent qu'exceptionnellement dans la zone d'étude.

4.3. MILIEU HUMAIN

Le port de Rimouski-Est est situé dans la municipalité de Rimouski (47 200 habitants en 2012), à 3 km au nord-est du centre-ville.

4.3.1. Affectation du territoire

Les installations portuaires de Rimouski-Est sont sous affectation récréative dans le plan d'aménagement de la MRC de Rimouski-Neigette (2009). Quatre autres types d'affectation ont

été définies dans un rayon de 2 km du port (Figure 9) : l'affectation urbaine forme une bande continue le long du littoral maritime depuis Pointe-au-Père jusqu'à Rocher-Blanc. L'affectation industrielle forme une zone rectangulaire vis-à-vis le port et se prolonge vers le sud jusqu'à la voie ferrée. Trois secteurs à développement commercial ou industriel sont attenants à cette zone industrielle. Enfin, un pôle commercial régional est présent le long de la Montée Industrielle-et-Commerciale à environ 2,5 km au sud-est du port.

4.3.2. Occupation du territoire

La bande riveraine de part et d'autre du port est occupée par la Route 132 (boulevard du Rivage) sur une distance d'au moins 1 km (Figure 9). Par la suite, cette bande est occupée par des zones résidentielles. La pointe Pouliot est occupée par un parc municipal (parc Pointe-à-Pouliot) alors que la pointe au Père est occupée par la réserve nationale de faune (RNF) de Pointe-au-Père et le site historique national du Phare-de-Pointe-au-Père.

De l'autre côté de la Route 132 en direction est, on retrouve une petite zone résidentielle, puis l'aéroport et les étangs aérés de la municipalité de Rimouski. En direction sud, on retrouve d'abord deux écoles (école du Grand-Pavois et Le grand Défi), une église, des réservoirs de produits pétroliers puis une zone résidentielle. Les zones résidentielles débutent à au moins 300 m de l'aire de dragage.

4.3.3. Accès routier au port

Le port de Rimouski-Est est directement accessible par la Route 132. À moins d'un kilomètre au sud du port, la Montée Industrielle-et-Commerciale relie la Route 132 à l'Autoroute 20. Cette dernière est la route de transit pour le camionnage entre Le Bic et Sainte-Luce alors que la Route 132 entre ces deux municipalités est interdite aux camions de transit. Le débit de circulation annuel moyen sur la Route 132 entre le centre ville de Rimouski et le port est de 10 000 à 20 000 véhicules par jour (données de 2000; MTQ, 2001a).

4.3.4. Prises d'eau et émissaires d'eaux usées

Il n'y a aucune prise d'eau à proximité du port (MRC Rimouski-Neigette, 2009). La prise d'eau la plus rapprochée est celle de la station aquicole de l'Institut des sciences de la mer de Rimouski située près du quai de Pointe-au-Père, à 6 km en aval du port (Figure 10).

Les eaux usées de la municipalité de Rimouski sont rejetées après traitement (étangs aérés) dans la zone riveraine via un émissaire sous-marin situé à 2,1 km en aval du port, près de la pointe Pouliot. De plus, 32 postes de débordement (ouvrages de surverse) du réseau d'égout ainsi que plusieurs égouts pluviaux sont situés le long de la rive en amont et en aval du port (Lemieux et Therrien, 1991; Lemieux, 1996). En 2011, l'effluent des étangs aérés avait un débit annuel moyen de 26 145 m^3 par jour et une teneur en matières en suspension annuelle

moyenne de 6,6 mg/l. Il y a eu 460 débordements du réseau principalement en temps de pluie et de fonte des neiges en 2011 (MAMROT, 2012).

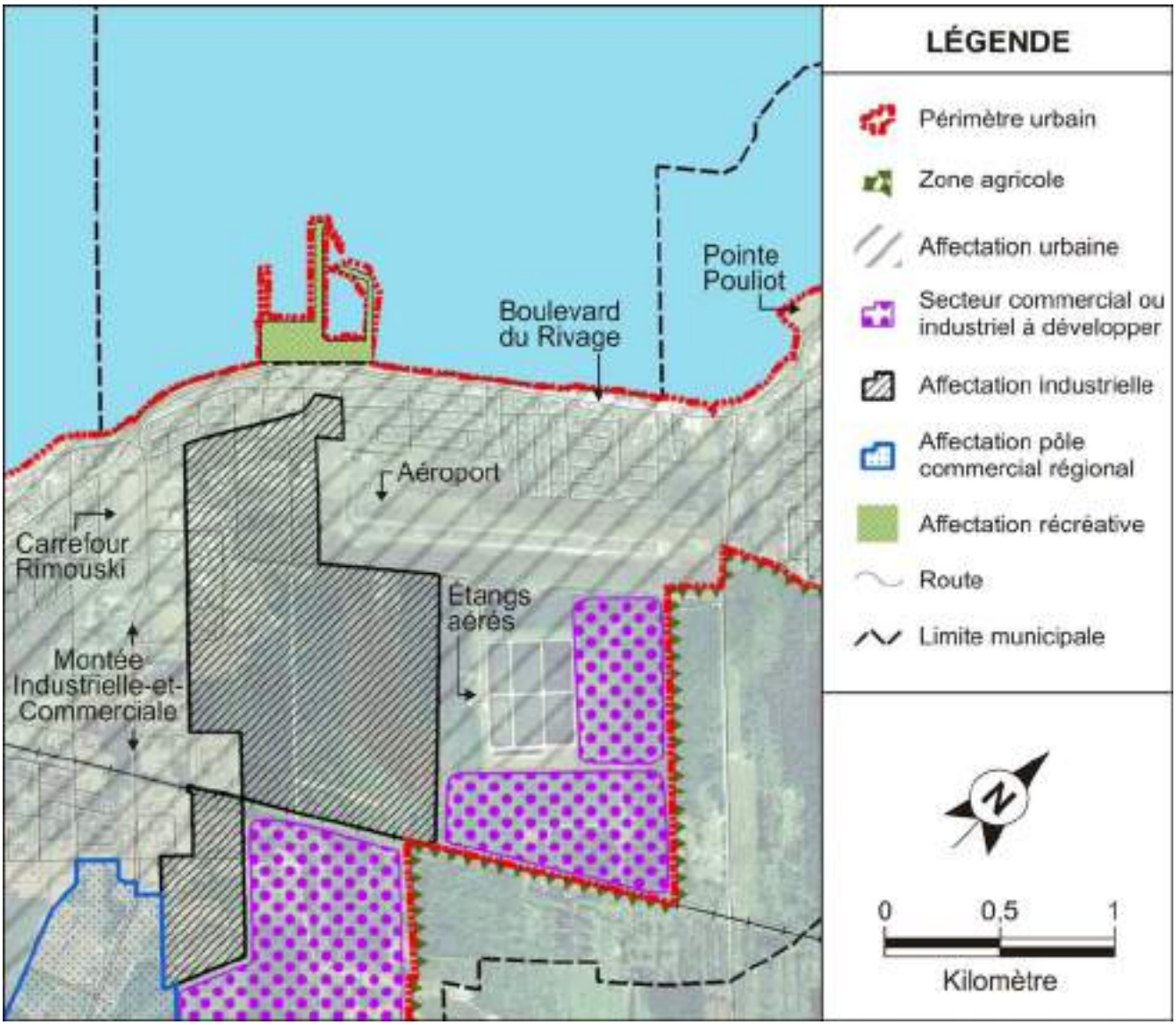


Figure 9. Affectation du territoire en périphérie des installations portuaires de Rimouski-Est.

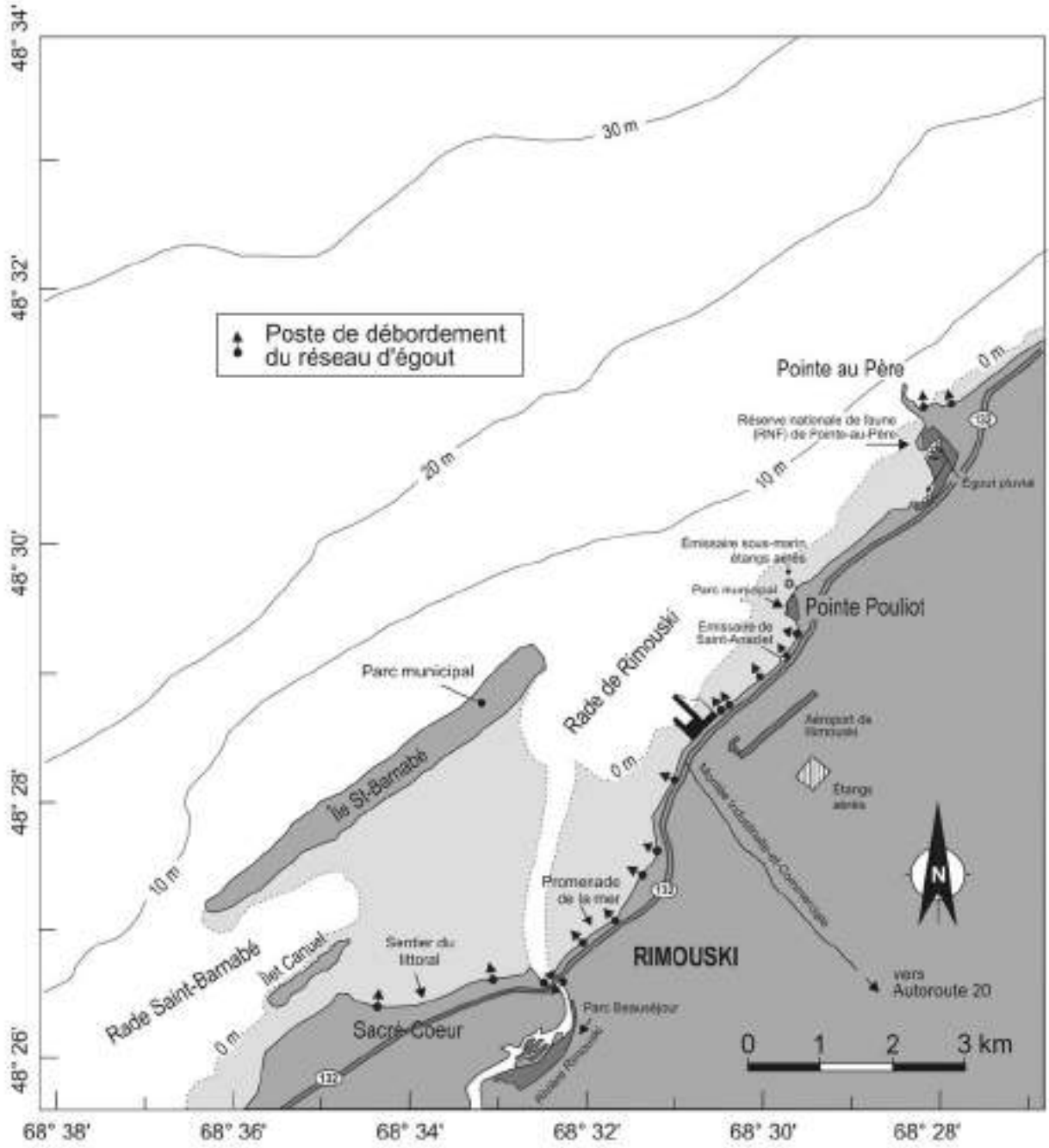


Figure 10. Distribution des prises d'eau, émissaires d'eaux usées et aires protégées dans la zone d'étude.

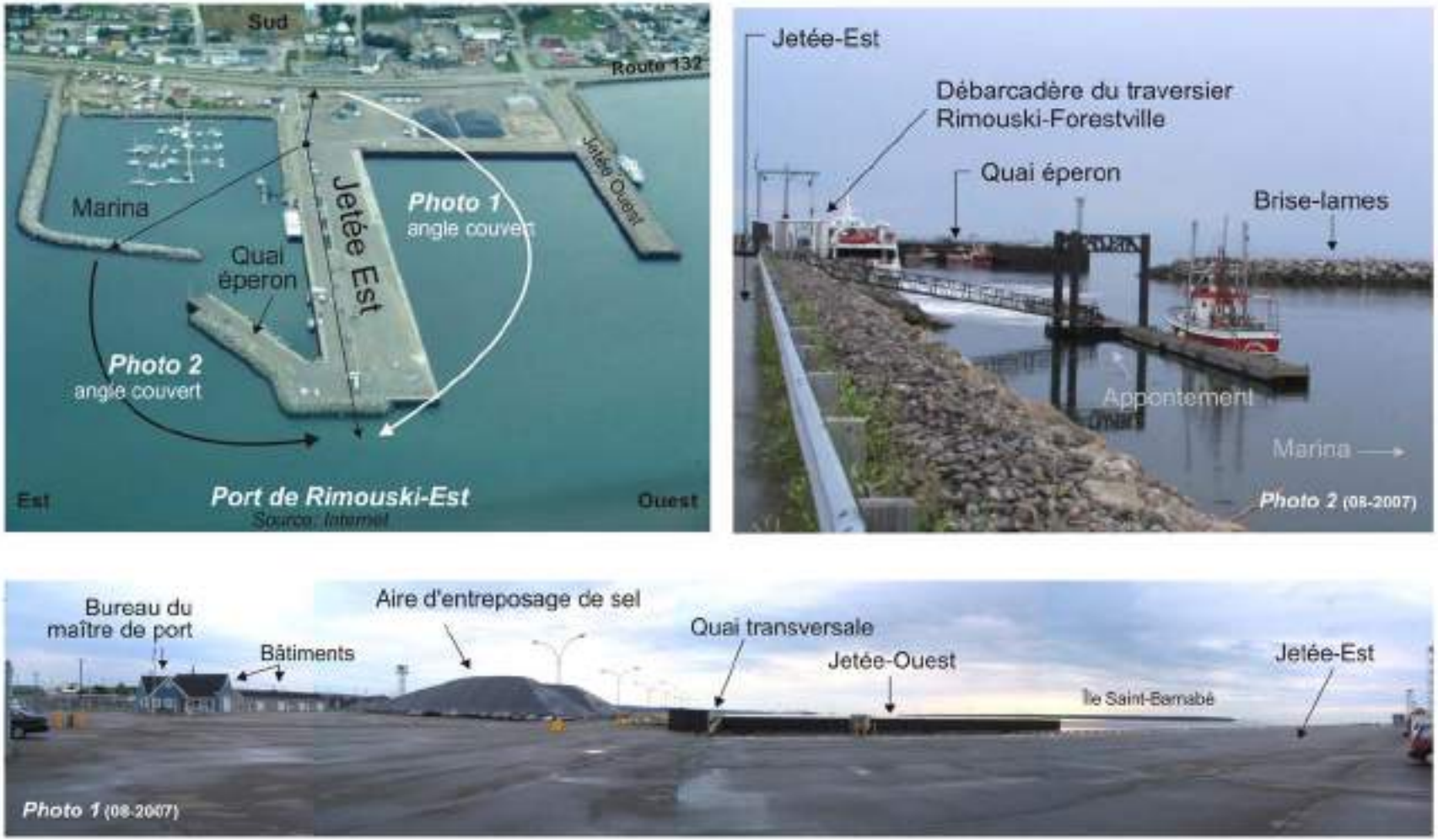


Figure 11. Photographies des installations portuaires de Rimouski-Est.

4.3.5. Élimination des matières résiduelles

La ville de Rimouski et quatre autres municipalités périphériques éliminent leurs matières résiduelles au lieu d'enfouissement technique (LET) de Rimouski situé à 9 km au sud-ouest de la zone portuaire, dans le district de Sacré-Cœur (MRC Rimouski-Neigette, 2009). Ce LET, géré par la ville de Rimouski, a été agrandi en 2004 et sa durée de vie utile a été prolongée d'environ 50 ans.

4.3.6. Transport maritime et navigation de plaisance

La zone portuaire est composée d'un port commercial et d'un havre polyvalent (Figure 11). Les deux jetées, le terrain entre ce port et la Route 132 ainsi que le quai éperon sont la propriété de Transports Canada alors que les infrastructures de la marina sont installées sur des lots appartenant à Pêches et Océans Canada (Dessau-Soprin, 2006).

4.3.6.1. Port commercial

Le port commercial est accessible 12 mois par année mais l'assistance d'un brise-glace peut être occasionnellement nécessaire. Le port compte cinq postes à quai le long des deux jetées mais il est interdit d'utiliser les postes le long de la jetée ouest et du quai transversal en raison de leur état de détérioration (Tableau 14). Il sert à la manutention du bois d'œuvre, de produits pétroliers, de sel de déglaçage, de sable et de marchandises générales. Il sert également à quelques navires comme quai d'escale et d'hivernage. En 2011, le port a accueilli 79 navires commerciaux et 308 700 t de marchandises y ont été manutentionnées (TC, 2012). Des pétroliers viennent décharger des produits pétroliers aux postes n°s 4 et 5 environ deux fois par mois, douze mois par année, le long de la jetée Est. Ces produits sont acheminés par pipeline jusqu'à des réservoirs situés de l'autre côté de la Route 132 (Dessau-Soprin, 2006). De plus, des cargos déchargent du sel durant les mois de mai et juin qui est entreposé sur le terrain de Transports Canada (M. Caron, maître de port, comm. pers., 2007). Ces pétroliers et cargos doivent emprunter le chenal d'accès et attendre la marée haute avant de le faire.

La compagnie Relais Nordik exploite une desserte maritime pour la Moyenne et Basse-Côte-Nord à partir du port commercial. Le navire M/V Nordik Express opère de la fin-avril à la fin-janvier et dessert une fois par semaine à partir de Rimouski les communautés isolées de l'île d'Anticosti et de la Basse-Côte-Nord. Pour la saison 2012-2013, il quitte le port de Rimouski-Est le mardi à 12h30 et est de retour le lundi à 18 :15 (Groupe Desgagnés, 2012). Il est donc amarré au poste n° 3 pendant environ 18 heures par semaine. Ce bateau doit emprunter le chenal d'accès mais peut le faire à toutes les phases de la marée (M. Caron, comm. pers. 2007).

Le navire interuniversitaire de recherche océanographique Coriolis II est basé dans le port commercial. Ce bateau d'une longueur de 50 m opère d'avril à octobre, inclusivement, et doit emprunter le chenal d'accès pour entrer et sortir du port.

Tableau 14. Caractéristiques des quais du port de Rimouski-Est. Source : MPO, 2013.

Désignation	Longueur (m)	Profondeur (m)[1]	Remarque
Jetée Est Poste #1 Poste #8	 213 30	 5,0 0,3	amarrage interdit sur une longueur de 133 m; quai en mauvais état
Quai transversal Poste # 2	184	4,9	quai en mauvais état
Jetée Est Poste # 3 Poste #4 Poste #5	 130 150 150	 6,7 6,7 6,5	 Oléoduc Oléoduc
Coté Est[2]	255	1,7 à 2,5	section utilisée par le traversier, les bateaux scientifiques et de pêche
Quai éperon Poste #6	113	1,7	section utilisée par les bateaux de pêche

1 Profondeur en 2012 rapportée au zéro des cartes
2 Aussi désigné comme le poste d'amarrage no 7;

4.3.6.2. Port polyvalent

Le port polyvalent est délimité par la jetée est, le quai éperon et le brise-lame à l'est (Figures 11 et 12). On y retrouve le havre de pêche, le débarcadère du traversier Rimouski/Forestville, un appontement et la marina.

Le quai éperon et la portion nord de la jetée Est sont utilisés par une douzaine de bateaux de pêche pour le débarquement des prises et le ravitaillement. En 2011, on y a débarqué 695 t de produits marins, principalement du Crabe des neiges (70 %), du Buccin commun (27 %) et du Flétan du Groenland (2,5 %; MPO, 2012c). Le débarquement des prises s'échelonne habituellement de mars à septembre. Pour la période 2007 à 2011, entre 83 et 88 % des débarquements annuels ont été réalisés entre le 1er avril et le 30 juin. Les bateaux de pêche peuvent quitter et entrer au port à marée haute sans emprunter le chenal d'accès (M. Caron, comm. pers, 2007).

Le débarcadère du traversier Rimouski-Forestville (CNM Évolution) a été aménagé en 1997. Ce traversier opère de la mi-mai à la fin-septembre et effectue deux ou trois traversées par jour selon l'achalandage (TRF, 2012). Les départs de Rimouski ont lieu à 08 :00, 11 :45 et 15 :45. La traversée jusqu'à Forestville dure environ une heure, ce qui en fait le traversier le plus rapide au Québec. Ce catamaran a une capacité de 30 voitures et 175 passagers. En 2000, il a transporté 65 000 passagers et 25 000 véhicules. Les usagers accèdent au traversier via une passerelle amovible installée à l'extrémité nord de l'enrochement qui longe la jetée Est. Le CNM Évolution peut quitter et entrer au port sans devoir emprunter le chenal d'accès (M. Caron, comm. pers, 2007).

Un appontement (pontons supportés par des pieux), relié à la jetée Est par une passerelle, est présent au sud du débarcadère du traversier. Il est utilisé exclusivement par les bateaux de pêche.

La marina de Rimouski opère du 15 mai au 15 octobre. Elle comprend 80 places pour les saisonniers et 20 places pour les visiteurs ainsi qu'une rampe de mise à l'eau. Un club de voile opère à partir de cette marina. De plus, une navette basée à la marina assure le transport de touristes entre le port et l'île Saint-Barnabé. Cette navette opère de la mi-juin au début-septembre aux demi-heures avec des départs du port de 9h00 à 14h30 et des retours au port de 10h15 à 18h15. La navette et les bateaux de plaisance peuvent quitter et entrer à la marina sans devoir emprunter le chenal d'accès (M. Caron, comm. pers., 2007).

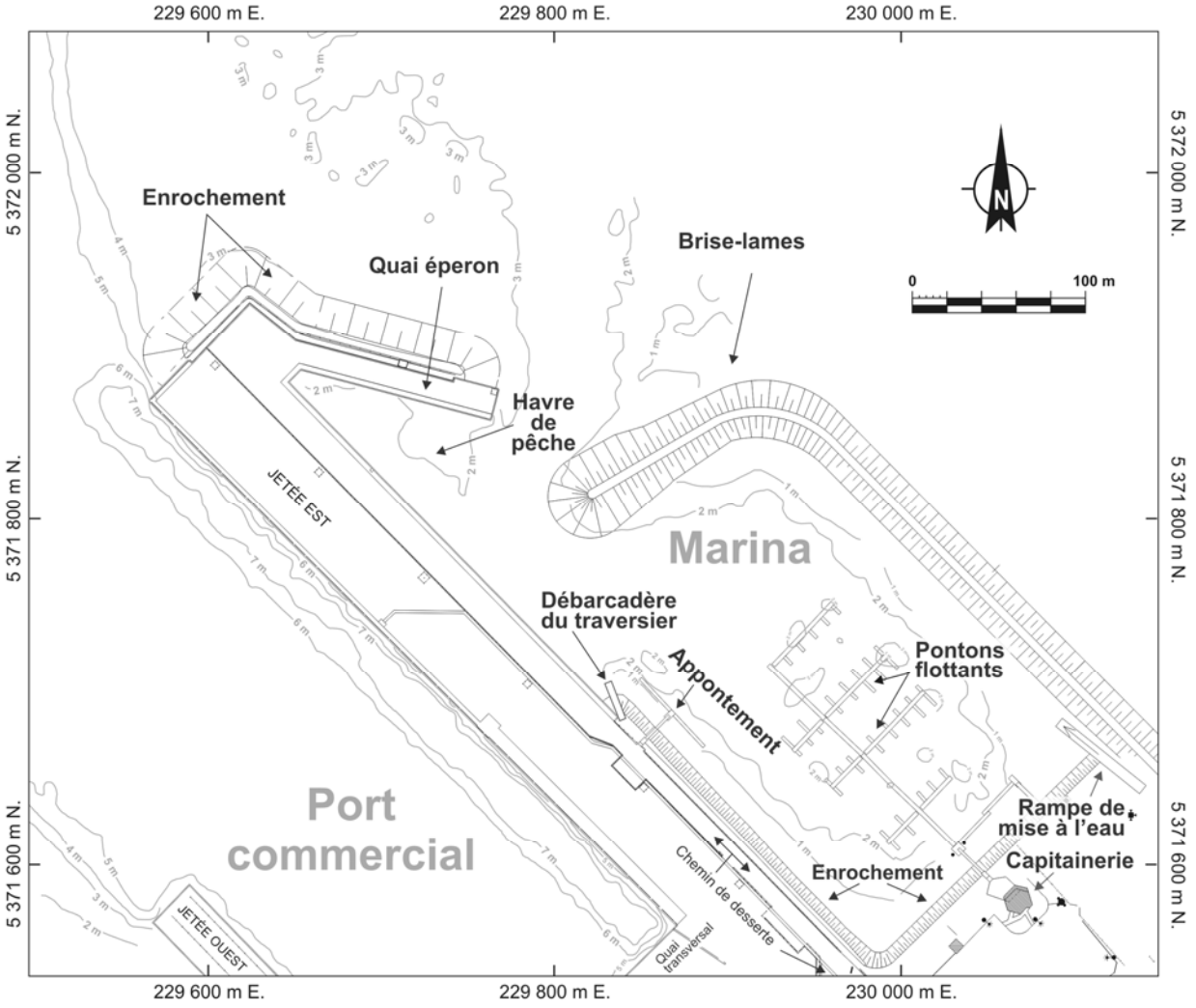


Figure 12. Localisation des installations du port polyvalent de Rimouski-Est

La navigation de plaisance dans la zone d'étude est concentrée dans la baie de Rimouski et autour de l'île Saint-Barnabé (kayak de mer) ainsi que dans la rade de Rimouski (voile).

Selon les instructions nautiques (MPO, 1992), en présence d'un vent des secteurs nord et nord-est, il se forme une forte houle au large du quai éperon ainsi qu'entre celui-ci et l'extrémité du brise-lames, à l'entrée du port polyvalent.

La Route bleue du sud de l'Estuaire, entre Berthier-sur-Mer et Les Méchins, traverse la zone d'étude. Il s'agit d'une série de rampes de mise à l'eau, de haltes et de campings rustiques pour les usagers de petites embarcations à faible tirant d'eau. Un camping rustique sur l'île Saint-Barnabé fait partie de ce réseau.

4.3.7. Transport aérien

L'aéroport de Rimouski se trouve à 0,8 km du port (Figure 10) et à 2,5 km au nord-est du centre-ville. L'aéroport a été cédé à la ville de Rimouski en 2002 par le gouvernement fédéral. La piste d'atterrissage mesure 1 400 m de longueur par 45 m de largeur. On y a enregistré 5 062 mouvements (atterrissages et décollages) en 2003 (MRC Rimouski-Neigette, 2009).

4.3.8. Pêche et aquaculture

4.3.8.1. Cueillette de mollusques

Il n'y a pas de cueillette de mollusques littoraux dans la zone d'étude, les secteurs coquilliers de la région étant fermés en permanence (Canada, 2012).

4.3.8.2. Pêche sportive

Les jetées et le quai éperon du port de Rimouski-Est sont utilisés par les pêcheurs sportifs durant l'été. Les espèces visées sont l'éperlan arc-en-ciel et la plie rouge. On a évalué l'effort de pêche dans le port à 2 792 jours-pêcheurs en 1991 (Biorex, 1999). Cette activité est surtout importante en juin et juillet alors qu'on peut dénombrer jusqu'à une centaine de pêcheurs sur les quais (M. Caron, maître de port, comm. pers., 2007).

Il y a une zone de pêche blanche (janvier à mars) sur la banquise à l'embouchure de la rivière Rimouski (APERR, 2012). Les captures d'éperlans en 1999-2000 y ont été estimées à 1,7 t (EREQ, 2008). On y installe une centaine de cabanes à chaque année et près de 300 pêcheurs prennent part à cette activité (Joubert et Bruaux, 2009).

La pêche au saumon dans la rivière Rimouski connaît un regain important depuis quelques années. Entre 2006 et 2010, on y a capturé en moyenne 77 madeleinaux avec un effort total de 661 jours-pêche (MRN, 2012).

4.3.8.3. Pêche commerciale

Il n'y a pas de pêche fixe intertidale dans la zone d'étude (Biorex, 1999) et aucune pêche commerciale n'est pratiquée dans un rayon de 1 km de l'aire de dragage et du site de rejet (M. Caron et M. Doucet, comm. pers., 2007)

La zone d'étude est couverte par trois quadrilatères (10' de latitude par 10' de longitude) regroupant les statistiques de pêche commerciale. Ces quadrilatères débordent la zone d'étude vers l'amont et l'aval et incluent le talus du Chenal Laurentien entre Rimouski et Ste-Luce. Le Tableau 15 présente l'effort de pêche et les captures annuels moyens dans ces trois quadrilatères au cours des cinq dernières années.

La pêche au crabe des neiges dans l'estuaire débute dès le départ des glaces et se termine après 10-14 semaines d'activité (fin juin - début juillet). Les fonds de pêche sont situés sur le talus du Chenal Laurentien (60 à 220 m de profondeur) au large de la zone d'étude.

Tableau 15. Effort de pêche et captures (2007-2011) dans les quadrilatères statistiques GV09, GU09 et GU10 englobant la zone d'étude (MPO, 2012c).

Espèce visée	Engin de pêche	Effort de pêche annuel moyen	Captures annuelles moyennes (kg)
Crabe des neiges	Casier	5 597 casiers	164 048
Buccin	Casier	2 190 casiers	16 850
Flétan du Groenland	Filet maillant	8 366 brasses de filet	533 (1)
Hareng atlantique	Filet maillant	366 brasses de filet	540 (2)
Flétan atlantique	Palangre	800 hameçons	54 (3)

(1) Moyenne de 2 années de pêche à cette espèce ; prises incidentes de 51 kg de Plie canadienne par année.
(2) Moyenne de deux années de pêche à cette espèce (2010-2011)
(3) Le flétan n'a été pêché qu'en 2009.

La pêche au buccin est pratiquée sur des fonds de 5 à 18 m de profondeur. L'effort de pêche dans la zone d'étude a été maximal en 2008 (4 400 casiers) et sept fois moins l'année suivante. Cette pêche se pratique habituellement en aval de la pointe au Père et en amont de l'île Saint-Barnabé (Marius Doucet, comm. pers., 2007)

La pêche au Flétan du Groenland est pratiquée sur des fonds de plus de 130 m de profondeur dans le Chenal Laurentien. Cette espèce n'a été pêchée dans les trois quadrilatères qu'en 2008 et 2009.

La zone d'étude a été utilisée par au moins un pêcheur de crabe et de buccin pour la pêche du hareng au filet maillant pour l'approvisionnement en appât (Marius Doucet, comm. pers., 2007). La pêche au flétan atlantique à la palangre a lieu tôt au printemps sur des fonds de plus de 50 m de profondeur. Cette pêche n'a eu lieu qu'en 2009 dans les trois quadrilatères ciblés.

4.3.8.4. Pêche autochtone

Il n'y a pas de pêche autochtone dans la zone d'étude.

4.3.8.5. Sites aquicoles

Le seul site aquicole de la zone d'étude est situé dans la rade Saint-Barnabé. Il est utilisé pour le grossissement de l'oursin vert (MAPAQ, 2012).

4.3.9. Activités récréo-touristiques

On retrouve dans la zone d'étude cinq zones importantes pour les activités récréo-touristiques en rive, soit le secteur de Sacré-Cœur, le centre-ville, l'île Saint-Barnabé, la zone portuaire et le secteur de Pointe-au-Père. Dans le secteur de Sacré-Cœur, on retrouve le Sentier du littoral et celui de la rivière Rimouski (pédestre) qui donnent accès aux rives de la partie sud de la baie de Rimouski. Au centre-ville, on a inauguré en 2003 la «Promenade de la Mer» le long de la route 132 tout juste au nord de la rue St-Germain. La promenade comprend notamment des belvédères d'observation et le tracé de la Route verte est utilisé par plusieurs résidents et touristes. L'île Saint-Barnabé est un site d'observation ornithologique reconnu et compte des pistes de randonnée pédestre et un camping sauvage. La zone portuaire est un endroit reconnu pour la beauté du panorama et la pratique de la pêche le long des quais. On y offre également des excursions en kayak de mer ou en zodiaque jusqu'à l'île St-Barnabé. Enfin, à Pointe-au-Père, on retrouve des sentiers d'interprétation dans la réserve nationale de faune de Pointe-au-Père de même que le Musée de la Mer.

En hiver, la banquise qui recouvre la baie de Rimouski est utilisée pour la pratique du paraski et du golf hivernal.

Les données sur la chasse à la sauvagine sont fragmentaires. Cette activité est pratiquée en automne (du 15 septembre au 26 décembre en 2007) dans les marais de Sacré-Cœur.

Le seul site de plongée sous-marine reconnu dans la zone d'étude est le quai de Pointe-au-Père, à 6 km en aval du port (Scubapedia, 2012).

Il n'y a aucun site de baignade répertorié dans la zone d'étude.

Le camping sauvage de l'île Saint-Barnabé est le seul camping répertorié dans la zone d'étude.

Il n'y a aucune croisière d'observation des mammifères marins répertoriée dans la zone d'étude.

Les principaux sites ornithologiques dans la zone d'étude sont le Sentier du littoral de Sacré-Cœur, l'ïle St-Barnabé et la RNF de Pointe-au-Père (COBSL, 2012).

4.3.10. Sites historiques et archéologiques

On retrouve dans la zone d'étude deux sites historiques riverains, soit la Maison Lamontagne, à 1,5 km au nord-est du port, et le site historique national du Phare-de-Pointe-au-Père à 6 km en aval (MRC Rimouski-Neigette, 2009). Le terrain sur lequel est située la Maison Lamontagne est aussi un site archéologique.

4.3.11. Sites d'intérêt esthétique

La zone d'étude compte trois sites riverains reconnus pour la qualité de leur paysage (MRC Rimouski-Neigette, 2009).:

- la Promenade de la Mer au sud-ouest du port offre un point de vue exceptionnel sur la mer;
- l'île St-Barnabé pour ses paysages maritimes;
- la rue du Fleuve et la rue du Phare : ces deux artères longent le littoral au nord-est du port entre la Pointe Pouliot et la RNF de Pointe-au-Père.

4.3.12. Aires protégées

En plus des aires de concentration d'oiseaux aquatiques et de la héronnière, qui ont le statut provincial d'habitat faunique, et de la rivière à saumon décrites ci-dessus, on ne retrouve qu'une seule aire naturelle protégée par les gouvernements provincial ou fédéral dans la zone d'étude. Il s'agit de la RNF de Pointe-au-Père, à 6 km en aval du port (Figure 10). L'île Saint-Barnabé est un parc municipal.

5. PORTÉE DE L'ÉVALUATION DES EFFETS ENVIRONNEMENTAUX

5.1. ALTERNATIVES ÉTUDIÉES

Les deux alternatives étudiées sont le dragage mécanique et le dragage hydraulique. Elles comportent toutes les deux le rejet des déblais en eau libre au site de rejet situé au large de Rimouski (Dépôt 2008).

Alternative 1. Dragage mécanique. Cette alternative implique l'utilisation d'une drague à benne preneuse ou à cuiller ou encore une rétrocaveuse et de barges à fond ouvrant pour le transport des déblais entre l'aire de dragage et le site de rejet en eau libre.

Il s'agit de l'alternative qui a été utilisée dans le passé pour le dragage d'entretien du bassin commercial et du chenal d'accès. Selon les informations disponibles, les travaux antérieurs ont été réalisés avec une drague à benne preneuse ayant un rendement moyen de l'ordre de 100 m^3 par heure et des barges à fond ouvrant d'une capacité de 240 m^3 (RHA, 1993). Par contre, au cours des dernières années, le rendement moyen a plutôt été de l'ordre de 50 m^3 par heure avec les équipements couramment utilisés aujourd'hui (M.-A. Baillargeon, TPSGC, comm. pers., 2007). Cette alternative implique donc un rendement maximum d'environ 1 200 m^3 de sédiments dragués et cinq rejets en eau libre par jour.

Alternative 2. Dragage hydraulique. Cette alternative implique l'utilisation d'une drague aspiratrice simple ou d'une drague suceuse à désagrégateur et de barges à fond ouvrant pour le transport des déblais entre l'aire de dragage et le site de rejet en eau libre. L'utilisation d'une drague autoporteuse à élindes traînantes n'est pas possible parce que le tirant d'eau des équipements disponibles est trop grand (TPSGC, comm. pers., 2007). De plus, le pompage des déblais jusqu'au site de rejet en eau libre dans un pipeline n'est pas retenu en raison de la trop grande distance à couvrir (5 km).

Les dragues hydrauliques disponibles ont un rendement de l'ordre de 150 m^3 par heure (TPSGC, comm. pers., 2007). Cette alternative implique donc un rendement maximum d'environ 3 600 m^3 de sédiments dragués et quinze rejets en eau libre par jour.

5.2. COMPOSANTES DES TRAVAUX

Chaque alternative comprend les deux composantes principales suivantes en fonction de l'endroit où se dérouleront les activités.

Dragage. Cette composante regroupe les activités qui se déroulent dans l'aire de dragage. Elle comprend le dragage des sédiments et le remplissage des barges.

Rejet en eau libre. Cette composante comprend le transport des déblais entre l'aire de dragage et le site de rejet en eau libre ainsi que le rejet en eau libre.

5.2.1. Méthode d'évaluation des impacts résiduels

Les impacts négatifs résiduels du projet sur l'environnement ont été évalués en deux étapes.

5.2.1.1. Évaluation des changements physiques et chimiques

Dans une première étape, l'importance des changements physiques et chimiques occasionnés par chacune des composantes et alternatives ont été évaluées. Cette évaluation a été faite en tenant compte des mesures applicables pour réduire l'intensité et l'étendue des changements mais elle ne tient pas compte, dans cette première étape, du calendrier et de l'horaire des travaux. Selon la composante, les changements physiques et chimiques évalués concernent :

- la géomorphologie/topographie;
- les processus océanographiques/hydrodynamiques;
- la qualité de l'eau;
- la qualité des sédiments;
- l'environnement sonore; et
- l'introduction d'espèces exotiques.

De plus, les mesures visant à atténuer les risques d'introduction d'espèces envahissantes et de déversements de produits pétroliers sont abordées à cette première étape.

5.2.1.2. Évaluation des impacts résiduels

Dans une deuxième étape, les impacts négatifs attribuables aux changements physiques et chimiques prévus ainsi qu'à la présence physique des équipements sont évalués en fonction des facteurs suivants :

- la présence d'entités et d'usages valorisés dans les zones affectées;
- la sensibilité des entités/usages présents aux changements physiques et chimiques prévus; et

- la valeur relative des entités/usages sensibles touchés.

Les entités et usages valorisés considérés ont été regroupés dans les rubriques suivantes :

1. Habitat du poisson (caractéristiques physiques);
2. Ressources halieutiques, pêche et aquaculture;
3. Mammifères marins et croisières d'observation;
4. Autres habitats fauniques;
5. Oiseaux, chasse à la sauvagine et observation de l'avifaune;
6. Autres espèces en situation précaire;
7. Prises d'eau;
8. Navigation commerciale et de plaisance;
9. Autres activités récréotouristiques;
10. Aires protégées et patrimoine culturel; et
11. Qualité de vie des riverains.

L'importance des impacts négatifs résiduels du projet sur les entités et usages valorisés a été déterminée après l'application de mesures d'atténuation supplémentaires visant principalement à réduire la co-occurrence temporelle des entités/usages et des changements prévus. Les impacts résiduels ont été classés selon les cinq niveaux d'importance suivants selon leur intensité, étendue et persistance :

- négligeable;
- mineur;
- moyen;
- important; et
- critique.

Les trois premiers niveaux correspondent à des effets négatifs résiduels non-importants alors que les deux derniers correspondent à des effets négatifs résiduels importants. La justification du niveau assigné est donnée pour chaque entité/usage valorisé.

6. CHANGEMENTS PHYSIQUES ET CHIMIQUES OCCASIONNÉS PAR LE PROJET

Les deux premières sous-sections ci-dessous décrivent les changements physiques et chimiques occasionnés par les deux composantes du projet (dragage et rejet en eau libre) et les mesures d'atténuation applicables pour réduire leur intensité et étendue. Deux autres sous-

sections traitent des risques d'introduction d'espèces exotiques et de déversements de produits pétroliers pouvant survenir à tout moment durant les travaux.

6.1. DRAGAGE

6.1.1. Géomorphologie et océanographie

Le dragage va modifier la topographie du fond dans le havre de pêche. Cependant, ce changement sera très localisé, de faible ampleur à l'échelle de la zone d'étude et consistera à un retour aux conditions qui ont prévalu au cours des cinquante dernières années.

On ne dispose pas de données sur la qualité des nouveaux sédiments superficiels qui se retrouvent présentement sous les sédiments qui seront dragués. Il est probable que les sédiments superficiels après le dragage seront du même type que présentement. Les travaux de dragage n'entraîneront probablement pas un changement significatif du type de sédiments superficiels dans l'aire de dragage.

Le dragage n'entraînera aucun changement significatif dans le régime thermo-halin, le régime des marées, le patron de circulation de l'eau, le régime des vagues et des glaces et le patron d'érosion/sédimentation dans la zone d'étude par rapport à la situation actuelle.

6.1.2. Qualité de l'eau

6.1.2.1. Changements potentiels

Le dragage va augmenter la turbidité de l'eau et remobiliser une partie des substances chimiques retrouvées dans les sédiments.

6.1.2.1.1. Augmentation de la turbidité

L'intensité et l'étendue de l'augmentation de la turbidité de l'eau pendant les opérations de dragage dépendront de nombreux facteurs dont les principaux sont le type de sédiments dragués, le type de drague, le mode d'opération de la drague et le patron de circulation de l'eau. Les effets seront peu persistants de sorte que la durée de ce changement dépendra uniquement du calendrier et de l'horaire des travaux.

Le dragage de sédiments fins non-cohésifs entraîne une remise en suspension de sédiments plus importante que le dragage de sables grossiers ou de vases cohésives (CJB, 1994). Ainsi, le dragage des vases dans le bassin nord ne va pas nécessairement créer une remise en suspension plus importante que le dragage des vases sableuses retrouvées à l'entrée de ce bassin. Le dragage de sédiments non-cohésifs avec une drague mécanique (Alternative 1) va créer une remise en suspension plus importante qu'avec une drague hydraulique (Alternative 2) alors que c'est le contraire pour le dragage de vases cohésives (Centre Saint-Laurent, 1992a; CJB, 1994).

Dans le cas de la drague mécanique, la remise en suspension provient de l'impact de la benne (ou cuiller) sur le fond, de l'érosion des sédiments sur l'extérieur de la benne lors de sa remontée et descente, du débordement de la benne lors de sa sortie de l'eau et du débordement du liquide surnageant dans les barges pendant leur chargement. La proportion de matériaux perdus avec une benne preneuse est de l'ordre de 1 à 2 %. Les panaches de turbidité créés sur toute la colonne d'eau correspondent à 5 à 24 fois le bruit de fond (CJB, 1994). Le fait que le dessus de la benne soit fermé ne réduit pas significativement les pertes alors que l'augmentation de la taille de la benne peut réduire significativement les pertes. Les bennes preneuses occasionnent habituellement moins de remise en suspension que les dragues à cuiller et les rétrocaveuses (Centre Saint-Laurent, 1992a; CJB, 1994).

Des panaches de matières en suspension de l'ordre 100 à 1 000 mg/l ont été observés dans l'ensemble de la colonne d'eau à moins de 500 m des dragues mécaniques (Clarke et Wilber, 2000). En 2003, lors du dragage d'entretien des vases non consolidées (>80 % de particules inférieures à 0,08 mm) dans le bassin du port de Trois-Rivières, des mesures des matières en suspension ont été prises à plusieurs reprises à des distances variant entre 10 et 78 m de la drague (CJB, 2003). La concentration moyenne des matières en suspension (MES) à proximité des travaux était d'environ 30 mg/L avec des pics de 50 mg/L et de 80 mg/L. La valeur maximale vient d'un échantillon prélevé directement dans le nuage de turbidité occasionné par le coup de benne immédiatement après que la benne soit sortie de l'eau et pouvait donc être considérée comme la turbidité maximale causée par les travaux à l'endroit précis où ils ont eu lieu. En considérant que le bruit de fond moyen des MES était de 13,5 mg/L, les panaches de turbidité créés sur toute la colonne d'eau correspondaient à 4 à 6 fois le bruit de fond.

Dans le cas d'une drague hydraulique à désagrégateur avec un pipeline étanche, les pertes de sédiments fins dans l'aire de dragage sont de l'ordre 0,2 % et les panaches de turbidité créés correspondent à 2 à 7 fois le bruit de fond. Les concentrations de sédiments en suspension demeurent généralement sous 200 mg/l et les panaches de turbidité sont limités à la portion inférieure de la colonne d'eau et à moins de 500 m de la drague (CJB, 1994, Clarke et Wilber, 2000). Par contre, lorsque les sédiments pompés sont déversés dans des barges, la surverse inévitable de ces dernières pendant leur remplissage crée des panaches de turbidité en surface pouvant atteindre 800 mg/l à plus de 1 km des barges (Clarke et Wilber, 2000). L'ampleur de ces panaches est directement proportionnelle à la teneur en limon et argile des sédiments dragués. L'augmentation de la turbidité dans la zone portuaire causée par une drague hydraulique qui se déverse dans une barge sera donc plus importante qu'avec une drague mécanique.

Le transport et la dilution du panache de turbidité à partir du site de dragage dépendront de la taille des particules remises en suspension, de la profondeur de la colonne d'eau ainsi que de la direction et de l'intensité des courants de marée et du courant résiduel. Le Tableau 16 montre

notamment que l'argile remise en suspension se comportera comme une propriété conservative de l'eau à l'échelle de la zone d'étude.

Dans le cas du dragage des bassins nord et sud, les sédiments remis en suspension seront temporairement retenus dans le bassin pendant la marée montante. Le sable ainsi qu'une partie du limon remis en suspension pendant cette phase de la marée auront le temps de re-sédimenter dans le havre de pêche et la marina avant d'être expulsés par la marée baissante. Par contre, une partie importante de l'argile et du limon remis en suspension durant le cycle de marée seront expulsés du havre de pêche pendant la marée baissante et seront transportés vers l'aval. La turbidité de l'eau qui sortira du havre de pêche diminuera rapidement avec la distance en raison de la dilution du panache.

Tableau 16. Temps de chute et distance parcourue théoriques pour différents types de sédiments fins remis en suspension près de la surface de l'eau pour un site de 5 m de profondeur et une vitesse du courant de 50 cm/s.

Classe de sédiment	Diamètre des particules (mm)	Vitesse de chute (cm/s)	Temps de chute théorique (heures)	Distance théorique parcourue (km)
Sable fin	0,125 – 0,250	1,50	0,1	0,2
Sable très fin	0,063 – 0,125	0,50	0,3	0,5
Limon	0,004 – 0,063	0,02	7	12,5
Argile	Moins de 0,004	0,001	140	250

Dans le cas du dragage du chenal d'accès, les sédiments remis en suspension seront transportés vers la baie de Rimouski ou vers la pointe au Père selon la phase de la marée. Les sables sédimenteront de part et d'autre du chenal plus au moins près du site de dragage selon la phase de la marée et la taille des particules. Par contre, la vitesse du courant près du fond dans le secteur est suffisamment élevée pour empêcher la sédimentation du limon et de l'argile. Ces particules seront prises en charge par la circulation résiduelle.

La circulation résiduelle étant dirigée vers l'aval et le large, le limon et l'argile remis en suspension par le dragage du havre de pêche et du chenal d'accès auront tendance à être transportés en direction nord-nord-est, vers les eaux profondes au large de la pointe au Père et à se diluer durant ce transport. Gidas et Koutitonsky (1996) ont calculé que les eaux usées qui sortent de l'émissaire d'eaux usées de la pointe Pouliot ont un temps de résidence dans la zone d'étude d'au plus 48 h et que, selon les conditions de vent, leur facteur de dilution atteignait 1:100 à une distance de 1,0 à 3,5 km de l'émissaire. Dans leurs simulations, les eaux usées atteignaient le secteur de la pointe au Père avec un taux de dilution de 1:400 ou plus. Dans le cas des panaches de turbidité générés par le dragage, un tel taux de dilution fera qu'ils ne pourront pas être distingués du bruit de fond à partir de quelques centaines de mètres du site de dragage.

L'augmentation de la turbidité occasionnée par le dragage sera donc de forte intensité et d'étendue moyenne. La hausse de turbidité durera un total d'environ 7 jours répartis selon le calendrier des travaux.

6.1.2.1.2. Remobilisation de substances chimiques

Les substances chimiques contenues dans les sédiments dragués peuvent être re-mobilisées lors du dragage en raison de la dispersion des eaux interstitielles et de la dissolution ou désorption des substances liées aux particules occasionnée par le brassage et la remise en suspension des sédiments. D'une manière générale, les métaux lourds et les HAP retrouvés dans les sédiments portuaires sont fortement liés aux sédiments fins et à la matière organique. Les HAP ont notamment une très faible solubilité dans l'eau (CJB, 1994). Les contaminants n'auront donc pas tendance à se dissoudre dans l'eau. Une fraction plus ou moins importante de ces contaminants sera exportée hors de l'aire de dragage et de la zone d'étude avec les sédiments fins remis en suspension. Par contre, étant donné que les sédiments sont faiblement contaminés et que, dans l'ensemble, la comparaison des résultats des analyses avec les critères de gestion a démontré qu'ils pouvaient être rejetés en eau libre, la remobilisation de substances toxiques dans le milieu marin ne sera pas importante.

6.1.2.2. Mesures d'atténuation

Afin de réduire l'intensité et l'étendue de l'augmentation de la turbidité et de la remobilisation de substances chimiques lors des opérations de dragage, l'entrepreneur devra mettre en œuvre les mesures d'atténuation décrites ci-dessous.

- Utiliser de préférence une drague mécanique à benne.
- Former et sensibiliser les opérateurs de la drague à la nécessité de minimiser la remise en suspension des sédiments et d'éviter qu'il y ait des pertes.
- Utiliser les technologies de positionnement permettant de réaliser un dragage précis et minimiser le volume total de sédiments dragués.
- Éviter de draguer lorsque les conditions météorologiques ne seront pas favorables.

Dans le cas d'une drague mécanique à benne:

- Maximiser la capacité (volume) de la benne.
- Éviter les mouvements brusques et réduire la cadence des descentes et remontées de la benne (vitesse de descente et de remontée <0,6 m/s).
- Lors du remplissage des barges, descendre le godet de la drague le plus bas possible dans la barge.
- Éviter de trop remplir la barge pour éviter la surverse du liquide surnageant et empêcher tout débordement.

Dans le cas d'une drague hydraulique à désagrégateur :

- Choisir des plans de coupe en escalier au lieu de coupes verticales.
- Remonter les ancres avant de déplacer la drague.
- Opérer la drague en décrivant des arcs concentriques contigus sur la surface de dragage et en coupant dans le sens du balayage, de façon à éviter la formation de plages de résidus. Idéalement, chaque coupe devrait se superposer à la précédente avec un chevauchement de 0,3 m.
- Utiliser un système de pieux pour déplacer la drague.
- Limiter la profondeur de coupe pour qu'elle corresponde approximativement au diamètre du désagrégateur.
- Limiter la vitesse de déplacement latéral de la tête de la drague.
- Utiliser des couteaux ajustés et appropriés.
- Modifier ou ajuster l'angle d'attaque des couteaux du désagrégateur.
- Optimiser la vitesse de rotation du désagrégateur en fonction de la puissance de la pompe.
- Limiter la vitesse de rotation du désagrégateur à 30 tours/minute.
- Enlever la tête désagrégatrice lorsque les matériaux sont fins et non-cohésifs.
- Voir à ce que le pipeline soit le plus étanche possible et prendre les mesures nécessaires pour colmater les fuites.
- Nettoyer le pipeline avant d'enlever ou d'ajouter une section de tuyau.

6.1.3. Environnement sonore

6.1.3.1. Changements potentiels

On rapporte dans la littérature un niveau de bruit aérien de 84 à 88 dBA à 15 m pour les opérations de dragage impliquant une drague mécanique, des barges, des remorqueurs et une génératrice (EES, 2007). Le niveau de bruit aérien s'atténuera rapidement avec la distance en raison de la réverbération sur la topographie locale, la présence de barrières au son (mur des quais, monticules de sable, bâtiments) et l'absorption du son par l'air et l'eau. Le bruit aérien généré par le dragage atteindra moins de 55 dBA à 500 m de la source. Ce bruit se fondera avec le bruit généré par les activités portuaires et le trafic automobile sur la Route 132. Ce dernier génère déjà un niveau de bruit élevé, soit au moins 55 dBA à 100 m de part et d'autre de la médiane de la Route 132 (MTQ, 2001b). Le dragage aura donc comme impact d'augmenter légèrement le niveau de bruit du coté opposé de la Route 132.

On rapporte dans la littérature que le niveau de bruit sous-marin généré par les opérations de dragage varie entre 125 et 177 dB re 1 μPa à 1 m de la source (Dickerson *et al.*, 2001; Clarke *et al.*, 2002; Nedwell et Howell, 2004). Les dragues à benne preneuse sont un peu plus bruyantes que les dragues hydrauliques à désagrégateur. Dans le cas des dragues à benne

preneuse, le niveau de bruit généré dépend de la dureté des sédiments dragués, de la vitesse de descente de la benne et de l'état des équipements. Elles produisent des sons sous-marins discontinus de basse fréquence qui s'atténuent lentement avec la distance. Selon le type de fond et la turbidité de l'eau, les sons produits sont détectables jusqu'à 3-7 km du site de dragage. Dans le cas des dragues hydrauliques à désagrégateur, elles produisent un son de basse fréquence continu qui devient indétectable à environ 500 m de la drague.

Le bruit aérien et sous-marin généré par le dragage sera donc d'intensité moyenne et d'étendue moyenne. Sa durée dépendra du calendrier et de l'horaire des travaux.

6.1.3.2. Mesures d'atténuation

Afin d'atténuer l'intensité et l'étendue du bruit aérien et sous-marin généré par les opérations de dragage, les mesures suivantes devront être mises en œuvre :

- Maintenir les équipements de dragage en bon état de marche.
- Prendre les mesures nécessaires (coffrage, insonorisation, etc.) pour diminuer le bruit généré par les génératrices.

6.2. REJET EN EAU LIBRE

6.2.1. Géomorphologie et océanographie

6.2.1.1. Changements potentiels

Le rejet des déblais de dragage en eau libre va modifier la topographie du fond et la granulométrie des sédiments superficiels dans la zone de rejet. L'étendue et l'intensité de ces changements dépendront du volume total de déblais rejetés, de la précision du positionnement de chacun des rejets et de l'ordre dans lequel les différents types de sédiments du havre de pêche seront dragués.

Dans des conditions similaires à celle de l'Alternative 1 (drague à benne preneuse, vase sableuse, profondeur de 18-20 m et courants de 6-30 cm/s) mais avec des barges plus grandes que celles prévues (900-2300 m^3 par rapport à 240 m^3), on a observé que 80 % des déblais de chaque rejet se déposaient dans un rayon de 30 m du point d'impact sur le fond. Les observations faites sur le site de rejet en 2007 (TPSGC, 2007b) indiquent que les cratères formés par chaque rejet au site de Rimouski ont un rayon d'environ 15 m de diamètre. Par contre, les déblais provenant d'une drague hydraulique (Alternative 2) sont moins cohésifs et forment des dépôts plus affaissés et qui occupent de plus grandes superficies.

Lorsque tous les rejets sont réalisés au même point, l'ensemble des déblais forme un monticule qui, selon le type de sédiments, peut atteindre une hauteur de plusieurs mètres et une pente de 2 à 4 % (Environnement Canada, 2004, 2005b et 2006b). La superficie d'un tel dépôt pour un total de 5 075 m^3 de déblais serait de l'ordre de 0,33 ha (3 300 m^2). Par contre, la superficie

totale recouverte par ces rejets sera beaucoup plus grande si le positionnement des rejets est imprécis.

Avec le temps, la hauteur et la pente du dépôt diminueront en raison de la consolidation du monticule (expulsion de l'eau interstitielle) et sa superficie pourrait augmenter en raison de l'érosion et du transport par les courants. La consolidation a lieu rapidement (quelques mois) alors que l'érosion est continuelle et son intensité dépend principalement de la profondeur et de l'exposition du site aux vagues de tempête. Dans le cas des sites d'immersion relativement peu profonds (9 – 24 m) et non-abrités des Îles-de-la-Madeleine, le taux de diminution du volume des monticules a été évalué entre 2 et 12 % par année (Environnement Canada, 2006b).

Dans le cas du site de rejet prévu (Dépôt 2008), les courants de marée et la circulation résiduelle près du fond ne sont probablement pas suffisamment intenses pour éroder le dépôt après la phase de consolidation. Par contre, le site de rejet est situé à des profondeurs pour lesquelles une partie des vagues prévisibles dans le secteur pourraient éroder le fond marin. En effet, dans une hauteur d'eau de 20 m, ce sont des vagues ayant une période d'environ 5,1 secondes ou plus qui ont théoriquement cette capacité (A. Drouin, TPSGC, comm. pers., 2007). En se basant sur les statistiques des vagues prédites au large de Pointe-au-Père à partir des vents mesurés à Mont-Joli entre 1953 et 2000, on estime que ces conditions se produisent environ 10% du temps en absence d'un couvert de glace (A. Drouin, TPSGC, comm. pers., 2007). Toutefois, tout mouvement de la masse d'eau jusque sur le fond marin ne se traduit pas nécessairement par une mise en mouvement des sédiments. Pour ce faire, il faut que soit atteinte une vitesse minimale qui initie la mise en mouvement. Cette vitesse minimale dépend, entre autres, du diamètre des particules et de la cohésion des sédiments. On ne sait donc pas avec certitude si le site de rejet prévu est un site dispersif ou non-dispersif. Cependant, les levés bathymétriques démontrent qu'une grande partie des sédiments déposés antérieurement sont toujours dans le secteur du site de rejet A et révèlent la présence de monticules encore bien définis après plusieurs années. Ces observations suggèrent que le site est peu dispersif.

Le rejet en eau libre n'entraînera aucun changement significatif dans le régime thermo-halin, le régime des marées, le patron de circulation de l'eau, le régime des vagues et le régime des glaces dans la zone d'étude.

6.2.1.2. Mesures d'atténuation

Voir la Section 6.2.2.2.

6.2.2. Qualité de l'eau et des sédiments

6.2.2.1. Changements potentiels

Le rejet en eau libre peut entraîner une augmentation de la turbidité de l'eau entre le site de dragage et le site de rejet et au site de rejet et pourrait favoriser la remobilisation des substances chimiques retrouvées dans les sédiments rejetés.

6.2.2.1.1. Augmentation de la turbidité

Le transport des déblais entre l'aire de dragage et le site de rejet pourrait entraîner une augmentation de la turbidité le long du trajet si le fond des barges n'est pas étanche et s'il y a surverse en raison de mauvaises conditions météorologiques.

Par ailleurs, la remise en suspension de sédiments lors des opérations de rejet à partir de barges à fond ouvrant est attribuable à l'érosion de la masse de sédiments lors de sa descente vers le fond et à l'impact de cette masse sur le fond (CJB, 1994). Ces opérations entraîneront une remise en suspension des sédiments plus ou moins importante selon le type de drague utilisée et le mode de rejet.

L'érosion de la masse de sédiments dans la colonne d'eau dépend notamment du degré de cohésion des sédiments et de la stratification de la colonne d'eau (CJB, 1994). Les sédiments provenant d'une drague mécanique étant plus cohésifs que ceux provenant d'une drague hydraulique, l'Alternative 1 entraînera une augmentation de la turbidité beaucoup moins élevée lors du rejet que l'Alternative 2. Par ailleurs, la colonne d'eau au site de rejet n'étant pas stratifiée, il y aura moins de remise en suspension que si cette colonne d'eau l'était.

Le pourcentage de pertes dans la colonne d'eau pour des opérations similaires à l'Alternative 1 (drague à benne preneuse, sédiments vaseux, barge à fond ouvrant, site à 15-25 m de profondeur, courants de 6 à 70 cm/s) est de l'ordre de 1 à 4 % de poids total rejeté (CJB, 1994). Par ailleurs, des simulations réalisées pour deux sites de rejet le long de la péninsule gaspésienne ont montré que la proportion des sédiments rejetés qui étaient encore en suspension une heure après le rejet était de 0 % pour le sable, 5,5 % pour le limon et 7,1 % pour l'argile (Environnement Canada, 2006b).

L'impact de la masse sur le fond crée un courant de densité qui s'étend de façon radiale autour du point d'impact entraînant tous les matériaux qui ne se sont pas déposés au moment de l'impact. Ce courant se confinera à une hauteur de 4 à 5 m au-dessus du fond (CJB, 1994). Les particules qu'il contient sédimenteront rapidement peu après l'impact.

Chacun des rejets formera donc un petit panache de turbidité distinct près de la surface de l'eau qui se déplacera avec les courants de marée. En moins de 48 h, ce panache sera rapidement dilué et transporté par la circulation résiduelle vers l'aval, hors de la zone d'étude (Bergeron *et al.*, 1990; CJB, 1994). L'augmentation de la turbidité occasionnée par le rejet en eau libre sera donc de forte intensité, de faible étendue et de courte durée.

6.2.2.1.2. Remobilisation des substances chimiques contenues dans les sédiments

Les substances chimiques contenues dans les déblais peuvent contaminer l'eau et les sédiments en raison de la remise en suspension des sédiments dans la colonne d'eau et de la désorption des substances chimiques fixées aux sédiments et à la matière organique à la suite d'un changement des conditions dans lesquelles les sédiments se retrouvent après le rejet.

Elles peuvent aussi être absorbées par la faune benthique et dans le cas des HAP être bio-amplifiés dans la chaîne alimentaire marine.

D'une manière générale, les métaux lourds retrouvés dans les sédiments portuaires ne sont pas remobilisés par le brassage des sédiments et lorsqu'ils ne sont pas mis en contact avec l'air (oxydation) pendant de longues périodes. Lorsqu'ils sont immergés en eau libre peu après le dragage, on n'observe généralement pas d'augmentation de leur fraction bio-disponible (CJB, 1994).

Les sédiments du bassin nord sont légèrement plus contaminés que ceux en place au site de dépôt de 2008 et leur immersion pourrait donc entraîner une réduction de la qualité du milieu récepteur. Le rejet des sédiments dragués dans le havre de pêche n'est pas susceptible d'abaisser de façon marquée la qualité chimique du site de rejet pour les raisons suivantes :

- le volume des déblais est faible et la superficie qu'ils occuperont sur le fond marin (3 300 m^2) représente 3 % de la superficie totale du site;
- le niveau de contamination des sédiments qui seront dragués dans le bassin sud et le chenal d'accès n'est pas connu mais pourrait être *à priori* moindre que dans le bassin nord;
- en raison de l'important volume de déblais immergés à ce site en 2009-2010 (133 000 m^3) et de leur niveau de contamination (voir la Section 3.4.3.2), les sédiments au site Dépôt 2008 sont probablement un peu plus contaminés que ne le laisse croire les sept échantillons prélevés à ce site en 2012 : la qualité actuelle des sédiments de surface demeure inconnue pour environ 80 % de l'aire de rejet;
- le niveau de contamination du site de rejet adjacent (site A) est similaire à celui des déblais provenant du bassin nord;

Les sédiments excavés à la station R-5 présentent des teneurs supérieures à la CEO pour le cuivre et leur rejet en eau libre devra être réalisé de façon à les confiner sous une couche de sédiments moins contaminés. Le confinement en milieu aquatique (''capping'') est un mode de gestion efficace pour isoler à long terme des sédiments contaminés. Le succès du recouvrement dépend de la précision des opérations de rejet et des caractéristiques hydrodynamiques du site de rejet. Lorsque le confinement est réalisé adéquatement, les substances toxiques ne migrent pas vers la couche superficielle des dépôts et la faune benthique ne peut pas atteindre la profondeur à laquelle elles sont confinées (CJB, 1994).

6.2.2.2. Mesures d'atténuation

Afin de minimiser l'augmentation de la turbidité et la remobilisation de substances chimiques pendant et après le rejet en eau libre, les mesures suivantes devront être mises en œuvre :

- Utiliser de préférence une drague mécanique.

- S'assurer que le fond des barges ferme de façon étanche durant le transport.
- Ajuster le niveau de remplissage des barges en fonction des conditions météorologiques afin d'éviter toute surverse pendant le transport.
- Procéder au confinement en milieu aquatique (capping) des sédiments les plus contaminés par le cuivre. À cet effet :
    - Débuter les travaux avec le dragage des sédiments de Classe 2 à la station R-5;
    - Déposer ces derniers au même endroit, au centre du site de rejet, en maintenant les barges immobiles lors du déversement.
    - Recouvrir ces sédiments avec ceux dragués dans le reste du bassin nord et ceux provenant du bassin sud et du chenal si leur caractérisation montre qu'ils sont de classe 1.

La qualité chimique des sédiments qui seront dragués dans le bassin sud et le chenal d'accès n'est pas connue. Une caractérisation chimique de ces matériaux pourrait être faite pour s'assurer que leur dépôt au site de rejet n'entraîne pas une détérioration de la qualité de ce site. Toutefois, les éléments suivants suggèrent que leur niveau de contamination est semblable ou inférieur à celui des sédiments du bassin nord :

- les sédiments superficiels du bassin sud proviennent de l'extérieur du havre et sont a priori peu ou pas contaminés comme les sables du chenal d'accès au port commercial qui ont été caractérisés en 2007 (sédiments de classe 1; Biorex, 2007a);
- les sédiments du bassin sud et du chenal d'accès sont probablement plus grossiers que ceux du bassin nord en raison du niveau d'exposition plus élevé aux vents et aux vagues de ces deux secteurs;
- les sédiments superficiels (0-40 cm) dans le bassin nord sont de Classe 1 à toutes les stations échantillonnées sauf une (R-5 où le cuivre dépasse légèrement la CEO);
- le volume de sédiments à draguer dans le bassin sud est faible (222 m^3 soit 4,4 % du volume total).

Compte tenu de ce qui précède et que seuls les sédiments superficiels (horizon 0-40 cm) seront dragués dans le bassin sud, le rejet en mer des sédiments provenant du bassin sud et du chenal d'accès n'est pas susceptible de réduire la qualité des sédiments du site de rejet.

Notons enfin le rejet en mer des sédiments du havre a été autorisé par Environnement Canada en dépit du fait que la qualité chimique des sédiments du chenal d'accès et du bassin sud n'était pas connue (voir les échanges par courriel à l'Annexe 6).

6.2.3. Environnement sonore

Le rejet en eau libre augmentera le trafic maritime au large de la zone portuaire. Avec une seule drague mécanique d'une capacité de l'ordre de 50 m^3/h travaillant 24 heures sur 24 et des barges d'une capacité de 240 m^3, il y aura un maximum de cinq trajets aller-retour par jour espacés d'environ cinq heures. Le nombre de rejets par jour augmentera avec l'augmentation de la capacité de la drague et la diminution de la capacité des barges.

Les sons sous-marins de basse fréquence générés par les barges en déplacement seront d'environ 160-170 dB re 1 μPa à 1 m de la source (Nedwell et Howell, 2004) et ceux générés par la vidange des barges, d'environ 100 dB re 1 μPa à 1 m de la source (Dickerson *et al.*, 2001).

6.3. INTRODUCTION D'ESPÈCES ENVAHISSANTES

6.3.1. Impacts potentiels

Les travaux comportent des risques d'introduction d'espèces de plantes ou d'animaux aquatiques envahissantes reliés à l'utilisation d'équipements provenant d'autres régions. Au Canada, les effets négatifs de l'introduction de certaines plantes aquatiques et espèces animales provenant de différentes régions du monde dans les eaux canadiennes sont bien connus. Les espèces envahissantes peuvent, lorsque les conditions le permettent, modifier considérablement l'écosystème naturel en transformant la dynamique dans la communauté biologique et, par le fait même, causer des dommages importants aux pêches commerciales et à l'industrie aquicole.

Certaines espèces indigènes à l'Amérique du Nord sont devenues des espèces envahissantes nuisibles parce qu'elles se sont étendues au-delà de leur aire de distribution naturelle. De plus, des espèces allochtones qui se sont établies dans les eaux canadiennes peuvent par la suite se propager à d'autres régions via leur port d'accueil et ainsi coloniser d'autres milieux et augmenter l'étendue des dégâts. Les voies par lesquelles les espèces aquatiques envahissantes peuvent se propager dans les eaux canadiennes sont donc nombreuses. Les écosystèmes marins sont vulnérables à la venue d'espèces allochtones ou envahissantes, entre autres, lors de la réalisation de travaux nécessitant des équipements flottants.

Parmi les principaux vecteurs de propagation des espèces envahissantes, mentionnons les coques des navires et équipements flottants utilisés pour les travaux, les sédiments marins résiduels à l'intérieur des équipements d'excavation et de transport (bennes, chalands, etc.) et les eaux de ballast d'équipements marins de construction (remorqueurs, barges, etc.).

6.3.2. Mesures d'atténuation

Afin d'éviter l'introduction d'espèces allochtones envahissantes, l'entrepreneur devra appliquer les mesures d'atténuation décrites ci-dessous.

1. Pour les équipements qui ont été nettoyés et entreposés sur la terre ferme juste avant la réalisation des travaux :

    - Fournir par écrit au chargé de projet de TC une liste de ces équipements, le lieu d'entreposage et la date envisagée pour la mise à l'eau. Le chargé de projet doit être en mesure de vérifier que les équipements étaient bien propres et entreposés sur la terre ferme avant la réalisation des travaux.
    - Quant au nettoyage de ces équipements :
        - enlever toute trace de boue ou autres saletés sur les embarcations et les équipements. Ceci s'applique également à tout le matériel qui aurait pu être en contact avec de l'eau infestée (e.g. cordage, bac d'eau…);
        - s'assurer qu'aucun organisme (plantes, mollusques, etc.) n'est visible sur les embarcations et sur les équipements;
        - éliminer et drainer l'eau présente dans les embarcations et les équipements (dans les moteurs, les cales, etc.);
        - lorsque les excédents d'eau auront été enlevés, nettoyer tous les embarcations et les équipements (toutes les pièces) et tout ce qui aurait pu être en contact avec de l'eau infestée. Pour effectuer le nettoyage, utiliser un nettoyeur haute pression à eau chaude d'une température supérieure à 60°C et asperger toutes les surfaces;
        - sécher les embarcations et les équipements à l'air libre.
2. Pour les équipements déjà à l'eau :

    - Fournir un rapport d'inspection écrit, immédiatement avant la mobilisation de ces derniers vers le lieu des travaux, certifiant qu'ils sont exempts d'espèces envahissantes. Le rapport d'inspection devra être réalisé par un biologiste qualifié dans l'identification de la faune benthique. L'échantillonnage devra être effectué par des plongeurs et le protocole d'échantillonnage devra préalablement être approuvé par le chargé de projet. Le rapport devra contenir, sans toutefois s'y limiter, l'information suivante : la liste des équipements inspectés (remorqueurs, chalands, etc.), la date et lieu de l'inspection, un résumé des protocoles d'échantillonnage et d'identification, la liste des échantillons, un tableau des résultats et une attestation concernant la présence ou l'absence d'espèces envahissantes. Le rapport devra contenir des photographies et être signé par le biologiste compétent avant d'être remis au chargé de projets avec les autres documents contractuels exigés et ce, avant la mobilisation des équipements.
    - Dans l'éventualité où le rapport d'inspection confirme la présence d'espèces envahissantes, remplacer l'équipement ou procéder au nettoyage complet de l'équipement. La description des travaux de nettoyage effectués devra être incluse dans

le nouveau rapport d'inspection (après nettoyage) avec toute l'information pertinente mentionnée précédemment.

- Le chargé de projets se réserve le droit d'effectuer une contre-expertise en tout temps. Dans l'éventualité que des espèces envahissantes sont observées, interrompre les travaux et procéder au nettoyage des équipements visés et suivre la procédure mentionnée précédemment.

6.4. RISQUES DE DÉVERSEMENT ACCIDENTEL

6.4.1.1. Impacts potentiels

La manutention de produits pétroliers, huiles et graisses sur les sites de travaux est susceptible d'occasionner un déversement accidentel.

6.4.1.2. Mesures d'atténuation

Afin de minimiser les risques de déversement et les impacts d'éventuels déversements sur la qualité de l'eau, des sédiments et des sols, l'entrepreneur devra appliquer les mesures d'atténuation décrites ci-dessous :

- Prendre connaissance du plan d'urgence en vigueur pour le port de Rimouski.
- Élaborer un plan d'urgence qui inclut le nom des personnes et autorités à contacter de même que des mesures à mettre en œuvre en cas de déversement.
- Utiliser de la machinerie en bon état et veiller au bon entretien afin d'éviter toute fuite.
- Effectuer l'entretien et le ravitaillement de la machinerie terrestre à un endroit situé à plus de 30 m de l'eau. Advenant que cette condition ne puisse pas être respectée, un plan de contingence devra être préparé par l'entrepreneur et remis à TC avant le début des travaux. Ce plan devra indiquer l'aire délimitée pour effectuer ces activités et la méthode de confinement prévue pour protéger les sols et le milieu aquatique.
- Maintenir en permanence une trousse d'urgence près des aires de manoeuvre de la machinerie de même que dans les aires de ravitaillement prévues. La trousse devra contenir du matériel absorbant en quantité suffisante pour récupérer les produits pétroliers.
- En cas de déversement, rapporter immédiatement la situation au service d'urgence d'Environnement Canada (1-866-283-2333), Urgence Environnement du Québec (1-866-694-5454) et de la Garde côtière canadienne – Pollution maritime (1-800-363-4735). Intervenir rapidement pour contenir la source de contamination et confiner les matières dangereuses.
- Gérer les huiles usées et autres déchets contaminés de façon conforme à la réglementation en vigueur. Ceci comprend l'entreposage sur le site, le transport et l'élimination.

7. IMPACTS RÉSIDUELS SUR LES ENTITÉS ET USAGES VALORISÉS

Cette section décrit les impacts des changements décrits à la Section 6 sur les entités et usages valorisés présents dans la zone d'étude.

7.1. HABITATS DU POISSON

Cette section évalue les impacts du projet sur la capacité productive des habitats du poisson.

7.1.1. Effets négatifs

7.1.1.1. Habitat importants et critiques

Le projet n'occasionnera aucune perturbation, détérioration ni destruction de la capacité de production des marais intertidaux, des rivières à saumon, des frayères et des aires d'alevinage. En effet, les changements physiques et chimiques occasionnés par le projet ne toucheront aucun habitat de ce type.

Les herbiers de zostère et d'algues marines à proximité du port pourraient être affectés par l'augmentation de la turbidité (Vandermeulen, 2005). Cependant, l'augmentation de la turbidité à plus de 500 m de l'aire de dragage et du site de rejet ne sera pas suffisamment élevée pour que des effets significatifs soient décelés.

Les bancs de mollusques situés à proximité du port ne sont pas sensibles à des hausses temporaires de turbidité (Bergeron *et al.*, 1990). Par contre, les couloirs migratoires de plusieurs espèces de poisson pourraient être affectés. Cet impact direct sur le poisson est traité à la Section 7.2.

7.1.1.2. Aire de dragage

La communauté benthique actuellement en place dans l'aire de dragage sera détruite. Toutefois, le mouvement des navires et les manœuvres d'accostage (mouvement des hélices du navire) à faible profondeur engendrent une perturbation du milieu de façon récurrente. Cette communauté est donc fort probablement peu productive. À brève échéance, elle sera remplacée par une communauté similaire, à moins qu'un dragage d'entretien n'ait lieu de façon récurrente, ce qui n'a jamais été le cas dans le havre de pêche.

7.1.1.3. Site de rejet

La communauté benthique présentement en place au site de rejet Dépôt 2008 n'est pas connue. Comme le dernier rejet remonte à seulement 2 ans, que la quantité de déblais rejetés était importante (133 000 m^3) et que le temps requis pour l'établissement d'une communauté stable et diversifiée se situe entre 4 et 10 ans après un rejet, cette communauté n'en est qu'aux premiers stades de colonisation avec une forte dominance des espèces opportunistes dont les polychètes et certaines espèces de mollusques. Il est possible que les polychètes deviennent temporairement plus abondants qu'avant les rejets en raison de la concentration relativement élevée de nourriture dans les déblais de dragage.

Ces organismes seront perturbés ou tués selon l'épaisseur des sédiments qui les recouvreront (Harvey *et al.*, 1998). Le confinement en milieu aquatique des sédiments contaminés par le cuivre fera que le nouveau dépôt sera recouvert d'une couche de sédiments non contaminés. La superficie totale des fonds qui seront couverts par les déblais rejetés (5 075 m^3) est estimée à environ 0,33 ha (3 300 m^2) et l'épaisseur moyenne de la nouvelle couche de sédiments, à 0,45 m.

7.1.2. Mesures d'atténuation

Les mesures d'atténuation décrites à la Section 6.2.2.2 permettront de minimiser l'étendue des effets négatifs des rejets sur la faune benthique.

7.1.3. Impact résiduel après atténuation

Dans le cas de l'aire de dragage et en ne considérant pas de futurs dragages d'entretien, la perturbation de l'habitat du poisson sera de faible intensité, de faible étendue et de durée moyenne. Étant donné que la capacité de production actuelle de ces habitats est faible, l'impact résiduel sera mineur.

Dans le cas du site de rejet, la perturbation de l'habitat du poisson sera de faible intensité, d'étendue et de durée moyenne. L'impact résiduel sur l'habitat du poisson sera mineur.

Le MPO est d'avis qu'aucune détérioration, destruction ou perturbation de l'habitat du poisson ne se produira si les travaux sont réalisés selon les plans proposés (Annexe 1). Une autorisation en vertu de l'alinéa 35(2)b) de la *Loi sur les pêches* n'est donc pas nécessaire. De plus, puisqu'aucun impact direct sur des individus d'espèces en péril n'est appréhendé, aucune autorisation en vertu de la *Loi sur les espèces en péril* n'est nécessaire.

7.2. RESSOURCES HALIEUTIQUES, PÊCHE ET AQUACULTURE

Cette section évalue les impacts directs du projet sur le poisson et les usages du poisson.

7.2.1. Impacts potentiels sur la croissance et la survie des ressources halieutiques

Les concentrations de matières en suspension susceptibles de réduire la croissance ou de causer la mortalité des juvéniles et adultes d'invertébrés benthiques et de poissons estuariens et côtiers sont beaucoup plus élevées (de l'ordre de 10 000 mg/L) que celles susceptibles d'être générées par les travaux. De plus, les poissons peuvent éviter les panaches de turbidité. Par contre, les œufs et larves d'invertébrés benthiques et de poisson sont beaucoup plus vulnérables aux fortes concentrations de matières en suspension et il est possible que les panaches de turbidité générés par les travaux causent une réduction de la croissance et une augmentation de la mortalité des œufs et larves retrouvés dans ces masses d'eau (CJB, 1994; Clarke et Wilber, 2000).

Selon l'expérience et les observations des experts de la Gestion de l'habitat du poisson du MPO, le dragage de sédiment de ce type de granulométrie crée un nuage de matière en suspension (MES) très important. Ce panache de MES perturbera le poisson pendant une période d'environ une semaine, soit une période semblable à ce que peuvent subir les poissons lors d'une tempête ou de la crue printanière.

Le rejet des déblais en eau libre n'aura aucun effet négatif important sur les gisements de mollusques, crustacés et échinodermes à potentiel commercial. Par contre, on retrouve dans la zone de rejet une faible densité de buccins, de Crabe araignée et d'oursins. Le rejet en eaux libres est donc susceptible de tuer un nombre limité de ces animaux. La superficie totale des fonds qui seront couverts par les déblais rejetés est estimée à 3 300 m^2 sur une épaisseur moyenne de 0,45 m de la nouvelle couche de sédiments. Le confinement en milieu aquatique des sédiments contaminés par le cuivre fera que la superficie des fonds recouverts par les déblais sera limitée. De plus, en réalisant les dépôts sur des fonds de plus de 20 m de profondeur on réduira considérablement le nombre d'animaux affectés. Avec le temps, les fonds seront rapidement recolonisés par le buccin, l'oursin et le crabe à partir des fonds adjacents.

7.2.2. Impacts potentiels sur la migration des poissons

Le bruit et les panaches de turbidité générés par les travaux pourraient avoir des effets négatifs sur la migration des poissons.

7.2.2.1. Dérangement par le bruit

Le seuil d'audibilité des sons sous-marins de basse fréquence générés par les travaux pour les poissons varie de 82 à 132 dB re 1 μPa selon l'espèce et la fréquence du son. Les critères de qualité de l'environnement sonore pour les animaux marins sont les suivants (Nedwell et Howell, 2004; ESS Group, 2007) :

- 130 dB re 1 μPa au-dessus du seuil d'audibilité : blessure et harcèlement;
- 90 dB re 1 μPa au-dessus du seuil d'audibilité: évitement par la plupart des individus;
- 70 dB re 1 μPa au-dessus du seuil d'audibilité: évitement par l'individu le plus sensible.

Selon ces critères, le bruit généré par le dragage sera audible par les poissons jusqu'à une distance de l'ordre de 5 km. Ce bruit ne causera aucune blessure aux poissons. Dans le cas du Saumon de l'Atlantique, la majorité des individus n'auront un comportement d'évitement que dans les environs immédiats de la drague et des barges en déplacement.

7.2.2.2. Évitement des panaches de turbidité

Le dragage créera des nuages de matière en suspension (MES) très importants dans les environs du port. Ces panaches pourraient perturber les poissons présents dans la zone ou qui tentent de la traverser pendant une période totale d'environ une semaine répartis selon le

calendrier et l'horaire des travaux. Cette perturbation sera légèrement plus élevée que ce que peuvent subir les poissons lors d'une tempête ou la crue printanière.

La présence continue de panaches de turbidité dans le havre polyvalent pendant les opérations de dragage pourrait constituer un obstacle à la migration du saumon et des civelles d'anguille entre les eaux côtières et la rivière Rimouski, à la migration du hareng, de l'Alose savoureuse et de l'anguille à travers la zone d'étude ainsi qu'à la présence de l'éperlan et la pratique de la pêche sportive dans la zone portuaire durant l'été.

Le Tableau 17 identifie les périodes problématiques en ce qui concerne l'impact direct du bruit et des panaches de turbidité sur les poissons. Les entités les plus vulnérables à ce type d'impact sont celles qui ont le moins de mobilité (œufs, larves et juvéniles de poisson). Dans le cas du saumon et de l'éperlan, les adultes seront en mesure d'éviter la zone des travaux et les panaches de turbidité de sorte que l'effet négatif des travaux sur leurs déplacements sera mineur. De plus, le saumon, l'anguille et l'éperlan étant associés aux habitats près de la côte, le délestage à 5 km des rives ne devrait pas entraver leurs déplacements. En ce qui concerne le hareng et l'alose savoureuse, la période de restriction de la mi-mai à la fin juin permettra d'éviter d'entraver leur migration.

Tableau 17. Périodes au cours desquelles la faune aquatique est vulnérable au bruit et aux panaches de turbidité occasionnés par les travaux de dragage.

Élément sensible	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Période d'abondance des éperlans dans l'embouchure de la rivière Rimouski	■	■	■									
Migration du hareng				■	■							
Avalaison des saumoneaux dans la rivière Rimouski					■							
Abondance de larves de poisson et d'invertébrés benthiques					■	■	■					
Migration de l'Alose savoureuse					■							
Période d'abondance des éperlans dans la zone portuaire						■	■					
Montaison des civelles d'anguille dans la rivière Rimouski							■					
Montaison du saumon dans la rivière Rimouski						■	■	■				
Avalaison des anguilles de la rivière Rimouski									■			
Migration des anguilles du Saint-Laurent à travers la zone d'étude										■		

7.2.3. Mesures d'atténuation

Les mesures d'atténuation suivantes seront mises en œuvre afin de minimiser les impacts directs des travaux sur les ressources halieutiques et les pêches commerciale et sportive :

- Ne pas draguer entre le 15 mai et le 30 juin pour éviter de perturber la reproduction du hareng ainsi que l'alimentation et l'alevinage de plusieurs espèces de poissons susceptibles d'utiliser le secteur côtier de Pointe-au-Père et l'estran en face de Rimouski.

7.2.4. Impacts résiduels

En évitant de draguer durant la période spécifiée ci-dessus, les effets négatifs du projet sur poissons et les pêches commerciale et sportive seront d'intensité faible, de faible étendue et de courte durée. Les effets négatifs résiduels sont donc mineurs.

Par ailleurs, le projet n'aura aucun effet négatif sur l'aquaculture parce que cette activité est pratiquée dans des sites suffisamment éloignés de l'aire de dragage et du site de rejet.

7.3. MAMMIFÈRES MARINS

7.3.1. Impacts potentiels

Dans le cas des quelques phoques communs qui fréquentent la zone d'étude, les changements occasionnés par le projet auront un impact direct mineur associé au bruit. En effet, le seuil d'audibilité des sons sous-marins de basse fréquence générés par les travaux pour cette espèce est du même ordre de grandeur que celui des poissons, soit entre 80 et 100 dB re 1 μPa (ESS Group, 2007). Les phoques ne manifesteront donc un comportement d'évitement que dans les environs immédiats des sites des travaux.

Dans le cas des cétacés, les travaux n'auront pas d'effet négatif important parce que leur fréquentation de la zone d'étude n'est qu'exceptionnelle.

7.3.2. Espèces de mammifères marins en péril ou à statut précaire

Parmi les espèces désignées en péril en vertu de la LEP, seul le béluga est susceptible de fréquenter occasionnellement la zone d'étude. À cet effet, le MPO recommande l'ajout des mesures d'atténuation décrites ci-dessous.

7.3.3. Mesures d'atténuation

- Lors des travaux, la surveillance de mammifères marins devra être effectuée sur les barges et la drague par des observateurs possédant suffisamment d'expérience pour être en mesure de détecter les mammifères marins sous différentes conditions météorologiques.

- Dans l'éventualité où des mammifères marins se trouveraient près des barges ou de la drague, n'utiliser aucun moyen pour effrayer les animaux.
- Si un mammifère marin s'approche à moins de 400 mètres des barges ou de la drague, les opérations de dragage ou de relâchement des sédiments doivent être interrompues et les embarcations doivent maintenir une position stationnaire jusqu'à ce que l'animal se soit éloigné à plus de 400 m ou qu'il ait plongé vers le fond.

7.3.4. Impacts résiduels

Avec la mise en œuvre des mesures d'atténuation décrites ci-dessus, la réalisation du projet n'est pas susceptible d'entraîner des effets environnementaux négatifs importants sur les mammifères marins ou sur les espèces en péril.

7.4. AUTRES HABITATS FAUNIQUES

Le projet n'aura aucun impact négatif significatif sur la capacité des habitats de la zone d'étude à soutenir les fonctions vitales des insectes, amphibiens, reptiles, oiseaux et mammifères terrestres parce qu'il n'y a aucun habitat important ou critique pour ces espèces dans les zones portuaires et de rejet en eau libre, ni aucun habitat qui pourrait être perturbé, détérioré ou détruit par la remise en suspension de sédiments et des substances chimiques et le bruit. Les marais intertidaux, herbiers de zostère, embouchures de cours d'eau, îles et îlots sont situés à une bonne distance de l'aire de dragage et du site de rejet dans des endroits qui ne seront pas directement affectés par les panaches de turbidité et le bruit. Par ailleurs, les herbiers d'algues marines à proximité du port ne sont pas sensibles aux panaches de turbidité diffus et temporaires.

7.5. OISEAUX, OBSERVATION DE L'AVIFAUNE ET CHASSE À LA SAUVAGINE

7.5.1. Impacts potentiels

Dans l'ensemble, les oiseaux ne sont pas sensibles aux changements occasionnés par les opérations de dragage (CJB, 1994). Cependant, les crèches de l'Eider à duvet sont vulnérables au dérangement et, cela, particulièrement pendant leur déplacement entre les sites de nidification et les sites d'élevage (Drolet, 1998). Le bruit généré par les travaux ainsi que le mouvement des barges sont susceptibles d'avoir des impacts négatifs sur les crèches qui utilisent la zone d'étude et, cela, particulièrement au cours des deux semaines qui suivent l'éclosion (15 mai au 15 juin; Munro, 1995). L'importance des impacts sur ces crèches dépendra en grande partie de la période choisie pour réaliser les travaux.

Par ailleurs, les travaux auront un impact négligeable sur l'observation de l'avifaune et la chasse à la sauvagine parce que les sites où ces activités sont pratiquées sont situés à plus de 4 km des sites des travaux.

7.5.2. Mesures d'atténuation

La mesure d'atténuation visant à réduire les impacts directs sur les crèches d'Eider à duvet est la suivante :

- Ne pas draguer entre le 15 mai et le 15 juin.

7.5.3. Impacts résiduels

En réalisant les travaux en dehors de la période indiquée ci-dessus, le dragage et le rejet en eau libre auront un impact mineur sur les oiseaux, l'observation de l'avifaune et la chasse à la sauvagine.

7.6. AUTRES ESPÈCES EN SITUATION PRÉCAIRE

Les travaux n'auront aucun impact direct sur les autres espèces menacées, en péril ou susceptibles d'être désignées comme telles (insectes, amphibiens, reptiles, mammifères terrestres) parce que ces espèces n'utilisent pas la zone d'étude.

7.7. PRISES D'EAU

Le projet n'aura aucun impact sur les prises d'eau municipales, industrielles, institutionnelles ou agricoles.

7.8. NAVIGATION COMMERCIALE ET DE PLAISANCE

7.8.1. Impacts potentiels

Les effets potentiels sur la navigation commerciale et de plaisance peuvent être directs ou indirects. Dans le cadre de la réalisation d'une évaluation environnementale en vertu de la LCÉE, seulement les effets indirects, c'est-à-dire les changements de l'environnement causés par le projet, sur la navigation doivent être considérés. Les effets directs sur la navigation (tel qu'un obstacle à la navigation) ne sont pas considérés. Cependant, toutes les mesures nécessaires pour assurer le droit public à la navigation et la sécurité des navigateurs seront incluses dans les conditions d'approbation émises en vertu de la *Loi sur la protection des eaux navigables*. Pour le présent projet, les effets indirects n'auront aucun effet sur la navigation. Par conséquent, la réalisation du projet n'est pas susceptible d'entraîner d'effets environnementaux négatifs importants sur la navigation et les eaux navigables.

7.8.2. Mesures d'atténuation

Compte tenu du fait que les effets indirects n'auront aucun effet sur la navigation, aucune mesure d'atténuation n'a été jugé nécessaire dans le cadre de ce projet.

7.8.3. Impact résiduel

Les impacts résiduels négatifs des travaux sur la navigation commerciale et de plaisance seront non-importants.

7.9. AUTRES ACTIVITÉS RÉCRÉO-TOURISTIQUES

Les travaux n'auront aucun impact négatif sur les activités récréotouristiques autres que la pêche sportive et la navigation de plaisance déjà couverts ci-dessus.

7.10. AIRES PROTÉGÉES ET PATRIMOINE CULTUREL

Les travaux n'auront aucun impact sur les sites patrimoniaux ni sur les aires protégées.

7.11. QUALITÉ DE VIE DES RIVERAINS

7.11.1. Impact potentiel

Les travaux n'auront qu'un impact mineur sur la qualité du paysage.

Par ailleurs, le bruit généré par les travaux de dragage est susceptible d'avoir des impacts négatifs sur les riverains. Les critères d'exposition au bruit préconisés par le MDDEP (2003) pour les travaux de construction et par le MTQ (2001b) pour le trafic routier sont présentés au Tableau 18. Les critères s'appliquent aux bruits continus et aux zones sensibles (zones récréatives, institutionnelles et récréatives).

Tableau 18. Critères d'exposition au bruit continu (MDDEP, 2003).

Période du jour	Niveau maximum d'exposition au bruit continu (dBA)
Jour (7 h à 19 h)	55 (1)
Soir (19 h à 22 h)	45 (1)
Nuit (22 h à 7 h)	45

(1) Il est possible d'excéder cette valeur dans des situations particulières mais pas de façon régulière.

Ces critères sont présentement déjà excédés à 100 m de part et d'autre de la Route 132 entre Rimouski et Pointe-au-Père (MTQ, 2001b). Les éléments sensibles les plus rapprochés du site de dragage étant situés à plus de 300 m de l'aire de dragage, de l'autre côté de la Route 132, les travaux n'augmenteront pas significativement l'intensité du bruit auquel les riverains de la zone portuaire seront exposés.

8. IMPACTS CUMULATIFS

Les impacts cumulatifs seront associés à la qualité de l'eau, aux habitats benthiques et à l'environnement sonore. Les impacts cumulatifs sur l'environnement sonore aérien ont déjà été traités ci-dessus.

La remise en suspension de sédiments et de substances chimiques occasionnée par le dragage s'ajoutera au déversement des eaux usées traitées de la municipalité de Rimouski, aux débordements fréquents du réseau d'égout en temps de pluie et de fonte des neiges, aux égouts pluviaux et au brassage des sédiments de la zone portuaire par les navires. La contribution relative du projet à la dégradation de la qualité de l'eau de la zone d'étude sera, somme toute, mineure et temporaire et l'impact à moyen et long terme sera positif. En effet, les travaux auront comme conséquence une réduction de la remise en suspension des sédiments du havre de pêche par les navires et ils n'introduiront pas de nouvelles matières dans le Saint-Laurent mais, plutôt, déplaceront des sédiments modérément contaminés dans une zone où ils seront moins susceptibles d'être remis en suspension.

Les 5 075 m^3 de déblais de dragage qui seront rejetés en eau libre au large de Rimouski s'ajouteront aux 600 000 m^3 déjà rejetés dans le même secteur depuis le début des années 1980. Les études réalisées en 2007 indiquent que les habitats benthiques du secteur ont été modifiés par les rejets en ce qui concerne leur topographie, niveau de contamination par les substances chimiques et abondance de l'épifaune. Compte tenu que la superficie affectée ne représente qu'une très petite fraction de ce type d'habitat dans la zone d'étude et que la perturbation sera temporaire, cet impact cumulatif est mineur.

Les bruits sous-marins générés par le projet s'ajouteront temporairement à ceux générés par la circulation maritime. À partir des relevés effectués par Lepage (2009) et Simard *et al*. (2010) sur le niveau de bruit généré par les navires marchands en transit dans la voie maritime au large de Matane (rayon de propagation de 10 km) et une distance de propagation maximale estimée à 3 à 7 km pour le bruit généré par une drague à benne preneuse en opération dans le havre (voir la section 6.1.3), il est possible d'estimer à 0-2 km la largeur de la zone dans laquelle le niveau de bruit provenant de ces deux sources s'additionnerait au large de Rimouski. Selon Lepage (2009), les pinnipèdes et les mysticètes sont les organismes les plus susceptibles d'être affectées par une hausse du bruit océanique dans l'estuaire. Les représentants de ces deux groupes susceptibles de fréquenter les eaux au large de Rimouski sont le phoque commun, le rorqual commun, le petit rorqual et le rorqual bleu. Comme la durée du dragage n'est pas susceptible de dépasser une semaine, l'impact cumulatif d'une hausse du bruit ambiant sur ces espèces est jugé non-important.

9. PRÉOCCUPATIONS DU PUBLIC

Considérant que ce projet est nécessaire afin de garantir la sécurité des opérations maritimes dans le havre de pêche de Rimouski et que les impacts négatifs anticipés du projet sont non-importants, aucune consultation publique n'a été menée dans le cadre de l'évaluation environnementale du projet.

De plus, le processus d'approbation de la *Loi sur la protection des eaux navigables* permettra au public de formuler leurs commentaires relatifs à l'effet du projet sur la navigation maritime par écrit à Transports Canada dans les trente jours suivant la publication d'un avis de dépôt de plan dans les journaux locaux et la *Gazette du Canada*. Le public sera alors invité à consulter le plan au bureau de la publicité des droits situé le plus près de l'emplacement des travaux.

10. PROGRAMME DE SURVEILLANCE

Pendant les travaux, le responsable devra mettre en œuvre un programme de surveillance qui assurera un suivi de l'application des mesures d'atténuation décrites à la section précédente. L'Annexe 9 présente la fiche de surveillance environnementale qui sera transmise à l'entrepreneur. Cette fiche devra être remplie par le surveillant de chantier puis remise à TC.

11. PROGRAMME DE SUIVI

De façon périodique, Transports Canada effectuera des sondages bathymétriques pour suivre l'évolution de l'ensablement du bassin et du chenal d'accès au havre de pêche. Étant donné que les mesures d'atténuation requises sont d'application courante pour ce type de projet et que l'information disponible nous permet d'évaluer avec confiance l'importance des effets environnementaux négatifs du projet, un programme de suivi n'est pas requis.

12. RECOMMANDATION ISSUE DE L'ÉVALUATION DES EFFETS ENVIRONNEMENTAUX

Les effets environnementaux négatifs du dragage du havre de pêche de Rimouski-Est sont qualifiés de non-importants après l'application de mesures d'atténuation appropriées.

Une copie du présent rapport d'évaluation des effets environnementaux devra être fournie à l'entrepreneur du projet afin de lui permettre de prendre connaissance et d'appliquer ces mesures d'atténuation.

Tableau 19. Sommaire des impacts résiduels du projet de dragage du havre de pêche de Rimouski-Est après l'application des mesures d'atténuation.

Entités et usages valorisés		Impact négatif résiduel	Importance des effets négatifs résiduels	
			Alt. 1 Dragage mécanique	Alt. 2 Dragage hydraulique
Habitats fauniques	Marais intertidaux	aucun	-	-
	Herbiers de zostère	Réduction de la croissance	Non-important	Non-important
	Herbiers d'algues marines	Réduction de la croissance	Non-important	Non-important
	Zones d'alimentation du poisson	Perturbation de l'habitat du poisson du site de rejet	Non-important	Non-important
	Rivière à saumon	aucun	-	-
	Frayères et aires d'alevinage du poisson	Perturbation de l'habitat du poisson en milieu littoral	Non-important	Non-important
	Aires de nidification, d'élevage et de mue des oiseaux	aucun	-	-
	Habitat d'espèces menacées ou en péril	aucun	-	-
Plantes rares ou menacées		aucun	-	-
Oeufs et larves de poissons et d'invertébrés benthiques		Réduction de la croissance et mortalité	Non-important	Non-important
Ressources halieutiques	Bancs de mollusques	Réduction de la croissance et contamination	Non-important	Non-important
	Alose savoureuse, hareng, capelan	Perturbation des migrations	Non-important	Non-important
	Saumon et anguille	Perturbation des migrations	Non-important	Non-important
	Buccin	Mortalité	Non-important	Non-important
Oiseaux	Eider à duvet	Dérangement des crèches	Non-important	Non-important
Mammifères marins	Phoque commun	Dérangement	Non-important	Non-important
	Béluga	Dérangement	Non-important	Non-important
	Autres espèces	aucun	-	-
Autres espèces en péril ou menacées		aucun	-	-
Usages valorisées	Prises d'eau	aucun	-	-
	Navigation commerciale et de plaisance	Risque d'accidents et conflits pour l'espace	Non-important	Non-important
	Pêche commerciale	Diminution des captures	Non-important	Non-important
	Pêche sportive	Diminution des montaisons de saumon dans la rivière Rimouski	Non-important	Non-important
		Diminution des captures d'éperlan au quai de Rimouski-Est	Non-important	Non-important
	Aquaculture	aucun	-	-
	Baignade	aucun	-	-
	Plongée sous-marine	aucun	-	-
	Activités récréotouristiques riveraines	aucun	-	-
	Aires protégées	aucun	-	-
	Sites historiques et archéologiques	aucun	-	-
	Qualité de vie	Dérangement par le bruit	Non-important	Non-important
		Dégradation du paysage	Non-important	Non-important

13. DÉCISION DES AUTORITÉS RESPONSABLES

Cette évaluation des effets environnementaux,

A été réalisée par : 30-04-2013
Pierre Bergeron, Biorex inc.

A été révisée par : 30/04/2013
Pascale Couroux-Smith, Agente en environnement
Transports Canada

Titre du projet : Dragage du havre de pêche de Rimouski-Est

Numéro dossier TC-Environnement :

No dossier TC-LPEN :

À l'issue de l'évaluation des effets environnementaux, Transports Canada a déterminé que le projet aura les effets suivants sur l'environnement :

☒ Le projet n'est pas susceptible, compte tenu de l'application des mesures d'atténuation que les autorités fédérales considèrent appropriées, d'entraîner des effets environnementaux négatifs importants: le projet peut être mis en œuvre avec l'application des mesures d'atténuation.

☐ Le projet est susceptible d'entraîner des effets environnementaux négatifs importants et est transmis au gouverneur en conseil qui déterminera si ces effets sont justifiables dans de telles circonstances.

TRANSPORTS CANADA

Rapport révisé et décision recommandée par :	Date : 29 avril 2015
	Pascale Couroux-Smith
Titre	Agente en environnement
Décision reçue et acceptée par :	Date : 16 avril 2015
Titre :	Gestionnaire régionale de la commercialisation et de la cession des ports
	Je m'engage à mettre en œuvre les mesures d'atténuation et de suivi identifiées
	Date : 29 avril 2015
Titre	Marie-Hélène Salvail Gestionnaire régional intérimaire – Affaires environnementales et enjeux autochtones

14. RÉFÉRENCES

Association des pêcheurs d'éperlans de la rivière Rimouski (APERR). 2012. [en ligne]. Adresse URL : http://membres.lycos.fr/eperlan/

Association des pêcheurs de saumon de la rivière Rimouski (APSRR). 2012. Statistiques sur la pêche sportive au saumon dans la ZEC de la rivière Rimouski. [en ligne]. Adresse URL : www.apssrr.com.

Bergeron, P., M. Fréchette, L. Pagé, Y. Lavergne et G. Walsh. 1990. Sédimentation et dispersion des déblais de dragage en mer et effets sur la moule bleue (*Mytilus edulis*) en élevage dans la baie des Chaleurs. Rapp. tech. can. sci. halieut. aquat. 1746 : 54 p.

Bérubé, S. et J.-D. Lambert. 1997. Suivi ichtyologique dans l'estuaire du Saint-Laurent (1986-1995). Rapp. tech. can. sci. halieut. aquat. 2171 : 57 p.

Biorex. 1999. Caractérisation biophysique et des usages d'un secteur retenu pour la détermination d'une zone de protection marine dans l'estuaire du Saint-Laurent. Rapport au MPO, Institut Maurice-Lamontagne, Volumes 1, 2 et 3. Pagination multiple.

Biorex. 2007a. Projet de dragage d'entretien du port de Rimouski-Est. Rapport de caractérisation des sédiments, août 2007. Rapport à TPSGC. 16 p. + annexes

Biorex. 2007b. Projet de dragage d'entretien du port de Rimouski-Est. Caractérisation de la faune benthique du site d'immersion de déblais de dragage de Rimouski. Rapport à TPSGC. 38 p.

Biorex. 2008a. Dragage d'entretien du port de Rimouski-Est – Examen préalable. Rapport à TPSGC, septembre 2008. 110 p.

Biorex. 2008b. Valorisation des déblais de dragage du port de Rimouski-est. Résultats de l'enquête auprès des intervenants locaux. Rapport à TPSGC, janvier 2008. 2 p.

Biorex. 2013. Évaluation du potentiel de valorisation des déblais de dragage du havre de pêche de Rimouski-Est. Rapport à Transports Canada. 40 p.

Bourget, E. 1976. Inventaire des ressources littorales de la rive sud de l'estuaire maritime du Saint-Laurent. INRS-Océanologie, 42 p.

Bourget, E. L. Lapointe, J. H. Himmelman et A. Cardinal. 1994. Influence of physical gradients on the structure of rocky subtidal community. Ecoscience 1: 285-299.

Brindle, J.-R. 1979. Mission Stage 1978. UQAR, Département d'océanographie. Cahier d'information no. 5 :116 p.

Canada, 2012. État des secteurs coquilliers au Québec – Cartographie interactive de l'état des secteurs (mise à jour en août 2011). [en ligne]. Adresse URL http://www.mollusca.gc.ca/secteur_etat_f.asp.

Caron, F. 2012. Le saumon dans le cadre de l'étude environnementale stratégique du golfe du Saint-Laurent (EES). Saumons Illimités (Hiver 2012) 35 (1) : 17-22.

Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). 2007. Extractions du système de données sur la faune et les habitats fauniques pour le littoral de la région de Rimouski. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF).

Centre d'expertise hydrique du Québec (CEHQ). 2007. Débit à la station de la rivière Rimouski. [en ligne]. Adresse URL : www.cehq.gouv.qc.ca

Centre Saint-Laurent. 1992a. Guide pour le choix et l'opération des équipements de dragage et des pratiques environnementales qui s'y rattachent. En collaboration avec Travaux publics Canada et le ministère de l'environnement du Québec. No de catalogue En40-438/1992F. 81 p.

Centre Saint-Laurent (CSL). 1992b. Critères intérimaires pour l'évaluation de la qualité des sédiments du Saint-Laurent. 28 p.

CJB Environnement. 2005. Espèces en péril, habitats potentiels et terres humides sur les propriétés de Transports Canada au Québec. Rapport à TPSGC pour le compte de Transports Canada. 292 p.

Clarke, D.G. et D.H. Wilber. 2000. Assessment of potential impacts of dredging operations due to sediment resuspension. DOER Tech. Notes Collection (ERDC TN-DOER-E9), U.S. Army Corps Engineer Research and Development Center, Vicksburg, MS. 14 p.

Clarke, D., C. Dickerson et K. Reine. 2002. Characterization of underwater sounds produced by dredges. Third Specialty Conference on Dredging and Dredged Material Disposal. Orlando, Florida.

Club ornithologique du Bas-Saint-Laurent (COBSL). 2012. [en ligne]. Adresse URL : http://www.rimouskiweb.com/cobsl/

Comité d'étude sur le fleuve Saint-Laurent (CEFSL). 1978. Rapport d'étude sur le tronçon en aval de Montmagny. Volumes 3, 4 et 5. Pagination multiple.

Consultants Jacques Bérubé inc (CJB). 1994. Répercussions environnementales du dragage et de la mise en dépôt des sédiments. Rapport à Environnement Canada, Régions du Québec et de l'Ontario. 109 p.

Consultants Jacques Bérubé inc (CJB). 2003. Nivellement des hauts-fonds au port de Trois-Rivières, Rapport de surveillance et de suivi environnemental des travaux réalisés en 2003. Rapport présenté à Travaux publics et Services gouvernementaux Canada pour le compte de l'Administration portuaire de Trois-Rivières. 18 p + annexes.

De Lafontaine, Y. 1979. Distribution spatio-temporelle de l'ichtyoplancton dans l'estuaire maritime et le nord-ouest du golfe du Saint-Laurent. Thèse de maîtrise, UQAR, 176 p.

Desrosiers, G. et J.-C.F. Brêthes. 1984. Étude bionomique de la communauté à *Macoma balthica* de la batture de Rimouski. Sci. Tech. Eau 17 : 25-31.

Dessau-Soprin. 2006. Évaluation environnementale de site Phase II. Installations portuaires de Rimouski. Rapport final à Transports Canada. 35 p.

Dickerson, C.R., K.J. Reine, et D.G. Clarke. 2001. Characterization of underwater sounds produced by bucket dredge operations. DOER Tech. Notes Collection (ERDC TN-DOER-E14), U.S. Army Corps Engineer Research and Development Center, Vicksburg MS. 17 p.

Drolet, R. 1998. Rapport sur l'état du Saint-Laurent – Le dérangement des espèces fauniques du Saint-Laurent. Équipe conjointe Environnement Canada, Pêches et Océans Canada et ministère de l'Environnement et de la Faune du Québec. Sainte-Foy. Rapport technique. 108 p.

Environnement Canada. 1985. Formulaire pour un examen environnemental préalable des projets de dragage et de génie maritime dans le Saint-Laurent : Rimouski-Est, comté de Rimouski. 35 p.

Environnement Canada. 2003. Portrait de la biodiversité du Saint-Laurent. Répartition et listes des espèces du Saint-Laurent. [en ligne]. Adresse URL : http://www.qc.ec.gc.ca /faune/biodiv/

Environnement Canada. 2004. Compendium des activités de surveillance des sites d'immersion en mer en 2002. Édition à l'intention des clients. Programme d'immersion en mer. Division du milieu marin, Direction générale des programmes nationaux, Service de la protection de l'environnement. 25 p.

Environnement Canada. 2005a. Atlas climatique des glaces de mer - Côte est du Canada 1971-2000. [en ligne]. Adresse URL :http://ice-glaces.ec.gc.ca/App/WsvPageDsp.cfm?Lang=fre&lnid=26&ScndLvl=no&ID=11705.

Environnement Canada. 2005b. Compendium des activités de surveillance des sites d'immersion en mer en 2003-2004. Édition à l'intention des clients. Programme d'immersion en mer. Division du milieu marin, Direction générale des programmes nationaux, Service de la protection de l'environnement. 38 p.

Environnement Canada. 2006a. Normales et moyennes climatiques au Canada 1971-2000. Rimouski et Mont-Joli, Québec. [en ligne]. Adresse URL : http://www.climate. weatheroffice.ec.gc.ca/ climate_normals/index_f.html

Environnement Canada. 2006b. Compendium des activités de surveillance des sites d'immersion en mer en 2004-2005. Édition à l'intention des clients. Programme d'immersion en mer. Division du milieu marin, Direction générale des programmes nationaux, Service de la protection de l'environnement. 56 p.

Environnement Canada et Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec. (EC et MDDEP) 2008. Critères pour l'évaluation de la qualité des sédiments au Québec et cadres d'application : prévention, dragage et restauration. 39 p.

Équipe de rétablissement de l'éperlan arc-en-ciel du Québec (EREQ). 2008. Plan de rétablissement de l'éperlan arc-en-ciel (*Osmerus mordax*) au Québec, population de la rive sud de l'estuaire du Saint-Laurent – mise à jour 2008-2012. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec., Faune Québec. 48 p.

ESS Group inc. 2007. Cape Wind Energy Project. Environmental Impact Report. Appendix 3.13B. Final EIR Underwater noise analysis. 16 p.

Fortin, G. R., M. Gagnon et P. Bergeron. 1996. Synthèse des connaissances sur les aspects physiques et chimiques de l'eau et des sédiments du secteur d'étude Estuaire maritime. MPO et Environnement Canada. Rapport technique. Zone d'intervention prioritaire 18. 172 p.

Gagnon, M. et M. I. El-Sabh. 1980. Effets de la marée et des oscillations de basse fréquence sur la circulation côtière dans l'estuaire du Saint-Laurent. Naturaliste can. 107 : 159-174.

Gaston Drouin & Ass. 1991. Restauration du port de Rimouski-Est. Phase 1 – Étape 1. Quai éperon. Projet 773977. Rapport préliminaire, Estimation de classe C. 15 octobre 1991. 11 p.

Gidas, N. K. et V. G. Koutitonsky. 1996. Simulations expérimentale et numérique de la dispersion hydrodynamique d'un effluent pollué en milieu côtier estuarien. Can. J. Civ. Eng. 23: 820-837.

GREMM. 2007. Baleine en direct. Nouvelles du large. Cartes hebdomadaires des observations de cétacés dans l'estuaire du Saint-Laurent. 2003 à 2007. [en ligne]. Adresse URL : http://www.baleinesendirect.net/

Groupe conjoint de travail sur la gestion de l'eider à duvet (GCTGE). 2004. Plan québécois de gestion de l'eider à duvet *Somateria dresseri*. Publication spéciale du GCTGE, Québec. 44 p. [en ligne]. Adresse URL : http://www.ec.gc.ca/Publications/AD495B80-12F3-48B3-A5A7-B4CA04954001%5CPlanQuebecoisDeGestionDeLeiderADuvet.pdf

Groupe Desgagnés. 2012. Horaire du navire Automne/Hiver 2012-2013. [en ligne]. Adresse URL : http://www.relaisnordik.com/fr/home/244.aspx.

Harvey, M., D. Gauthier et J. Munro. 1998. Temporal changes in the composition and abundance of macro-benthic invertebrate communities at dredged material disposal sites in the Anse à Beaufils, Baie des Chaleurs, Eastern Canada. Mar. Poll. Bull. 36: 41-55.

Himmelman, J. H. et Y. Lavergne. 1985. Organization of rocky subtidal communities in the St. Lawrence estuary. Naturaliste can. 112- 143- 154.

IBA Canada. 2012. Zone importante pour la conservation des oiseaux (ZICO), marais de Pointe-au-Père, résumé de site. [en ligne]. Adresse URL : http://www.ibacanada.com/

INRS-Océanologie. 1975. Étude de la diffusion des eaux usées de Rimouski : choix d'un site de diffusion et effets sur le milieu. Rapport au ministère des Affaires municipales, Service de protection de l'environnement, Rimouski. 203 p.

Joubert, J.-E. et F. Bruaux. 2009 (version révisée de mars 2010). La baie de Rimouski : des habitats en milieu urbain. Comité ZIP du Sud-de-l'Estuaire, Rimouski, Québec. 169 p.

Lavergne, Y. et J. H. Himmelman. 1984. Localisation des stocks d'oursins de l'estuaire du Saint-Laurent et leur situation dans la communauté benthique. Dir. Pêches Maritimes du Québec, Cahier d'information no 108. 39 p.

Lemieux. C. 1996. Acquisition de connaissances des habitats côtiers de la région de Rimouski. Rapport du Groupe-conseil Génivar à Pêches et Océans Canada, 52 p.

Lemieux, C. et J. Therrien. 1991. Relevés sanitaires et bactériologiques de 18 zones coquillières du Bas-Saint-Laurent (Isle-Verte à Sainte-Anne-des-Monts). Rapport du Groupe Environnement Shooner inc. à Environnement Canada. Pagination multiple.

Lemieux, C. et R. Lalumière. 1995. Répartition de la zostère marine (*Zostera marina*) dans l'estuaire du fleuve Saint-Laurent et dans la baie des Chaleurs. Rapport du Groupe Environnement Shooner inc. à Environnement Canada. 58 p.

Lepage, R. 2009. Bruit estival à l'embouchure de l'estuaire du Saint-Laurent et exposition des poissons et mammifères marins. Mémoire de maîtrise, Université du Québec à Rimouski, Janvier 2009. 122 p.

MAMROT. 2012. Évaluation de la performance des ouvrages municipaux d'assainissement des eaux pour l'année 2011. Ministères des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire. 41 p. + annexes.

MAPAQ. 2012. Répertoire des sites maricoles. [en ligne]. Adresse URL : http://www.mapaq.gouv.qc.ca/fr/Peche/Mariculture/sitesmaricoles/Pages/repertoiredessitesmaricoles.aspx

Marina de Rimouski. 2012. Navigation : conditions générales. [en ligne]. Adresse URL : http://www.marinarimouski.com/navigation.php

Martel, M.-C., L. Provencher, C. Grant, H.-F. Ellefsen et S. Pereira. 2009. Distribution et description des herbiers de zostère au Québec. Secr. can. de consult. sci. du MPO. Doc. de rech. 2009/050. vii + 37 p.

MDDEP. 2003 (mise à jour de mars 2007). Le bruit communautaire au Québec. Politiques sectorielles – Limites et lignes directrices préconisées par le ministère du Développement durable de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) relativement aux niveaux sonores provenant d'un chantier de construction. 1 p.

MDDEP. 2012. Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés. Annexe 2. Les critères génériques pour les sols et pour les eaux souterraines. [en ligne]. Adresse URL : http://www.mddefp.gouv.qc.ca/sol/terrains/politique/annexe_2_tableau_1.htm

Mousseau, P et A. Armellin. 1997. Synthèse des connaissances sur les communautés biologiques du secteur d'étude Estuaire maritime. MPO et Environnement Canada. Rapport technique. Zone d'intervention prioritaire no 18. 313 p.

MPO. 1992. Instructions nautiques – Fleuve Saint-Laurent, Cap Whittle / Cap Gaspé à Les Escoumins. Fascicule ATL-110 (incluant les Avis aux navigateurs sur les paragraphes 174 à 191). 92 p .

MPO. 2003. Tables des marées et courants de marée : fleuve Saint-Laurent et rivière Saguenay. 41 p.

MPO. 2012a. Système d'information pour la gestion de l'habitat du poisson (SIGHAP). [en ligne]. Adresse URL : http://www.qc.dfo-mpo.gc.ca/habitat/fr/cartographie.htm

MPO. 2012b. Réseau d'observateurs du capelan. [en ligne]. Adresse URL : http://www.qc.dfo-mpo.gc.ca/signaler-report/ROC-CON/reseau-network-fra.asp

MPO. 2012c. Statistiques sur l'effort de pêche et les captures dans la région de Rimouski et sur les débarquements de produits de la pêche au port de Rimouski-Est, 2007-2011. Données fournies en octobre 2012 par Vincent Cormier, Division des statistiques et des permis, Pêches et Océans Canada, Québec.

MPO. 2013. Édition mensuelle des avis aux navigateurs. Corrections aux instructions et guides nautiques. Volume 38, No 3. Q2012-060.3. [en ligne]. Adresse URL : http://www.notmar.gc.ca/fra/services/notmar/est-pdf/est03f13.pdf

MRC de Rimouski-Neigette. 2009. Schéma d'aménagement et de développement révisé. [en ligne]. Adresse URL : http://www.mrcrimouskineigette.qc.ca/service/amenagement/amenagement/index.php

MRN. 2012. Bilan de l'exploitation du saumon au Québec en 2011. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Secteur Faune Québec, Secteur des opérations régionales. [en ligne]. Adresse URL : http://www.mrn.gouv.qc.ca/publications/faune/bilan-saumon-2011.pdf

MTQ. 2001a. Vers un plan de transport. Réseau routier. Direction du Bas-Saint-Laurent – Gaspésie - Îles-de-la-Madeleine. Service des inventaires et du Plan. 43 p.

MTQ. 2001b. Vers un plan de transport. Aménagement du territoire et environnement. Direction du Bas-Saint-Laurent – Gaspésie - Îles-de-la-Madeleine. Service des inventaires et du Plan. 42 p.

Munro, J., 1995. Eider à duvet, p. 316-319. *DANS* : Gauthier, J. et Y. Aubry (ed.). Les oiseaux nicheurs du Québec. Atlas des oiseaux nicheurs du Québec méridional. Association québécoise des groupes d'ornithologues, Société québécoise de protection des oiseaux, Service canadien de la faune, Environnement Canada, région du Québec, Montréal, xviii + 1295 p.

Nature Québec. 2012. ZICO de Rimouski : la mer en ville ! Plan de conservation. 98 p.

Nedwell, J. et D. Howell. 2004. A review of offshore windfarm related underwater noise sources. Tech. Rep. 544 R 0308. Prepared by Subacoustech Ltd. Hampshire, UK. 57 p.

Ouellet, Y. 2002. Pointe-au-Père, Houle de dimensionnement des ouvrages de protection du quai, rapport GCT-2002-02, présenté à Travaux publics et Services gouvernementaux Canada pour le compte de Transports Canada.

Parent, S. et P. Brunel. 1976. Aires et périodes de fraye du capelan dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent. Travaux sur les pêcheries du Québec n° 45, 43 p.

Pelletier, L. et P. Gauthier. 2002. Inventaire de l'oursin vert (*Strongylocentrotus droebachiensis*) au Bas-Saint-Laurent à l'aide d'une caméra vidéo sous-marine. Rapp. tech. can. sci. halieut. aquat. 2394 : 29 p.

Pelletier, A.-M., G. Verreault et A. Simard. 2012. Le réseau de détection précoce des espèces aquatiques exotiques envahissant le Saint-Laurent : bilan des activités 2007-2010. Naturaliste can. 136(3) : 73-79.

Perron, V. et M. Hébert. 2007. Caractérisation des boues d'épuration municipales. Partie I : Paramètres agronomiques. Vecteur environnement 40 :48-52.

Robert Hamelin et Associés inc. (RHA). 1993. Examen environnemental préalable. Projet de dragage d'entretien, quai de Rimouski. Rapport à TPSGC. 41 p.

Robert Hamelin et Associés inc. (RHA). 1997. Caractérisation des sédiments au port de Rimouski. Rapport à Travaux publics et services gouvernementaux Canada. 7 p.

Robert Hamelin et Associés inc. (RHA). 2000. Échantillonnage de sédiments au quai de Rimouski-Est. Rapport d'interprétation. Rapport à Travaux publics et Services gouvernementaux Canada. 9 p.

Robillard, A., V. Lesage et M.O. Hammil. 2005. Distribution and abundance of harbour seals (*Phoca vitulina concolor*) and grey seals (*Halichoerus grypus*) in the estuary and gulf of St. Lawrence, 1994-2001. Rapp. tech. can. sci. haliteut. aquat. 2613: 152 p.

Roche Associés Ltée. 1982. Étude d'impact sur l'environnement. Dragage du port de Rimouski-Est. Rapport à TPSGC. 85 p.

Roche Associés Ltée. 1991. Formulaire pour un examen environnemental préalable des projets de dragage et de génie maritime dans le Saint-Laurent. Restauration du port de Rimouski-Est. Rapport à Environnement Canada. Pagination multiple.

Roche Associés Ltée. 1992. Formulaire pour un examen environnemental préalable des projets de dragage et de génie maritime dans le Saint-Laurent. Restauration du port de Rimouski-Est. Rapport à Environnement Canada. Pagination multiple.

Scubapedia. 2012. Répertoire des sites de plongée au Québec – Quai de Pointe-au-Père. [en ligne]. Adresse URL : http://scubapedia.ca/index.php/Quai_de_Pointe-au-Pere

Shaffer, F., P. Fradette, J.A. Tremblay et L. Deschênes. 2011. Le pygargue à tête blanche au Québec : un prompt rétablissement. Naturaliste can. 103(1) : 86-93.

Silverberg, N. 1978. Sediments of the Rimouski Shelf region, lower St. Lawrence Estuary. Can. J. Earth Sci. 15: 1724-1736.

Simard, Y., R. Lepage, C. Gervaise, 2010. Anthropogenic sound exposure of marine mammals from seaways : estimates for Lower St. Lawrence Seaway, eastern Canada. Applied acoustics, 71: 1093-1098.

SNC Lavalin. 2012. Caractérisation des sédiments au port de Rimouski, bassin Est. Rapport (version préliminaire) à Travaux publics et Services gouvernementaux Canada. Projet 611302. 19 p. + annexes.

Syvitski, J. P. M., N. Silverberg, G. Ouellet et K. W. Asprey. 1983. First observations of benthos and seston from a submersible in the lower St. Lawrence Estuary. Géogr. Phys. Quat. 37 : 227-240.

Tardif, R. 1999. Inventaire des aires de concentration des oiseaux aquatiques dans la région du Bas-Saint-Laurent. Faune et parcs Québec, Direction régionale du Bas-Saint-Laurent, Service de l'aménagement et de l'exploitation de la Faune, Rivière-du-Loup. 19 p.

Thibault, J. et G. Verreault. 1995. Décompte et capture des anguillettes des rivières Verte, du Bic, du Sud-Ouest et Rimouski, été 1994. Ministère de l'Environnement et de la Faune, Direction régionale du Bas-Saint-Laurent, Service de l'aménagement et de l'exploitation de la faune, Rivière-du-Loup. 17 p.

Thibodeau, S. 2012. Courriel transmis à Linda Roberge (Transports Canada) par Suzie Thibodeau, analyste, Évaluations environnementales et immersion en mer, Direction des activités de protection de l'environnement, Environnement Canada. 16 novembre 2012.

TPSGC. 1990. Rimouski-Est. Réaménagement et reconstruction portuaires. Phase II : estimation des coûts. Travaux maritimes, Services d'architecture et de génie. 38 p.

TPSGC. 2007a. Historique des dragages au port de Rimouski-Est. Communication personnelle.

TPSGC. 2007b. Résultats du relevé multi-faisceaux effectué en juillet 2007 au site de rejet en eau libre de Rimouski-Est. Communication personnelle.

Transports Canada (TC). 2012. Rapport sommaire du tonnage manutentionné – 2011. [en ligne]. Adresse URL : http://www.tc.gc.ca/fra/quebec/ports-statistiques-2080.htm

Traverse Rimouski Forestville (TRF). 2012. Traverse Rimouski-Forestville – CNM Évolution. [en ligne]. Adresse URL : http://www.traversier.com/accueil.html

Vandermeulen, H. 2005. Évaluation de la sensibilité de l'habitat marin: une étude de cas sur la zostère marine (*Zostera marina* L.) et des laminaires (*Laminaria, Macrocystis).* Secr. can. de consult. sci. du MPO. Doc. de rech. 2005/032, 53 p.

Villemure, L. et P. Lamoureux. 1975. Inventaire des populations de buccins (*Buccinum undatum*) sur la rive sud de l'estuaire maritime du Saint-Laurent en 1974. Dir. pêches mar., Dir. Rech., Cahier d'information no 69: 41 p.

ZICO 2007. Zones importantes pour la conservation des oiseaux au Canada. [en ligne]. Adresse URL : http://www.bsc-eoc.org/iba/canmap.jsp

ANNEXE 1

Avis émis par le MPO

Pêches et Océans Canada | Fisheries and Oceans Canada

Gestion des écosystèmes | Ecosystems Management

Classif. sécurité / Security

Le 27 mars 2013

Envoi par courrier électronique seulement

Votre référence

Notre référence
Dragage 27 mars 2013

Madame Pascale Gourreau-Smith
Agente en environnement
Transports Canada
700, Leigh Capreol, Bureau
Québec (Québec) G1V 4H7

Objet : Avis expert concernant le dragage au port de Rimouski-Est

Madame,

La présente fait suite à votre demande du 21 août 2012 concernant le projet cité en référence.

Les experts de la Direction de la gestion de l'habitat du poisson ont examiné la proposition en vertu des dispositions sur la protection de l'habitat du poisson de la Loi sur les pêches. Leur analyse est basée sur les documents suivants :

- Courriel de Jean-François Marcoux (Pêches et Océans Canada – Région du Québec) à François Hazel (MPO) du 5 mars 2013. Réf. : Dragage à Rimouski-Est. 1 page + 1 document à télécharger via un site FTP

  Bureau, Décembre 2012. Dragage du Havre de pêche de Rimouski-Est. Jugement préalable. Rapport final (version préliminaire). 122 pages.

- Courriel de Pascale Gourreau-Smith (TC) à François Hazel (MPO) du 23 novembre 2012 : Dragage 2013 de Rimouski-Est. Rapport de caractérisation des sédiments – Dragage – Version préliminaire. 1 page + 1 pièce jointe :

  SNC-Lavalin, Novembre 2012. Caractérisation des sédiments au Port de Rimouski, Baie-Est, Québec – Rév. 1#3 – Étude pour Travaux publics et Services gouvernementaux Canada. 19 pages.

- Courriel de Pascale Gourreau-Smith (TC) à François Hazel (MPO) du 21 août 2012 : Demande d'avis expert – Dragage au port de Rimouski-Est. 1 page + 1 pièce jointe :

  Image 7231355440006.pdf

Canada

850, route de la Mer, Mont-Joli (Québec) G5H 3Z4
Tél.: 418-775-0630 téléc.: 418-775-0658, courriel : francois.hazel@dfo-mpo.gc.ca

Une analyse des documents présentés à l'appui des ouvrages ou entreprises proposés a permis de constater que le Programme de gestion de l'habitat du poisson de Pêches et Océans Canada n'aura pas à exercer d'attribution à l'égard de la *Loi sur les pêches*.

Nous sommes d'avis qu'aucune destruction, destruction ou perturbation d'HHP de l'habitat du poisson ne se produira si les travaux sont réalisés selon les plans proposés. Une autorisation en vertu de l'alinéa 35(2)b) de la *Loi sur les pêches* n'est donc pas nécessaire. De plus, puisque aucun impact direct sur des individus d'espèces en péril n'est appréhendé, aucune autorisation en vertu de la *Loi sur les espèces en péril* n'est nécessaire.

S'il se produit une HHP de l'habitat du poisson en raison d'un changement dans les plans proposés ou en raison d'une mauvaise mise en œuvre des mesures d'atténuation prévues dans les documents fournis et dans cette lettre, le promoteur pourrait être reconnu coupable d'une infraction en vertu du paragraphe 35(1) de la *Loi sur les pêches* qui se lit comme suit : « *Il est interdit d'exploiter des ouvrages ou entreprises entraînant la destruction, la détérioration ou la détérioration de l'habitat du poisson* ».

Si le projet a été modifié depuis qu'il nous a été soumis, il vous faut, dans la présente, en aviser afin que nous déterminions si un autre examen est requis.

Toute demande ou information additionnelle doit être adressée à l'adresse courriel francois.hazel@dfo-mpo.gc.ca ou par télécopieur au 418 775 0656.

Veuillez agréer, Madame, l'expression de mes sentiments distingués.

François Hazel
Agent principal, gestion et coordination des navigations
Division de la gestion de l'habitat du poisson

c.c. Jean-François Mercier Pacom TR

ANNEXE 2

Classification des types de sédiments

Les types de sédiments dans ce rapport ont été classifiés à partir des données de granulométrie comme suit (adapté de Silverberg, 1978):

Gravier : au moins 60 % de gravier.

Sable graveleux : au moins 75 % de sable et gravier et entre 25 % et 60 % de gravier.

Sable : au moins 75 % de sable et gravier et moins de 25 % de gravier.

Sable vaseux : entre 50 et 75 % de sable et gravier et entre 25 et 50 % de limon et d'argile (particules < 0,08 mm).

Vase sableuse : entre 50 et 80 % de limon et d'argile (particules < 0,08 mm).

Vase : plus de 80 % de limon et d'argile (particules < 0,08 mm).

ANNEXE 3

Relevés bathymétriques de l'aire de dragage datés de juillet 2011

ANNEXE 4

Classification de la qualité des sédiments

La qualité des sédiments à été évaluée en fonction de deux séries de critères décrites dans cette annexe.

1. CRITÈRES POUR L'ÉVALUATION DE LA QUALITÉ DES SÉDIMENTS AU QUÉBEC (EC et MDDEP, 2008)

Les critères intérimaires proposés en 1992 pour évaluer la qualité des sédiments du Saint-Laurent (CSL, 1992b) ont été remplacés par de nouveaux critères de qualité basés sur l'approche adoptée par le Conseil canadien des ministres de l'environnement (CCME). En plus des deux valeurs de référence du CCME, la concentration seuil produisant un effet (CSE) et la concentration produisant un effet probable (CEP), trois autres valeurs seuils ont été retenues pour couvrir les contextes de gestion des sédiments du Québec. Ces critères de qualité ont été calculés à partir de la base de données du CCME selon la même méthode que la CSE et la CEP (EC et MDDEP, 2008). Il s'agit de la concentration d'effets rares (CER), la concentration d'effets occasionnels (CEO) et la concentration d'effets fréquents (CEF). Ces cinq critères constituent un outil de dépistage pour évaluer le niveau de contamination des sédiments et sont définis ci-dessous. Ils sont en vigueur depuis avril 2008. Ils sont désignés dans le présent rapport comme les critères de qualité des sédiments du Québec (CQSQ).

1.1. Seuils de qualité

Niveau 1. Concentration d'effets rares (**CER**) : la concentration en deçà de laquelle aucun effet sur les organismes aquatiques n'est appréhendé;

Niveau 2. Concentration seuil produisant un effet (**CSE**) : la concentration à partir de laquelle les effets biologiques sur les organismes aquatiques sont observés. La CSE correspond à la Recommandation provisoire pour la qualité des sédiments (RPQS) du CCME.

Niveau 3. Concentration d'effets occasionnels (**CEO**) : la concentration à partir de laquelle des effets néfastes sont appréhendés pour plusieurs espèces benthiques

Niveau 4. Concentration d'effets probables (**CEP**) : la concentration à partir de laquelle des effets néfastes sont fréquemment observés pour plusieurs espèces benthiques

Niveau 5. Concentration d'effets fréquents (**CEF**) : la concentration à partir de laquelle des effets néfastes sont appréhendés pour la majorité des espèces benthiques

1.2. Classes de qualité

Les cinq valeurs de référence définies ci-dessus sont requises pour l'évaluation de la qualité des sédiments au Québec. Toutefois, seulement deux d'entre elles sont utilisées pour la gestion des déblais de dragage, la CEO et la CEF. Ces deux valeurs définissent trois plages de concentration ou classes de qualité définies ci-dessous :

Classe 1. La teneur de toutes les substances est inférieure au CEO et la probabilité de mesurer des effets biologiques néfastes est relativement faible. Les sédiments peuvent être rejetés en eau libre dans la mesure où le dépôt ne contribue pas à détériorer le milieu récepteur.

Classe 2. La teneur d'au moins une substance excède la CEO et aucune substance n'excède la CEF. La probabilité d'observer des effets biologiques néfastes est relativement élevée. Les sédiments de cette classe ne peuvent être rejetés en eau libre que si l'innocuité des sédiments pour le milieu récepteur est démontrée par des essais de toxicité adéquats.

Classe 3. La teneur d'au moins une substance excède la CEF et la probabilité de mesurer des effets biologiques néfastes est très élevée. Le rejet en eau libre des sédiments de cette classe est proscrit. Ces matériaux contaminés doivent être l'objet d'un traitement et d'un confinement sécuritaire.

Précisons enfin que ces critères de qualité ont été établis pour une trentaine de substances chimiques à la fois pour les sédiments d'eau douce et pour les sédiments marins. La limite proposée par EC et MDDEP (2008) pour l'utilisation des critères pour le Saint-Laurent marin est en aval de l'île aux Coudres.

2. CRITÈRES GÉNÉRIQUES DE LA POLITIQUE DE PROTECTION DES SOLS ET DE RÉHABILITATION DES TERRAINS CONTAMINÉS

Lorsque le projet prévoit la gestion de sédiments en milieu terrestre, la règlementation en matière de gestion de sols s'applique. Les critères de la *Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés* servent à évaluer l'ampleur de la contamination et sont couramment utilisés comme outil de gestion des sols excavés.

2.1. Critères de qualité

Les trois critères définis dans la politique sont les suivants :

Niveau A : teneur de fond pour les paramètres inorganiques et limite de quantification (généralement 3 à 4 fois la limite de détection) pour les paramètres organiques.

Niveau B : teneur maximale acceptable pour les terrains à vocation résidentielle, récréative sensible, institutionnelle et à vocation commerciale dans un secteur résidentiel.

Niveau C : teneur maximale acceptable pour les terrains à vocation commerciale non situés dans un secteur résidentiel, récréative non-sensible et pour des terrains à usage industriel.

Les teneurs de fond (niveau A) pour les métaux et métalloïdes ont été établies pour 5 provinces géologiques du Québec (MDDEP, 2012). Dans le cas de Rimouski, les valeurs calculées pour la province géologique des Appalaches ont été utilisées.

2.2. Classes de qualité

Plage <A : Aucune substance n'excède le Niveau A. Aucune restriction sur l'utilisation.

Plage A-B : Au moins une substance excède le Niveau A et aucune substance n'excède le Niveau B. Les utilisations suivantes sont autorisées:

1. Utilisation comme matériaux de remblayage sur les terrains contaminés à vocation résidentielle en voie de réhabilitation ou sur tout terrain à vocation commerciale ou industrielle, à la condition que leur utilisation n'ait pas pour effet d'augmenter la contamination du terrain récepteur et, de plus, pour un terrain à vocation résidentielle, que les sols n'émettent pas d'odeurs d'hydrocarbures perceptibles.
2. Utilisation comme matériaux de recouvrement journalier dans un lieu d'enfouissement sanitaire (LES).
3. Utilisation comme matériaux de recouvrement final dans un LES à la condition qu'ils soient recouverts de 15 cm de sol propre

Plage B-C : Au moins une substance excède le Niveau B et aucune substance n'excède le Niveau C. Les utilisations suivantes sont autorisées:

1. Décontamination de façon optimale dans un lieu de traitement autorisé et gestion selon le résultat obtenu.
2. Utilisation comme matériaux de remblayage sur le terrain d'origine à la condition que leur utilisation n'ait pas pour effet d'augmenter la contamination du terrain et que l'usage de ce terrain soit à vocation commerciale ou industrielle.
3. Utilisation comme matériaux de recouvrement journalier dans un LES.

Plage >C : Au moins une substance excède le Niveau C. Les utilisations suivantes sont autorisées:

1. Décontamination de façon optimale dans un lieu de traitement autorisé et gestion selon le résultat obtenu.
2. Si l'option précédente est impraticable, dépôt définitif dans un lieu d'enfouissement sécuritaire autorisé pour recevoir ces sols.

La possibilité de disposer des déblais de dragage dans un lieu d'enfouissement sécuritaire autorisé est soumise aux concentrations limites prescrites dans le *Règlement sur l'enfouissement de sols contaminés*. Ces limites ne sont pas excédées par aucun paramètre dans aucun des échantillons prélevés dans l'aire de dragage du havre de pêche en 2012.

ANNEXE 5

Données sur la qualité des sédiments par station en 2012

SNC·LAVALIN

Tableau 2: Résultats détaillés des analyses sur les métaux et comparaison aux critères de la qualité des sédiments marins [a]

Échantillons	Métaux (mg/kg)							
	Arsenic	Cadmium (ICP/OES)	Chrome (ICP/OES)	Cuivre (ICP/OES)	Mercure	Nickel (ICP/OES)	Plomb (ICP/OES)	Zinc (ICP/OES)
A1	7	<0.3	30	15	0.08	21	11	66
A2	8	<0.3	27	13	0.06	20	11	60
A3	12	<0.3	39	22	0.11	29	17	86
A1-DUP	10	<0.3	35	17	0.08	24	15	73
B1	6	<0.3	24	9	0.06	17	10	52
B2	6	<0.3	21	8	0.04	15	9	45
B3	8	<0.3	24	10	0.06	19	9	55
R1-0-40	13	<0.3	44	27	0.15	29	19	105
R1-40-80	12	<0.3	43	34	0.11	29	21	93
R1-DUP-0-40	15	<0.3	49	35	0.13	39	19	102
R2-0-40	7	<0.3	25	16	0.04	19	11	61
R3-0-40	8	<0.3	33	18	0.1	23	16	81
R3-80-120	10	<0.3	36	29	0.09	26	17	86
R4-0-40	8	<0.3	39	22	0.1	27	16	88
R4-40-80	10	<0.3	47	25	0.11	29	20	98
R5-0-40	9	<0.3	50	47	0.15	31	25	130
R5-40-80	7	<0.3	35	22	0.1	25	18	85
R6-0-40	9	<0.3	43	27	0.1	29	17	97
R6-80-120	8	<0.3	38	24	0.12	27	23	91
R7-0-40	12	<0.3	46	29	0.09	31	20	109
R8-0-40	11	<0.3	46	36	0.12	30	19	132
R8-80-120	10	<0.3	46	27	0.15	29	30	102

Caractérisation sédimentaire – Port de Rimouski, Bassin Est — Version préliminaire

Date: novembre 2012 — Rév.: 00

© SNC-Lavalin inc. 2012

Critères	Arsenic	Cadmium (ICP/OES)	Chrome (ICP/OES)	Cuivre (ICP/OES)	Mercure	Nickel (ICP/OES)	Plomb (ICP/OES)	Zinc (ICP/OES)
CSE	7.2	0.67	52	19	0.13	ND	30	120
CEO	19	2.1	96	42	0.29	ND	54	180
CEP	42	4.2	160	110	0.7	ND	110	270
CEF	150	7.2	280	220	1.4	ND	160	420

[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.

CER : Concentration d'effets rares
CSE : Concentration seuil produisant un effet
CEO : Concentration d'effets occasionnels
CEP : Concentration produisant un effet probable
CEF : Concentration d'effets fréquents

© SNC-Lavalin inc. 2012



Tableau 5: Résultats détaillés des analyses sur les hydrocarbures aromatiques polycycliques HAP et comparaison aux critères de la qualité des sédiments marins* et à la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés du Québec*

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)																											
Échantillons	Acénaphtène	Acénaphtylène	Anthracène	Benzo(a)anthracène	Benzo(b)fluoranthène	Benzo(g,h,i)pérylène	Benzo(k)fluoranthène	Benzo(a)pyrène	Chrysène	Dibenzo(a,h)anthracène	Dibenzo(a,i)pyrène	Dibenzo(a,h)pyrène	Dibenzo(a,l)pyrène	Dibenzo(e,l)pyrène	Diméthyl-7,12 benzo(a)anthracène	Fluoranthène	Fluorène	Indéno(1,2,3-cd)pyrène	Méthyl-3-cholanthrène	Naphtalène	Phénanthrène	Pyrène	Méthyl-1 naphtalène	Méthyl-2 naphtalène	Diméthyl-1,3 naphtalène	Triméthyl-2,3,5 naphtalène
A1	<0.005	<0.005	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	<0.01	<0.01	0.01	<0.005	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
A2	<0.005	<0.005	0.02	0.02	0.02	0.01	0.04	<0.01	0.01	0.02	<0.005	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.06	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	0.02	0.04	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
A3	<0.005	<0.005	<0.01	0.02	0.02	0.02	0.04	<0.01	0.02	0.03	<0.005	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.04	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	0.02	0.04	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
A3 DUP	<0.005	<0.005	<0.01	0.02	0.02	0.01	0.04	<0.01	0.01	0.02	<0.005	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.05	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	0.02	0.04	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
B1	<0.005	<0.005	0.01	0.01	<0.01	<0.01	0.02	<0.01	<0.01	0.01	<0.005	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.03	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	0.03	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
B2	<0.005	<0.005	<0.01	0.02	0.01	<0.01	0.03	<0.01	<0.01	0.02	<0.005	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.04	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	0.04	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
B3	<0.005	<0.005	<0.01	0.01	0.01	<0.01	0.02	<0.01	<0.01	0.01	<0.005	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.04	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	0.03	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
R1-0-40	<0.005	<0.005	<0.01	0.02	0.02	0.02	0.04	<0.01	0.01	0.02	<0.005	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.05	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	0.02	0.04	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
R1-40-80	<0.005	<0.005	<0.01	0.02	0.02	0.02	0.04	<0.01	0.01	0.02	<0.005	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.05	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	0.02	0.03	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
R1-DUP-40-80	<0.005	<0.005	0.01	0.02	0.02	0.01	0.03	<0.01	0.01	0.02	<0.005	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.04	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	0.04	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
R2-0-40	<0.005	0.006	0.02	0.05	0.03	0.02	0.05	<0.01	0.02	0.04	<0.005	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.08	<0.01	0.02	<0.01	0.01	0.04	0.03	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
R2-40-80	0.007	0.007	0.04	0.07	0.07	0.04	0.1	<0.01	0.03	0.06	0.007	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.19	0.01	0.03	<0.01	<0.01	0.07	0.1	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
R3-80-120	0.009	0.015	0.05	0.1	0.07	0.05	0.12	0.01	0.04	0.09	0.01	<0.01	<0.01	0.02	<0.01	0.23	0.02	0.05	<0.01	0.01	0.14	0.17	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
R4-0-40	0.005	<0.005	<0.01	0.02	0.01	0.01	0.03	<0.01	<0.01	0.02	<0.005	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.03	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	0.02	0.03	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
R4-40-80	<0.005	<0.005	<0.01	0.02	0.02	0.02	0.04	<0.01	0.01	0.02	<0.005	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.04	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	0.02	0.04	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
R5-0-40	<0.005	<0.005	<0.01	0.02	0.01	0.01	0.02	<0.01	0.01	0.02	<0.005	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.04	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	0.02	0.03	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
R5-40-80	<0.005	<0.005	0.01	0.03	0.02	0.02	0.05	<0.01	0.02	0.03	<0.005	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.06	<0.01	0.02	<0.01	<0.01	0.03	0.04	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
R6-0-40	<0.005	<0.005	<0.01	0.01	0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.005	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
R6-80-120	0.007	0.008	0.03	0.04	0.03	0.02	0.07	<0.01	0.02	0.04	0.008	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.1	<0.01	0.02	<0.01	<0.01	0.05	0.06	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
R7-0-40	<0.005	<0.005	<0.01	0.02	0.02	0.01	0.04	<0.01	0.01	0.02	<0.005	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.04	<0.01	0.02	<0.01	<0.01	0.02	0.03	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
R8-0-40	0.003	0.005	0.01	0.01	0.02	0.02	0.04	<0.01	0.01	0.02	<0.005	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.04	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	0.02	0.03	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
R8-80-120	0.009	0.008	<0.01	0.02	0.02	0.02	0.05	<0.01	0.02	0.03	<0.005	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.06	<0.01	0.02	<0.01	<0.01	0.03	0.05	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
CSR	0.0037	0.0053	0.046	0.034	0.034	Pas de critère			0.037	0.0063	Pas de critère					0.031	0.01	Pas de critère		0.031	0.023	0.049	Pas de critère			
CSS	0.0047	0.0058	0.041	0.019	0.088				0.11	0.066						0.11	0.021			0.035	0.087	0.19				
CSC	0.021	0.031	0.11	0.26	0.23				0.3	0.045						0.5	0.081			0.12	0.23	0.42				
CSP	0.084	0.13	0.24	0.69	0.76				0.83	0.14						1.5	0.14			0.29	0.54	1.4				
CSE	0.87	0.94	0.96	8.4	8.4				8.4	0.96						8.4	0.96			8.4	8.4	8.4				
A	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
B	10	10	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	10	1	1	5	5	10	1	1	5	5
C	100	100	100	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	100	10	10	50	50	100	10	10	50	50

ANNEXE 6

Autorisation émise par Environnement Canada concernant le rejet en mer

De : Thibodeau,Suzie [Montreal]
Envoyé : 10 décembre 2012 15:55
À : 'Roberge, Linda'
Cc : Couroux-Smith, Pascale; Bolduc, Élaine; Cusson,Brigitte [Montreal]
Objet : RE: Rimouski - bassin est - répartition des volumes -Dragage 2013

4191-15-2012-R053-2

Tout est parfait Linda !
Les nouvelles informations (ci-dessous) ne changent donc pas notre avis envoyé le 16 novembre dernier.

Meilleures salutations les filles !

Suzie ;-)

Suzie Thibodeau, M. Sc.
Analyste
Évaluations environnementales et immersion en mer
Direction des activités de protection de l'environnement
Environnement Canada
105, McGill, 4e étage,Montréal (Québec) H2Y 2E7
Téléphone 514-496-6856
Gouvernement du Canada
Site Web www.ec.gc.ca

Suzie Thibodeau, M. Sc.
Analyst
Environmental Assessment and Disposal at sea
Environmental Protection Operations Directorate
Environment Canada
105 McGill, 4th floor, Montreal (Quebec) H2Y 2E7
Telephone 514-496-6856
Government of Canada
Website www.ec.gc.ca

De : Roberge, Linda [mailto:linda.roberge@tc.gc.ca]
Envoyé : 10 décembre 2012 13:09
À : Thibodeau,Suzie [Montreal]; Cusson,Brigitte [Montreal]
Cc : Couroux-Smith, Pascale; Bolduc, Élaine
Objet : Rimouski - bassin est - répartition des volumes -Dragage 2013

Bonjour à vous deux,

Ce courriel est pour faire suite à une discussion avec Suzie et pour faire état des nouvelles informations – paramètres concernant le projet de dragage de Rimouski-Est. En effet, TPSGC a procédé à la mise à jour du gabarit de dragage à l'aide des résultats du sondage de 2012. Il apparaît qu'il y a eu une importante sédimentation dans le secteur visé par les travaux. J'ai joint une représentation en

plan de la nouvelle zone des travaux et les volumes associés . Vous remarquerez que 2 nouveaux secteurs sont ajoutés au projet de dragage, soit le secteur 2 et 3. Étant donné que le secteur 3 est le prolongement du secteur 1, nous sommes à l'aise avec l'idée que ces zones n'en forment qu'une, aussi considérant le faible volume ajouté par la zone 3 (222 m^3). Pour le secteur 2 soit le chenal d'entrée du port, le volume (583 m^3) et l'épaisseur sont relativement faibles. Cette zone d'accumulation est probablement faite de matériaux provenant de l'extérieur du port, matériaux du milieu naturel « non perturbé ».

Le nombre d'échantillons prélevés pour la caractérisation, soit 8 stations dans le port et 14 échantillons analysés répondre largement au nombre d'échantillons pour le volume estimé, et ce, malgré cette mise à jour du volume. De plus, le secteur échantillonné constitue l'emplacement pouvant présenter le risque le plus important de retrouver de la contamination.

Si vous avez besoin de plus d'information ou des précisions sur ce dossier, n'hésitez pas à communiquer avec moi.

Bonne journée!

Linda Roberge
Agent en environnement, Environmental officer

Tél: (418) 722-3050
Fax: (418) 722-3332

De : Roberge, Linda
Envoyé : 6 décembre 2012 10:14
À : 'Thibodeau,Suzie [Montreal]'
Objet : TR: Rimouski - bassin est - répartition des volumes

Pour discussion!

Linda ☺

De : Thibodeau,Suzie [Montreal] [mailto:Suzie.Thibodeau@ec.gc.ca]
Envoyé : 16 novembre 2012 16:14
À : Roberge, Linda
Cc : Bolduc, Élaine; Cusson,Brigitte [Montreal]; Breton,Louis [Quebec]; Provencher,Marc [Montreal]
Objet : Avis EC - Dragage au Port de Rimouski

2012-R053-2
Dragage au Port de Rimouski

Bonjour Linda,

Nous avons analysé les récents résultats que vous nous avez transmis le 9 novembre dernier.

Étant donné que les analyses des deux nouveaux échantillons de la station R-5 ainsi que ceux des stations localisées à proximité (R-2 et R-7) ont démontré des teneurs inférieures à la concentration d'effets occasionnels (CEO), et que la majorité des résultats obtenus au niveau de la granulométrie démontre une similarité entre les sédiments dragués et les sédiments présents au site de dépôt, nous sommes d'avis que le rejet en eau libre est acceptable. Toutefois, par mesure de précaution, il pourrait être opportun d'envisager de déposer les sédiments de la station R-5 en premier au site de dépôt pour les recouvrir, par la suite, des sédiments plus propres des autres stations.

Enfin, vous devriez également vous assurer auprès de MPO que ce dépôt ne contribue pas à détruire ou détériorer le milieu récepteur (habitat de poisson).

Meilleures salutations et bonne fin de semaine !

Suzie

Suzie Thibodeau, M. Sc.
Analyst
Environmental Assessment and Disposal at sea
Environmental Protection Operations Directorate
Environment Canada
105 McGill, 4th floor, Montreal (Quebec) H2Y 2E7
Telephone 514-496-6856
Government of Canada
Website www.ec.gc.ca

De : Roberge, Linda [mailto:linda.roberge@tc.gc.ca]
Envoyé : 9 novembre 2012 09:12
À : Thibodeau,Suzie [Montreal]
Cc : Bolduc, Élaine
Objet : TR: Résultats de la caractérisation - Rimouski

Bonjour Suzie,

On a reçu la suite concernant le projet de dragage de Rimouski-Est, tu trouveras ci-joint les résultats d'analyses granulo. Comme Réal le décrit ci-dessous, il y a une tendance à des sédiments plus fins dans le creux des faces d'accostage... vers l'échantillon R8. On a aussi complété les analyses de R7 et R2 pour les analyses chimiques (métaux et HAP, résultats ci-joints dans le message en pièce jointe). Les résultats ne montrent pas de problème particulier, des présences, mais pas de dépassement du CEO, à l'occasion autour du CSE. Finalement, on a refait faire 2 fois l'analyse du cuivre pour l'échantillon R5 problématique >CEO. Les résultats montrent cette fois des résultats légèrement plus bas que le critère, soient 40 et 41mg/kg alors que le critère est 42.

Voilà est-ce que tu peux compléter votre analyse de ce dossier avec ces informations nouvelles et nous tenir au courant dès que possible... Si tu peux nous dire quand tu pourras nous répondre, j'informerai l'équipe de gestion de projet afin qu'elle puisse faire leur planif en conséquence.

Merci d'avance pour votre collaboration, n'hésite pas à communiquer avec moi si tu as besoin de plus d'information.

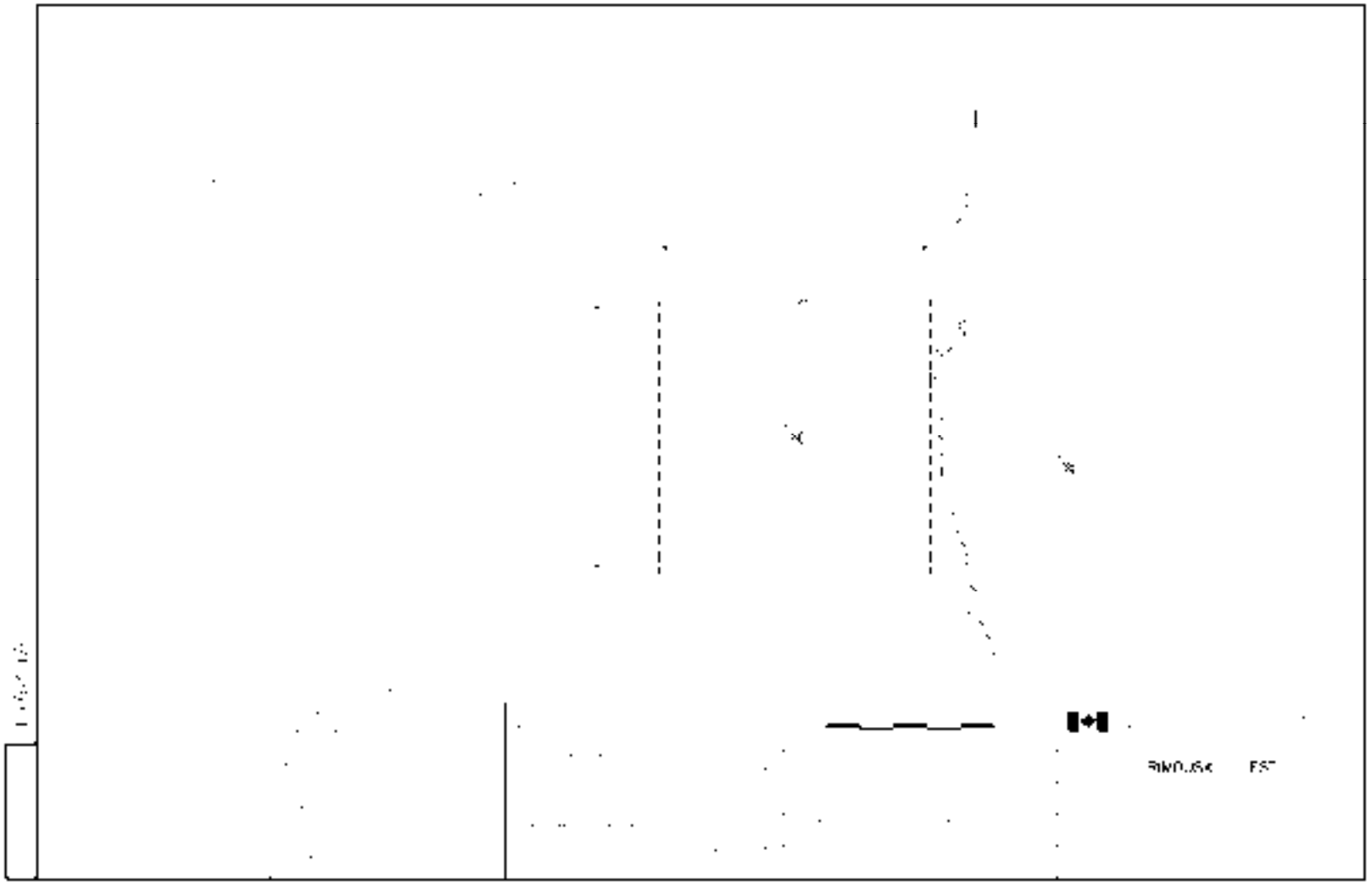
Linda

Agent en environnement, Environmental officer

Tél: (418) 722-3050
Fax: (418) 722-3332

ANNEXE 7

Plan de localisation du site de rejet prévu (Dépôt 2008)



ANNEXE 8

Liste des personnes consultées

LISTE DES PERSONNES CONSULTÉES

Marc-André Baillargeon. Chef, Dragage et levés hydrographiques. Direction des biens immobiliers. TPSGC. Québec.

Allan Blanchard, Agent de programme, Ports pour petits bateaux, Pêches et Océans Canada, Québec.

Michel Caron. Maître de port. Port de Rimouski-Est.

Pascale Couroux-Smith. Agente en environnement, Transports Canada, Dorval.

Marius Doucet. Pêcheur professionnel, Rimouski (contacté en 2008).

Alain Drouin. Ingénieur maritime et civil, ÉSC - MPO/TC. TPSGC. Québec (contacté en 2007)

Suzie Thibodeau. Analyste, Section Évaluations Environnementales et immersion en mer. Environnement Canada. Montréal.

ANNEXE 9

Fiche de surveillance environnementale

FICHE DE SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE

DRAGAGE DU HAVRE DE PÊCHE DE RIMOUSKI-EST

Cette fiche de surveillance environnementale doit être complétée par le surveillant de chantier et remise au chargé de projet de TC. Le surveillant doit préciser si les mesures d'atténuation apparaissant dans le tableau ci-dessous ont été appliquées en inscrivant « oui » ou « non » dans la colonne appropriée. Dans le cas ou la mesure d'atténuation n'a pas été mise en œuvre, on devra préciser pourquoi. Les éléments cochés √ dans la dernière colonne devront obligatoirement être remis à TC. Des photos illustrant chacune des étapes du projet devront aussi être annexées à cette fiche de surveillance environnementale.

MESURES D'ATTÉNUATION	OUI/ NON	POURQUOI	REQUIS
1. PÉRIODES DE RESTRICTION			
1.1. Ne pas draguer entre le 15 mai et le 30 juin pour ne pas nuire aux poissons qui exploitent le secteur.			
2. MOBILISATION DES ÉQUIPEMENTS			
2.1. Utiliser une drague mécanique de préférence à une drague hydraulique.			
2.2. Maximiser la capacité (volume) de la benne.			
2.3. Utiliser les technologies de positionnement permettant de minimiser le volume total de sédiments dragués.			
2.4. Prendre les mesures nécessaires (coffrage, insonorisation, etc.) pour diminuer le bruit occasionné par les génératrices.			
2.5. Pour les équipements qui ont été nettoyés et entreposés sur la terre ferme juste avant la réalisation des travaux, fournir par écrit au chargé de projet une liste de ces équipements, le lieu d'entreposage et la date envisagée pour la mise à l'eau.			
2.6. En ce qui concerne le nettoyage des équipements entreposés à terre avant le début des travaux :			
• Enlever toute trace de boue ou autres saletés sur les embarcations et les équipements. Ceci s'applique également à tout le matériel qui aurait pu être en contact avec de l'eau infestée (e.g. cordage, bac d'eau…).			
• S'assurer qu'aucun organisme (plantes, mollusques, etc.) n'est visible sur les embarcations et sur les équipements.			
• Éliminer et drainer l'eau présente dans les embarcations et les équipements (dans les moteurs, les cales, etc.).			
• Lorsque les excédents d'eau auront été enlevés, nettoyer tous les embarcations et les équipements (toutes les pièces) et tout ce qui aurait pu être en contact avec de l'eau infestée. Pour effectuer le nettoyage, utiliser un nettoyeur haute pression à eau chaude d'une température supérieure à 60°C et asperger toutes les surfaces.			
• Sécher les embarcations et les équipements à l'air libre.			

MESURES D'ATTÉNUATION	OUI/ NON	POURQUOI	REQUIS
2.7. Avant de mobiliser des équipements déjà à l'eau (non entreposés à terre) :			
• Fournir un rapport d'inspection écrit, immédiatement avant la mobilisation de ces derniers vers le lieu des travaux, certifiant qu'ils sont exempts d'espèces envahissantes.			√
• Dans l'éventualité où le rapport d'inspection confirme la présence d'espèces envahissantes, remplacer l'équipement ou procéder au nettoyage complet de l'équipement.			
• Fournir un nouveau rapport d'inspection (après nettoyage) avec une description des travaux de nettoyage effectués et toute l'information pertinente mentionnée précédemment.			√
• Le chargé de projets se réserve le droit d'effectuer une contre-expertise en tout temps. Dans l'éventualité que des espèces envahissantes sont observées, interrompre les travaux et procéder au nettoyage des équipements visés et suivre la procédure mentionnée précédemment.			
3. OPÉRATIONS DE DRAGAGE			
3.1. Former et sensibiliser les opérateurs de la drague à la nécessité de minimiser la remise en suspension des sédiments et d'éviter qu'il y ait des pertes.			
3.2 Caractériser la granulométrie et la qualité chimique des sédiments qui seront dragués dans le bassin sud et le chenal d'accès pourraient être caractérisées bien que plusieurs éléments laissent croire que leur niveau de contamination est semblable ou inférieure à celui des sédiments de surface du bassin nord.			
3.3. Débuter les travaux par le dragage des sédiments de Classe 2 à la station R-5.			
3.4. Éviter de draguer lorsque les conditions météorologiques ne seront pas favorables.			
3.5(a). Dans le cas de l'utilisation d'une drague mécanique à benne :			
• Maximiser la capacité (volume) de la benne.			
• Éviter les mouvements brusques et réduire la cadence des descentes et remontées de la benne (vitesse de descente et de remontée <0,6 m/s) et de la pelle mécanique.			
• Lors du remplissage des barges, descendre le godet de la drague le plus bas possible dans la barge.			
3.5(b). Dans le cas de l'utilisation d'une drague hydraulique :			
• Choisir des plans de coupe en escalier au lieu de coupes verticales.			
• Remonter les ancres avant de déplacer la drague.			
• Opérer la drague en décrivant des arcs concentriques contigus sur la surface de dragage et en coupant dans le sens du balayage, de façon à éviter la formation de plages de résidus. Idéalement, chaque coupe devrait se superposer à la précédente avec un chevauchement de 0,3 m.			
• Utiliser un système de pieux pour déplacer la drague.			
• Positionner la drague précisément.			
• Limiter la profondeur de coupe pour qu'elle corresponde approximativement au diamètre du désagrégateur.			
• Limiter la vitesse de déplacement latéral de la tête de la drague.			
• Utiliser des couteaux ajustés et appropriés.			
• Modifier ou ajuster l'angle d'attaque des couteaux du désagrégateur.			
• Optimiser la vitesse de rotation du désagrégateur en fonction de la puissance de la pompe.			

MESURES D'ATTÉNUATION	OUI/ NON	POURQUOI	REQUIS
• Limiter la vitesse de rotation du désagrégateur à 30 tours/minute.			
• Enlever la tête désagrégatrice lorsque les matériaux sont fins et non-cohésifs.			
• Voir à ce que le pipeline soit le plus étanche possible et prendre les mesures nécessaires pour colmater les fuites.			
• Nettoyer le pipeline avant d'enlever ou d'ajouter une section de tuyau.			
3.6. Éviter de trop remplir la barge pour éviter la surverse du liquide surnageant et empêcher tout débordement.			
4. REJET EN EAU LIBRE			
4.1. S'assurer que le fond des barges ferme de façon étanche durant le transport.			
4.2. Ajuster le niveau de remplissage des barges en fonction des conditions météorologiques afin d'éviter toute surverse pendant le transport.			
4.3. Déposer les sédiments de la station R-5 au centre du site de rejet en maintenant les barges à l'arrêt lors du déversement.			
4.4. Recouvrir les sédiments de la station R-5 avec le reste des sédiments dragués dans le havre.			
5. DÉVERSEMENT DE PRODUITS PÉTROLIERS			
5.1. Prendre connaissance du plan d'urgence en vigueur pour le port de Rimouski.			
5.2. Élaborer un plan d'urgence qui inclut le nom des personnes et autorités à contacter de même que des mesures à mettre en œuvre en cas de déversement.			√
5.3. Utiliser de la machinerie en bon état et veiller au bon entretien afin d'éviter toute fuite.			
5.4. Effectuer l'entretien et le ravitaillement de la machinerie terrestre à un endroit situé à plus de 30 m de l'eau. Advenant que cette condition ne puisse pas être respectée, un plan de contingence devra être préparé par l'entrepreneur et remis à TC avant le début des travaux. Ce plan devra indiquer l'aire délimitée pour effectuer ces activités et la méthode de confinement prévue pour protéger les sols et le milieu aquatique.			√
5.5. Maintenir en permanence une trousse d'urgence près des aires de manœuvre de la machinerie de même que dans les aires de ravitaillement prévues. La trousse devra contenir du matériel absorbant en quantité suffisante pour récupérer les produits pétroliers.			
5.6. En cas de déversement, rapporter immédiatement la situation au service d'urgence d'Environnement Canada (1-866-283-2333), Urgence Environnement du Québec (1-866-694-5454) et de la Garde côtière canadienne – Pollution maritime (1-800-363-4735). Intervenir rapidement pour contenir la source de contamination et confiner les matières dangereuses.			
5.7. Gérer les huiles usées et autres déchets contaminés de façon conforme à la réglementation en vigueur. Ceci comprend l'entreposage sur le site, le transport et l'élimination.			
6. MAMMIFÈRES MARINS			
6.1. Lors des travaux, la surveillance de mammifères marins devra être effectuée sur les barges et la drague par des observateurs possédant suffisamment d'expérience pour être en mesure de détecter les mammifères marins sous différentes conditions météorologiques.			
6.2. Dans l'éventualité où des mammifères marins se trouveraient près des barges ou de la drague, n'utiliser aucun moyen pour effrayer les animaux.			

MESURES D'ATTÉNUATION	OUI/ NON	POURQUOI	REQUIS
6.3. Si un mammifère marin s'approche à moins de 400 mètres des barges ou de la drague, les opérations de dragage ou de relâchement des sédiments doivent être interrompues et les embarcations doivent maintenir une position stationnaire jusqu'à ce que l'animal se soit éloigné à plus de 400 m ou qu'il ait plongé vers le fond.			

Notes :

Numéro de référence du projet :

Personne-ressource pour la fiche de surveillance :

Nom :

Adresse :

Téléphone :

Télécopieur :

Date :

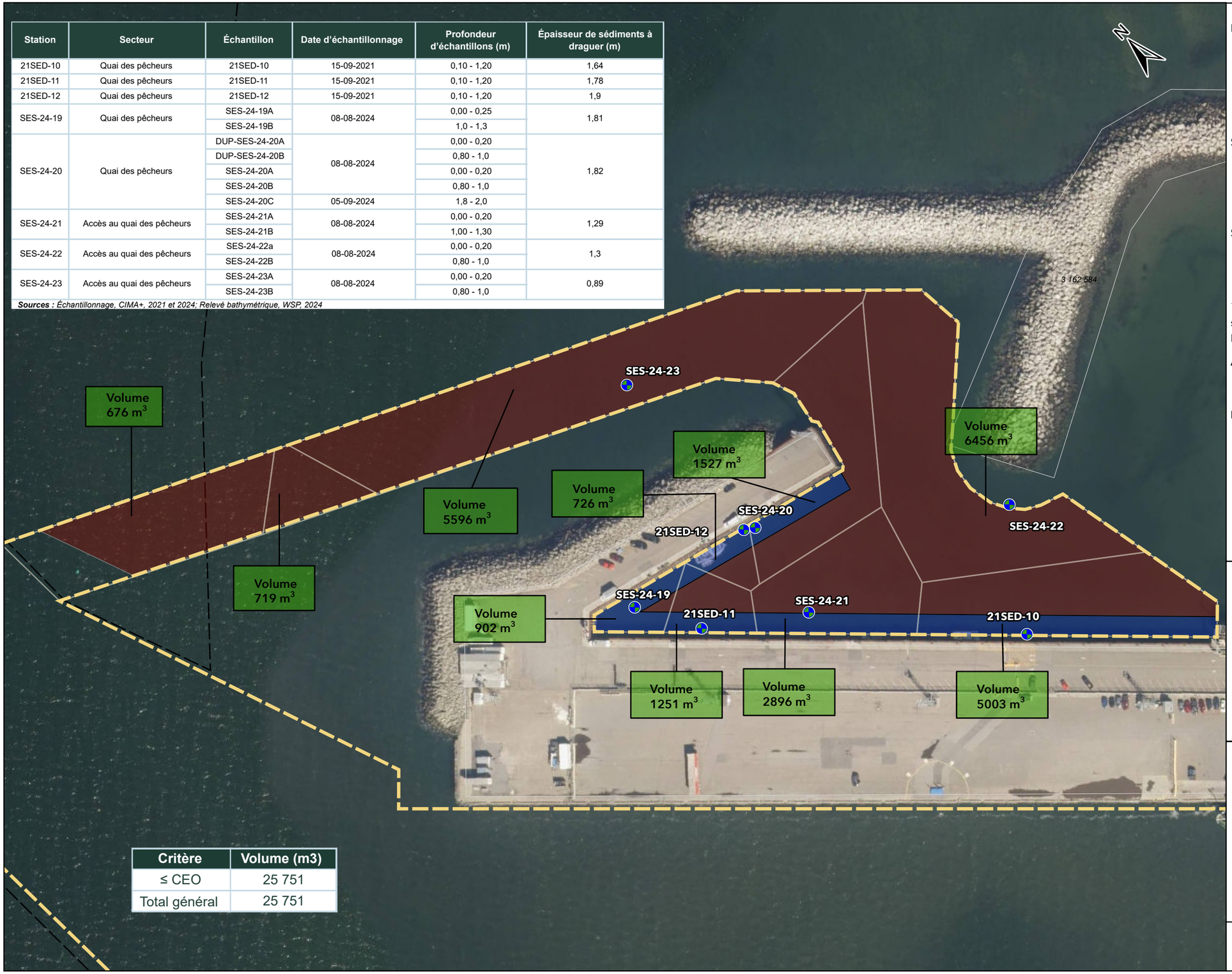
R8

R-8A

Estimations des volumes de sédiments contaminés à draguer (cartes bonifiées)

Station	Secteur	Échantillon	Date d'échantillonnage	Profondeur d'échantillons (m)	Épaisseur de sédiments à draguer (m)
21SED-10	Quai des pêcheurs	21SED-10	15-09-2021	0,10 - 1,20	1,64
21SED-11	Quai des pêcheurs	21SED-11	15-09-2021	0,10 - 1,20	1,78
21SED-12	Quai des pêcheurs	21SED-12	15-09-2021	0,10 - 1,20	1,9
SES-24-19	Quai des pêcheurs	SES-24-19A	08-08-2024	0,00 - 0,25	1,81
		SES-24-19B		1,0 - 1,3	
SES-24-20	Quai des pêcheurs	DUP-SES-24-20A	08-08-2024	0,00 - 0,20	1,82
		DUP-SES-24-20B		0,80 - 1,0	
		SES-24-20A		0,00 - 0,20	
		SES-24-20B		0,80 - 1,0	
		SES-24-20C	05-09-2024	1,8 - 2,0	
SES-24-21	Accès au quai des pêcheurs	SES-24-21A	08-08-2024	0,00 - 0,20	1,29
		SES-24-21B		1,00 - 1,30	
SES-24-22	Accès au quai des pêcheurs	SES-24-22a	08-08-2024	0,00 - 0,20	1,3
		SES-24-22B		0,80 - 1,0	
SES-24-23	Accès au quai des pêcheurs	SES-24-23A	08-08-2024	0,00 - 0,20	0,89
		SES-24-23B		0,80 - 1,0	

Sources : *Échantillonnage, CIMA+, 2021 et 2024; Relevé bathymétrique, WSP, 2024*



Critère	Volume (m3)
≤ CEO	25 751
Total général	25 751

LIMITES

- Cadastre
- Gabarit de dragage
- Zone d'étude restreinte
- Zone de dépôt des sédiments

STATIONS D'ÉCHANTILLONNAGES

- Station de caractérisation des sédiments

Plage de contamination [1]

- ≤ CEO

SECTEURS À DRAGUER ET PROFONDEUR À ATTEINDRE (m)

- Accès au quai des pêcheurs **(3,6 m)**
- Quai des pêcheurs **(4,0 m)**

[1] Critères pour l'évaluation de la qualité des sédiments au Québec et cadres d'application: prévention, dragage et restauration.

Abréviations

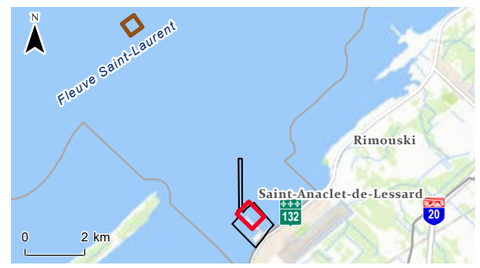
CEO: Concentration d'effets occasionnels
CEP: Concentration produisant un effet probable

Note

21SED-11 et 21SED-10 font partie du même polygone.

Sources :
SDA, 1/20 000, MRNF, octobre 2024
Réseau routier, Adresse Québec réseau+, MRNF, novembre 2024
Lots rénovés, Cadastre du Québec, MRNF, 2024
Service d'imagerie © Gouvernement du Québec
Critères pour l'évaluation de la qualité des sédiments au Québec, Environnement Canada et MDDEP, 2007
Échantillonnage des sédiments, CIMA+, 2021 et 2024

Réalisé par : Raphaël Pouliot, ing. f., M. Sc. et Carolina Lopera, M. Sc. A
Vérifié par : Karine Bureau



Société portuaire du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie
Québec

ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT- PROGRAMME DE DRAGAGE DÉCENNAL DES INSTALLATIONS PORTUAIRES DE RIMOUSKI

CARTE 4.1.4 - ESTIMATION DES VOLUMES DE SÉDIMENTS CONTAMINÉS À DRAGUER

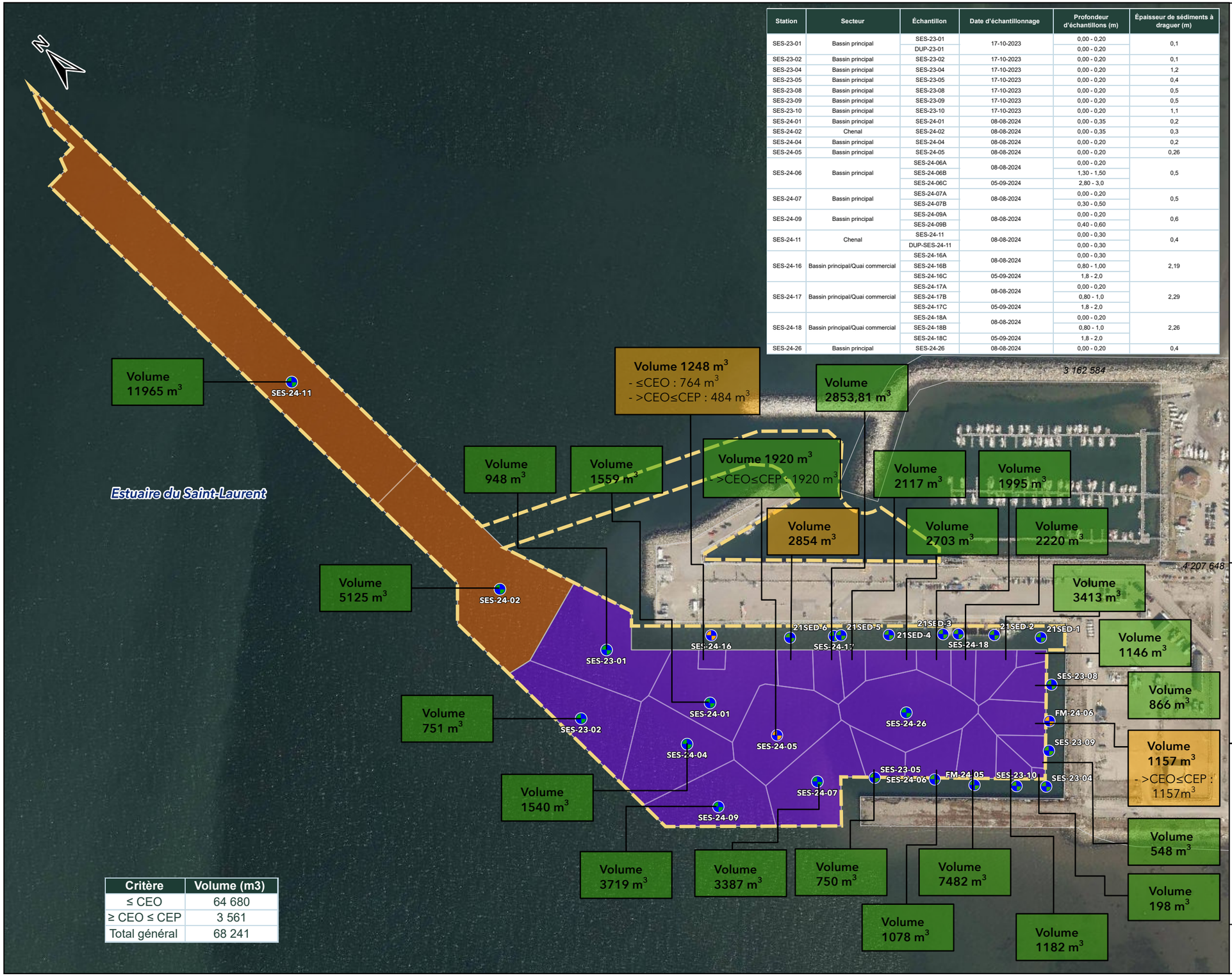
ACCÈS MARINA ET QUAI DES PÊCHEURS

0 15 30 m
MTM, fuseau 6, NAD83 (SCRS)

Juillet 2026
R01203A

CIMA+

Station	Secteur	Échantillon	Date d'échantillonnage	Profondeur d'échantillons (m)	Épaisseur de sédiments à draguer (m)
SES-23-01	Bassin principal	SES-23-01	17-10-2023	0,00 - 0,20	0,1
		DUP-23-01		0,00 - 0,20	
SES-23-02	Bassin principal	SES-23-02	17-10-2023	0,00 - 0,20	0,1
SES-23-04	Bassin principal	SES-23-04	17-10-2023	0,00 - 0,20	1,2
SES-23-05	Bassin principal	SES-23-05	17-10-2023	0,00 - 0,20	0,4
SES-23-08	Bassin principal	SES-23-08	17-10-2023	0,00 - 0,20	0,5
SES-23-09	Bassin principal	SES-23-09	17-10-2023	0,00 - 0,20	0,5
SES-23-10	Bassin principal	SES-23-10	17-10-2023	0,00 - 0,20	1,1
SES-24-01	Bassin principal	SES-24-01	08-08-2024	0,00 - 0,35	0,2
SES-24-02	Chenal	SES-24-02	08-08-2024	0,00 - 0,35	0,3
SES-24-04	Bassin principal	SES-24-04	08-08-2024	0,00 - 0,20	0,2
SES-24-05	Bassin principal	SES-24-05	08-08-2024	0,00 - 0,20	0,26
SES-24-06	Bassin principal	SES-24-06A	08-08-2024	0,00 - 0,20	0,5
		SES-24-06B		1,30 - 1,50	
		SES-24-06C	05-09-2024	2,80 - 3,0	
SES-24-07	Bassin principal	SES-24-07A	08-08-2024	0,00 - 0,20	0,5
		SES-24-07B		0,30 - 0,50	
SES-24-09	Bassin principal	SES-24-09A	08-08-2024	0,00 - 0,20	0,6
		SES-24-09B		0,40 - 0,60	
SES-24-11	Chenal	SES-24-11	08-08-2024	0,00 - 0,30	0,4
		DUP-SES-24-11		0,00 - 0,30	
SES-24-16	Bassin principal/Quai commercial	SES-24-16A	08-08-2024	0,00 - 0,30	2,19
		SES-24-16B		0,80 - 1,00	
		SES-24-16C	05-09-2024	1,8 - 2,0	
SES-24-17	Bassin principal/Quai commercial	SES-24-17A	08-08-2024	0,00 - 0,20	2,29
		SES-24-17B		0,80 - 1,0	
		SES-24-17C	05-09-2024	1,8 - 2,0	
SES-24-18	Bassin principal/Quai commercial	SES-24-18A	08-08-2024	0,00 - 0,20	2,26
		SES-24-18B		0,80 - 1,0	
		SES-24-18C	05-09-2024	1,8 - 2,0	
SES-24-26	Bassin principal	SES-24-26	08-08-2024	0,00 - 0,20	0,4



Critère	Volume (m3)
≤ CEO	64 680
≥ CEO ≤ CEP	3 561
Total général	68 241

LIMITES

- Cadastre
- Gabarit de dragage
- Zone de dépôt des sédiments

STATIONS D'ÉCHANTILLONNAGES

- Station de caractérisation des sédiments

Plage de contamination [1]

- ≤ CEO
- > CEO ≤ CEP

SECTEURS À DRAGUER ET PROFONDEUR À ATTEINDRE (m)

- Bassin principal **(5,2 m)**
- Chenal d'accès **(5,2 m)**

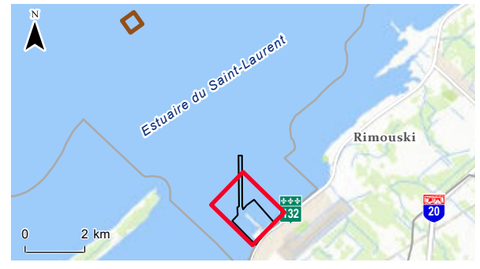
[1] Critères pour l'évaluation de la qualité des sédiments au Québec et cadres d'application: prévention, dragage et restauration.

Abréviations

CEO: Concentration d'effets occasionnels
CEP: Concentration produisant un effet probable

Sources :
SDA, 1/20 000, MRNF, octobre 2024
Réseau routier, Adresse Québec réseau+, MRNF, novembre 2024
Cadastre du Québec, MRNF, 2024
Service d'imagerie © Gouvernement du Québec
Critères pour l'évaluation de la qualité des sédiments au Québec, Environnement Canada et MDDEP, 2007
Échantillonnage des sédiments, CIMA+, 2023-2024

Réalisé par : Raphaël Pouliot, M. Sc. et Carolina Lopera
Vérifié par : Karine Bureau



Société portuaire du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie
Québec

ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT- PROGRAMME DE DRAGAGE DÉCENNAL DES INSTALLATIONS PORTUAIRES DE RIMOUSKI

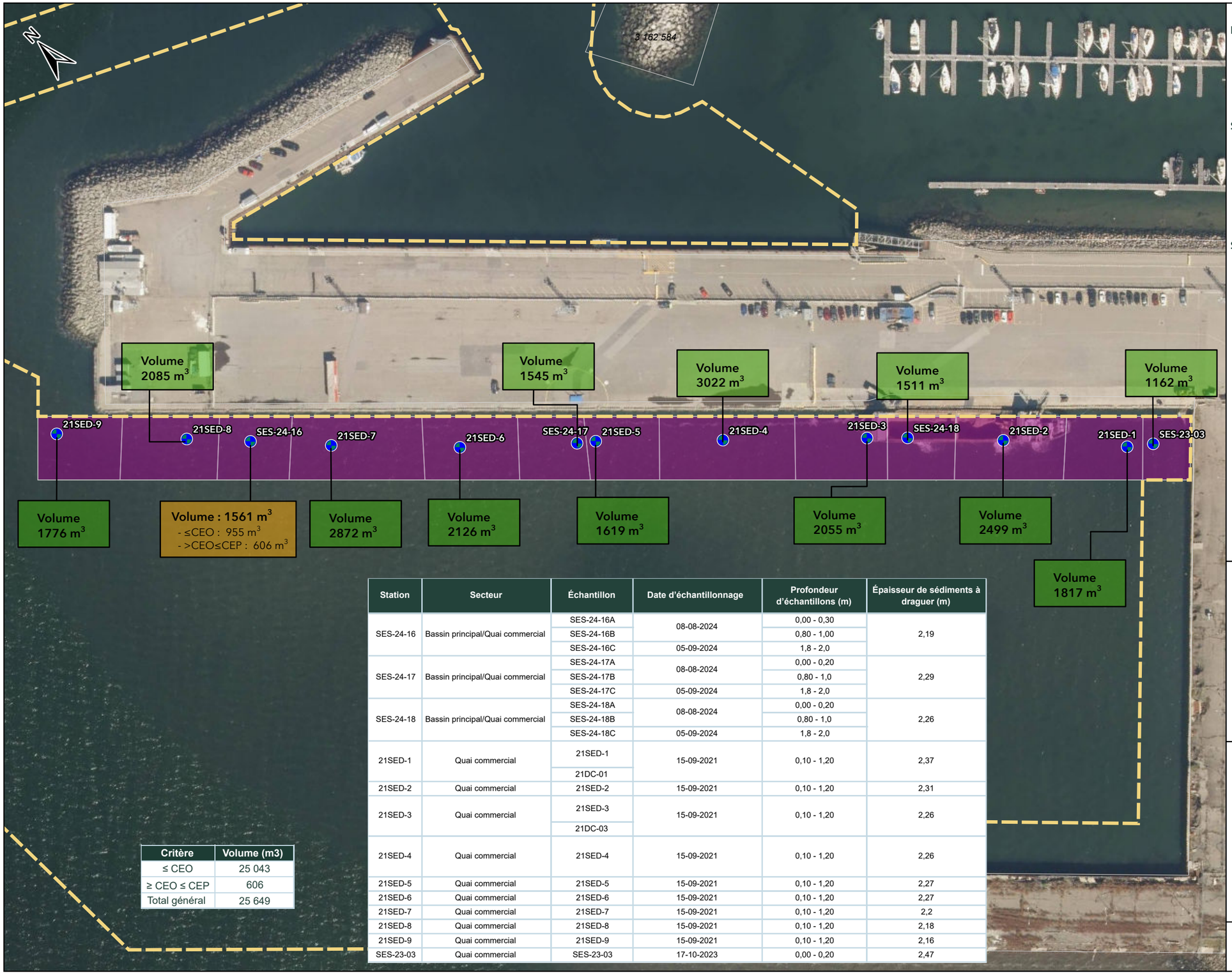
CARTE 4.1.6 - ESTIMATION DES VOLUMES DE SÉDIMENTS CONTAMINÉS À DRAGUER

SECTEUR DU BASSIN PRINCIPAL ET DU CHENAL

0 40 80 m
MTM, fuseau 6, NAD83 (SCRS)

Juillet 2026
R01203A

CIMA+



Critère	Volume (m3)
≤ CEO	25 043
≥ CEO ≤ CEP	606
Total général	25 649

Station	Secteur	Échantillon	Date d'échantillonnage	Profondeur d'échantillons (m)	Épaisseur de sédiments à draguer (m)
SES-24-16	Bassin principal/Quai commercial	SES-24-16A	08-08-2024	0,00 - 0,30	2,19
		SES-24-16B		0,80 - 1,00	
		SES-24-16C	05-09-2024	1,8 - 2,0	
SES-24-17	Bassin principal/Quai commercial	SES-24-17A	08-08-2024	0,00 - 0,20	2,29
		SES-24-17B		0,80 - 1,0	
		SES-24-17C	05-09-2024	1,8 - 2,0	
SES-24-18	Bassin principal/Quai commercial	SES-24-18A	08-08-2024	0,00 - 0,20	2,26
		SES-24-18B		0,80 - 1,0	
		SES-24-18C	05-09-2024	1,8 - 2,0	
21SED-1	Quai commercial	21SED-1	15-09-2021	0,10 - 1,20	2,37
		21DC-01			
21SED-2	Quai commercial	21SED-2	15-09-2021	0,10 - 1,20	2,31
21SED-3	Quai commercial	21SED-3	15-09-2021	0,10 - 1,20	2,26
		21DC-03			
21SED-4	Quai commercial	21SED-4	15-09-2021	0,10 - 1,20	2,26
21SED-5	Quai commercial	21SED-5	15-09-2021	0,10 - 1,20	2,27
21SED-6	Quai commercial	21SED-6	15-09-2021	0,10 - 1,20	2,27
21SED-7	Quai commercial	21SED-7	15-09-2021	0,10 - 1,20	2,2
21SED-8	Quai commercial	21SED-8	15-09-2021	0,10 - 1,20	2,18
21SED-9	Quai commercial	21SED-9	15-09-2021	0,10 - 1,20	2,16
SES-23-03	Quai commercial	SES-23-03	17-10-2023	0,00 - 0,20	2,47

LIMITES

- Cadastre
- Gabarit de dragage
- Zone de dépôt des sédiments

STATIONS D'ÉCHANTILLONNAGES

- Station sédiments

Plage de contamination [1]

- > CEO ≤ CEP
- ≤ CEO

SECTEURS À DRAGUER ET PROFONDEUR À ATTEINDRE (m)

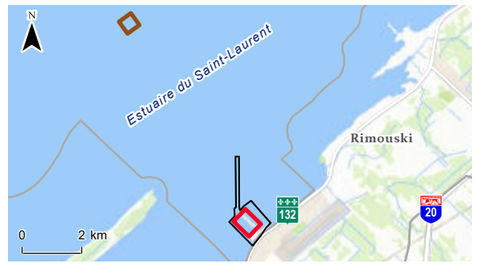
- Quai commercial **(7,3 m)**

[1] Critères pour l'évaluation de la qualité des sédiments au Québec et cadres d'application: prévention, dragage et restauration.

Abréviations
CEO: Concentration d'effets occasionnels
CEP: Concentration produisant un effet probable

Sources :
SDA, 1/20 000, MRNF, octobre 2024
Réseau routier, Adresse Québec réseau+, MRNF, novembre 2024
Lots rénovés, Cadastre du Québec, MRNF, 2024
Service d'imagerie © Gouvernement du Québec
Critères pour l'évaluation de la qualité des sédiments au Québec, Environnement Canada et MDDEP, 2007
Échantillonnage de sédiments, CIMA+, 2021-2024

Réalisé par : Loïc Fournier-Simon, M.Sc.
Vérifié par : Raphaël Pouliot, ing.f., M.Sc.



Société portuaire du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie
Québec

ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT- PROGRAMME DE DRAGAGE DÉCENNAL DES INSTALLATIONS PORTUAIRES DE RIMOUSKI

CARTE 4.1.8 - ESTIMATION DES VOLUMES DE SÉDIMENTS CONTAMINÉS À DRAGUER

SECTEUR DU QUAI COMMERCIAL

0 15 30 m
MTM, fuseau 6, NAD83 (SCRS)

Juillet 2026
R01203A

CIMA+

Station	Secteur	Échantillon	Date d'échantillonnage	Profondeur d'échantillons (m)	Épaisseur de sédiments à draguer (m)
SES-24-05	Bassin principal	SES-24-05	08-08-2024	0,00 - 0,20	0,26
SES-24-16	Bassin principal/Quai commercial	SES-24-16A	08-08-2024	0,00 - 0,30	2,19
		SES-24-16B		0,80 - 1,00	
		SES-24-16C	05-09-2024	1,8 - 2,0	
FM-24-06	Bassin principal	FM-24-06B	04-09-2024	0,30 - 0,50	0,5

Critère	Volume (m3)
≤ CEO	115 474
≥ CEO ≤ CEP	4 167
Total général	119 641

Volume : 2809m^3
- ≤CEO : 1719m^3
- >CEO≤CEP : 1090m^3

Volume 1157m^3
- >CEO≤CEP : 1157m^3

Volume 1920m^3
- >CEO≤CEP : 1920m^3

SES-24-16

SES-24-05

FM-24-06

3 162 584

LIMITES
- Cadastre
- Gabarit de dragage
- Zone de dépôt des sédiments

STATION D'ÉCHANTILLONNAGE
- Station de caractérisation des sédiments

Plage de contamination [1]
- > CEO ≤ CEP
- ≤ CEO

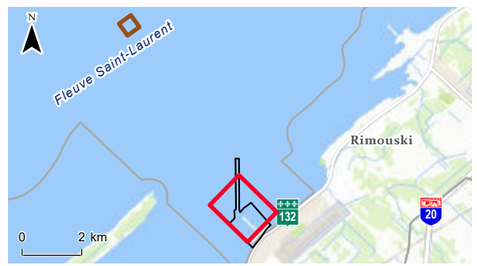
[1] Critères pour l'évaluation de la qualité des sédiments au Québec et cadres d'application: prévention, dragage et restauration.

Abréviations
CEO: Concentration d'effets occasionnels
CEP: Concentration produisant un effet probable

Note
La contamination >CEO ≤CEP équivaut à la plage de contamination A-B du Guide intervention - Protection des sols et réhabilitation des terraines contaminés du MELCCFP

Sources :
SDA, 1/20 000, MRNF, octobre 2024
Réseau routier, Adresse Québec réseau+, MRNF, novembre 2024
Cadastre du Québec, MRNF, 2024
Service d'imagerie © Gouvernement du Québec
Critères pour l'évaluation de la qualité des sédiments au Québec, Environnement Canada et MDDEP, 2007
Échantillonage, CIMA+, 2023-2024

Réalisé par : Carolina Lopera, M. Sc. A
Vérifié par : Andréane Chabot, M. Sc. Biogéo. Env



Société portuaire du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie
Québec

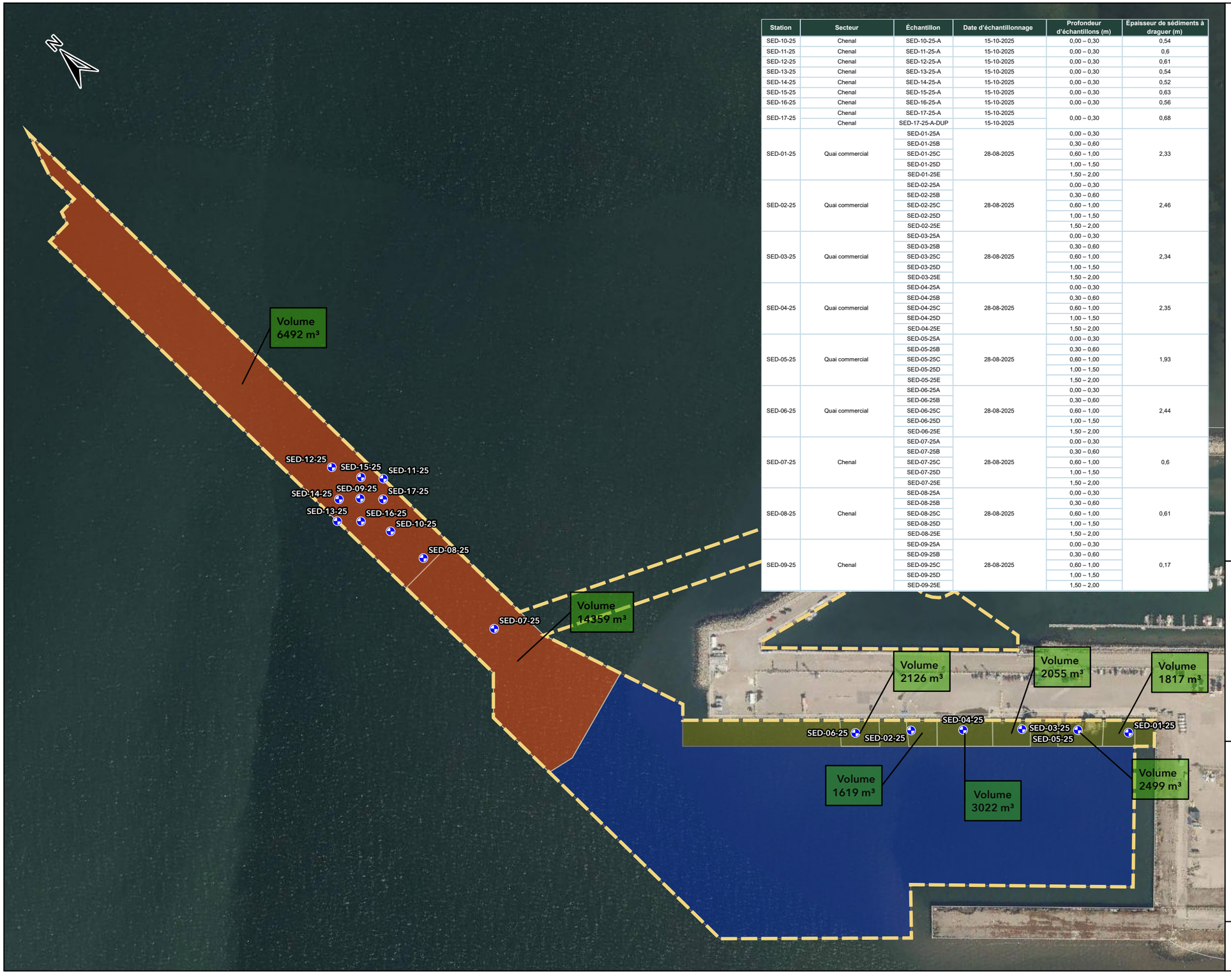
ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT- PROGRAMME DE DRAGAGE DÉCENNAL DES INSTALLATIONS PORTUAIRES DE RIMOUSKI

CARTE 4.1.9 - ESTIMATION DES VOLUMES DE SÉDIMENTS CONTAMINÉS

0 35 70 m
MTM, fuseau 6, NAD83 (SCRS)

Juillet 2026
R01203A

CIMA+



Station	Secteur	Échantillon	Date d'échantillonnage	Profondeur d'échantillons (m)	Épaisseur de sédiments à draguer (m)
SED-10-25	Chenal	SED-10-25-A	15-10-2025	0,00 – 0,30	0,54
SED-11-25	Chenal	SED-11-25-A	15-10-2025	0,00 – 0,30	0,6
SED-12-25	Chenal	SED-12-25-A	15-10-2025	0,00 – 0,30	0,61
SED-13-25	Chenal	SED-13-25-A	15-10-2025	0,00 – 0,30	0,54
SED-14-25	Chenal	SED-14-25-A	15-10-2025	0,00 – 0,30	0,52
SED-15-25	Chenal	SED-15-25-A	15-10-2025	0,00 – 0,30	0,63
SED-16-25	Chenal	SED-16-25-A	15-10-2025	0,00 – 0,30	0,56
SED-17-25	Chenal	SED-17-25-A	15-10-2025	0,00 – 0,30	0,68
	Chenal	SED-17-25-A-DUP	15-10-2025		
SED-01-25	Quai commercial	SED-01-25A	28-08-2025	0,00 – 0,30	2,33
		SED-01-25B		0,30 – 0,60	
		SED-01-25C		0,60 – 1,00	
		SED-01-25D		1,00 – 1,50	
		SED-01-25E		1,50 – 2,00	
SED-02-25	Quai commercial	SED-02-25A	28-08-2025	0,00 – 0,30	2,46
		SED-02-25B		0,30 – 0,60	
		SED-02-25C		0,60 – 1,00	
		SED-02-25D		1,00 – 1,50	
		SED-02-25E		1,50 – 2,00	
SED-03-25	Quai commercial	SED-03-25A	28-08-2025	0,00 – 0,30	2,34
		SED-03-25B		0,30 – 0,60	
		SED-03-25C		0,60 – 1,00	
		SED-03-25D		1,00 – 1,50	
		SED-03-25E		1,50 – 2,00	
SED-04-25	Quai commercial	SED-04-25A	28-08-2025	0,00 – 0,30	2,35
		SED-04-25B		0,30 – 0,60	
		SED-04-25C		0,60 – 1,00	
		SED-04-25D		1,00 – 1,50	
		SED-04-25E		1,50 – 2,00	
SED-05-25	Quai commercial	SED-05-25A	28-08-2025	0,00 – 0,30	1,93
		SED-05-25B		0,30 – 0,60	
		SED-05-25C		0,60 – 1,00	
		SED-05-25D		1,00 – 1,50	
		SED-05-25E		1,50 – 2,00	
SED-06-25	Quai commercial	SED-06-25A	28-08-2025	0,00 – 0,30	2,44
		SED-06-25B		0,30 – 0,60	
		SED-06-25C		0,60 – 1,00	
		SED-06-25D		1,00 – 1,50	
		SED-06-25E		1,50 – 2,00	
SED-07-25	Chenal	SED-07-25A	28-08-2025	0,00 – 0,30	0,6
		SED-07-25B		0,30 – 0,60	
		SED-07-25C		0,60 – 1,00	
		SED-07-25D		1,00 – 1,50	
		SED-07-25E		1,50 – 2,00	
SED-08-25	Chenal	SED-08-25A	28-08-2025	0,00 – 0,30	0,61
		SED-08-25B		0,30 – 0,60	
		SED-08-25C		0,60 – 1,00	
		SED-08-25D		1,00 – 1,50	
		SED-08-25E		1,50 – 2,00	
SED-09-25	Chenal	SED-09-25A	28-08-2025	0,00 – 0,30	0,17
		SED-09-25B		0,30 – 0,60	
		SED-09-25C		0,60 – 1,00	
		SED-09-25D		1,00 – 1,50	
		SED-09-25E		1,50 – 2,00	

LIMITES

- Cadastre
- Gabarit de dragage
- Zone de dépôt des sédiments

STATIONS D'ÉCHANTILLONNAGES

- Station de caractérisation des sédiments

Plage de contamination [1]

- ≤ CEO

SECTEURS À DRAGUER ET PROFONDEUR À ATTEINDRE (m)

- Bassin principal **(5,2 m)**
- Chenal d'accès **(5,2 m)**
- Quai commercial **(7,3 m)**

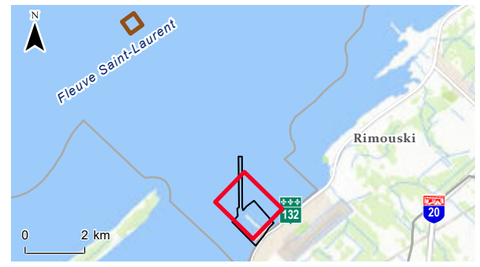
[1] Critères pour l'évaluation de la qualité des sédiments au Québec et cadres d'application: prévention, dragage et restauration.

Abréviations
CEO: Concentration d'effets occasionnels
CEP: Concentration produisant un effet probable

Note
La contamination >CEO ≤CEP équivaut à la plage de contamination A-B du Guide intervention - Protection des sols et réhabilitation des terraines contaminés du MELCCFP

Sources :
SDA, 1/20 000, MRNF, octobre 2024
Réseau routier, Adresse Québec réseau+, MRNF, novembre 2024
Cadastre du Québec, MRNF, 2024
Service d'imagerie © Gouvernement du Québec
Critères pour l'évaluation de la qualité des sédiments au Québec, Environnement Canada et MDDEP, 2007
Échantillonnage des sédiments, CIMA+, 2025

Réalisé par : Carolina Lopera, M. Sc. A
Vérifié par : Andréane Chabot, M. Sc. Biogéo. Env



Société portuaire du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie
Québec

ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT- PROGRAMME DE DRAGAGE DÉCENNAL DES INSTALLATIONS PORTUAIRES DE RIMOUSKI

CARTE 4.1.10 - ESTIMATION DES VOLUMES DE SÉDIMENTS CONTAMINÉS À DRAGUER - ÉCHANTILLONS 2025

0 35 70 m

MTM, fuseau 6, NAD83 (SCRS)

Juillet 2026

R01203A

CIMA+

R8

R-8B

Compte rendu de la rencontre entre le MELCCFP et la SPBSG / Programme analytique des sédiments soumis au MELCCFP pour approbation / Courriel de M. Gérard Denis confirmant que le programme est adéquat pour réaliser l'échantillonnage

KINCENTRIC
Employeur de choix
CANADA 2023

COMPTE RENDU DE RÉUNION

CLIENT : Société portuaire du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie (SPBSG)

TITRE ET NUMÉRO DE PROJET : Étude d'impact sur l'environnement – Programme de consolidation et dragage des installations portuaires de Rimouski – R01203A

COMPTE RENDU Nº : 1

DATE DE LA RÉUNION : 10 juin 2024, de 10 h 30 à 11 h 45

LIEU : TEAMS (vidéoconférence)

PERSONNES PRÉSENTES :
Caroline Ratté, SPBSG
David Parent, SPBSG
Gérard Denis, MELCCFP
Simone Gariépy, MELCCFP
Stéphanie Arsenault, MELCCFP
Michel Germain, CIMA+
Andréane Chabot, CIMA+

COPIES CONFORMES :

Note : Toute personne jugeant ce compte rendu imprécis ou inexact est priée d'en aviser le signataire qui effectuera les corrections qui s'imposent dans les dix (10) jours suivant la distribution du document. Ce délai écoulé, le compte rendu sera considéré comme officiel et liera les personnes concernées.

501-1190B, rue de Courchevel
Lévis QC G6W 0M6
CANADA

T 418 834-2273
cima.ca

POINTS DISCUTÉS	RESPONSABLES

But de la réunion : Présentation du programme d'inventaires du milieu naturel 2024 aux experts du MELCCFP

1.1 Ouverture de la rencontre

M. Denis ouvre la rencontre et propose un tour de table.

1.2 Programme d'inventaires

Mme Chabot fait un survol du document et présente les différentes activités d'inventaire prévues pour l'année 2024, soit pour la faune avienne, la faune benthique, la caractérisation de l'habitat du poisson et des herbiers aquatiques, la caractérisation des sédiments, la qualité de l'eau, la végétation terrestre et les mammifères marins.

La carte de localisation des stations d'échantillonnage et des transects vidéo 2024 est également présentée. À cet effet, une question est posée à savoir si la zone des inventaires se résume au tracé sur la carte ou si l'on prévoit élargir la zone afin de récolter le plus d'informations possible sur les habitats, notamment afin d'évaluer les impacts indirects et les impacts possibles du transport sédimentaire lors des travaux et du dragage. Il est mentionné qu'une accumulation de sédiments n'est possible en aval des infrastructures portuaires et que l'effet des marées peut également jouer sur la dispersion des sédiments. La couverture de la zone d'étude est importante pour l'habitat du poisson. Il serait avisé de couvrir plus large pour les inventaires.

Mme Ratté explique que le secteur du port de Rimouski est bien documenté et que plusieurs études biologiques sont disponibles et couvrent l'aire d'étude, entre autres, concernant les ACOA et la ZICO. De plus, une étude hydrosédimentaire est en cours. Lorsque les résultats seront disponibles, l'équipe sera en mesure d'ajuster les différentes stations d'échantillonnage au besoin.

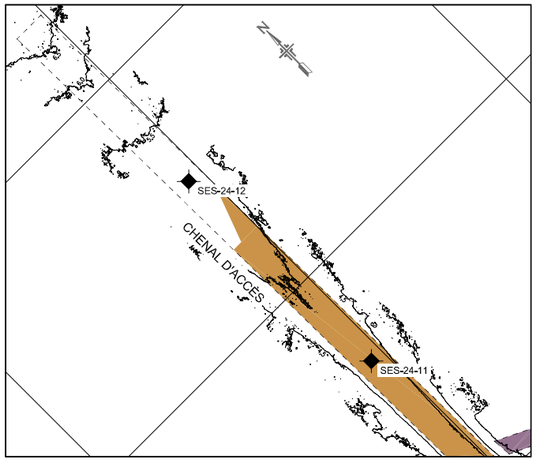
Mme Gariépy propose de valider avec le ministère le plan de forage et d'échantillonnage des sédiments pour s'assurer que l'on couvre l'aire d'étude adéquatement et qu'il respecte le guide de caractérisation des sédiments. — SPBSG

POINTS DISCUTÉS	RESPONSABLES
Concernant les études biologiques disponibles, Mme Ratté demande sur quelle période le ministère juge une étude valide. Selon le ministère, une étude est jugée valide pour une période d'environ cinq ans, mais certains facteurs peuvent faire varier cette période, notamment si le milieu est resté stable ou encore si un développement accru dans la zone est survenu. Après cinq ans, une mise à jour de l'étude peut être demandée de même qu'une validation de la présence d'espèces à statut.	Andréane
Mme Arsenault mentionne qu'il serait pertinent d'ajouter une station d'observation de la faune aviaire afin de couvrir la zone de la petite plage, en aval de la marina. Elle mentionne aussi qu'afin de couvrir la migration automnale, il serait plus adéquat d'avoir deux sorties par mois pour les mois de septembre et octobre, au lieu des mois d'août et septembre comme prévu dans le programme d'inventaire.	MELCCFP et SPBSG
Une discussion sur le dragage au quai des pêcheurs (postes à quai 6 et 7) est entamée, notamment afin de valider s'il y a un historique de demande de dragage à cette profondeur pour cette zone, et donc de permettre de savoir si le dragage à effectuer en sera un d'entretien ou de capitalisation, et également de documenter une possible contamination. Mme Gariépy évoque également la possibilité que les sédiments dragués soient contaminés. À cet égard, la SPBSG doit prévoir dans l'étude d'impact une option détaillée de gestion terrestre des sédiments. Si le dragage prévu est plus profond que les dragages d'entretien passés, alors la portion surcreusée doit être considérée comme un dragage de capitalisation et la surface en cause doit être ajoutée à la compensation pour la perte de milieu hydrique.	MELCCFP
En ce qui a trait à la caractérisation de la faune benthique, le programme d'inventaire prévoit faire l'identification à l'espèce, mais on demande si l'identification à la famille est suffisante, ce à quoi le ministère répond oui.	
Concernant le bruit ambiant, on demande si l'état de référence doit être documenté. M. Denis explique que nous devons nous assurer que les lignes directrices soient respectées. La question sera prise en délibéré pour l'état de référence.	
Pour ce qui est du bruit subaquatique, le MELCCFP suivra les recommandations du MPO. À cet égard, CIMA+ demandera une rencontre avec les représentants du MPO pour les études requises et les mesures d'atténuation à prendre.	

POINTS DISCUTÉS	RESPONSABLES
Enfin, concernant les projets de compensation, il est précisé que la compensation sera réalisée en fonction de la superficie affectée. Le ministère mentionne qu'il sera important, lors de la délivrance du décret, que la SPBSG ait un panier de projets de compensation préliminaire et réaliste et qui viendront couvrir l'ensemble des pertes planifiées. Il précise aussi qu'en général, l'empiétement dans l'habitat du poisson et celui en milieu hydrique se chevauchent. Pour les projets possibles, il n'y a pas de banque de projet, le ministère suggère de voir avec le comité ZIP. Il y a également la compensation financière comme autre option. L'option de la compensation financière est possible pour l'atteinte du milieu hydrique seulement et calculé comme suit : atteinte totale milieu hydrique – atteinte habitat du poisson. Le MELCCFP envoie le calcul préliminaire à l'étape du décret. L'état initial est établi par le MELCCFP.	

Andréane Chabot, professionnelle en environnement

CARTOUCHE A \ VERT PR JJ



PLAN D'ENSEMBLE – CHENAL D'ACCÈS

0 250 m
1:5000

TABLEAU DES SONDAGES PROJETÉS

ID	Type	Coordonnées				Prof. attendue (m)	À réaliser en
		MTM zone 6		Degrés minutes-secondes			
		X (m)	Y (m)	Latitude	Longitude		
SES-24-01	Station d'échantillonnage des sédiments	229546,84	5371767,42	48° 28' 48.0921" N	68° 31' 04.7986" W	Variable (1)	2024
SES-24-02	Station d'échantillonnage des sédiments	229475,56	5372008,22	48° 28' 55.8566" N	68° 31' 08.4256" W	Variable (1)	2024
SES-24-03	Station d'échantillonnage des sédiments	229392,99	5371934,94	48° 28' 53.4486" N	68° 31' 12.3987" W	Variable (1)	2024
SES-24-04	Station d'échantillonnage des sédiments	229498,07	5371756,76	48° 28' 47.7258" N	68° 31' 07.1662" W	Variable (1)	2024
SES-24-05	Station d'échantillonnage des sédiments	229573,04	5371694,32	48° 28' 45.7368" N	68° 31' 03.4757" W	Variable (1)	2024
SES-24-06	Station d'échantillonnage des sédiments	229655,46	5371544,82	48° 28' 40.9325" N	68° 30' 59.3660" W	Variable (1)	2024
SES-24-07	Station d'échantillonnage des sédiments	229568,29	5371631,10	48° 28' 43.6883" N	68° 31' 03.6659" W	Variable (1)	2024
SES-24-08	Station d'échantillonnage des sédiments	229562,71	5371553,49	48° 28' 41.1734" N	68° 31' 03.8872" W	Variable (1)	2024
SES-24-09	Station d'échantillonnage des sédiments	229476,58	5371683,86	48° 28' 45.3568" N	68° 31' 08.1656" W	Variable (1)	2024
SES-24-10	Station d'échantillonnage des sédiments	229391,41	5371789,42	48° 28' 48.7372" N	68° 31' 12.3810" W	Variable (1)	2024
SES-24-11	Station d'échantillonnage des sédiments	229474,60	5372314,76	48° 29' 05.7795" N	68° 31' 08.6713" W	Variable (1)	2024
SES-24-12	Station d'échantillonnage des sédiments	229470,73	5372771,14	48° 29' 20.5519" N	68° 31' 09.1556" W	Variable (1)	2024
SES-24-13	Station d'échantillonnage des sédiments	227019,75	5376176,22	48° 31' 09.7063" N	68° 33' 10.8008" W	Variable (1)	2024
SES-24-14	Station d'échantillonnage des sédiments	227149,06	5376126,57	48° 31' 08.1567" N	68° 33' 04.4665" W	Variable (1)	2024
SES-24-15	Station d'échantillonnage des sédiments	227164,05	5376271,79	48° 31' 12.8644" N	68° 33' 03.8333" W	Variable (1)	2024
SES-24-16	Station d'échantillonnage des sédiments	229597,47	5371818,05	48° 28' 49.75" N	68° 31' 02.37" W	Variable (1)	2024
SES-24-17	Station d'échantillonnage des sédiments	229688,77	5371726,70	48° 28' 46.83" N	68° 30' 57.86" W	Variable (1)	2024
SES-24-18	Station d'échantillonnage des sédiments	229779,40	5371636,12	48° 28' 43.94" N	68° 30' 53.39" W	Variable (1)	2024
SES-24-19	Station d'échantillonnage des sédiments	229668,10	5371876,94	48° 28' 51.69" N	68° 30' 58.97" W	Variable (1)	2024
SES-24-20	Station d'échantillonnage des sédiments	229722,61	5371861,77	48° 28' 51.22" N	68° 30' 56.30" W	Variable (1)	2024
SES-24-21	Station d'échantillonnage des sédiments	229714,05	5371819,43	48° 28' 49,85" N	68° 30' 56.69" W	Variable (1)	2024
SES-24-22	Station d'échantillonnage des sédiments	229790,39	5371789,26	48° 28' 48,90" N	68° 30' 52,95" W	Variable (1)	2024
SES-24-23	Station d'échantillonnage des sédiments	229753,88	5371932,05	48° 28' 53,51" N	68° 30' 54,82" W	Variable (1)	2024
SES-24-24	Station d'échantillonnage des sédiments	226952,82	5376083,64	48° 31' 06,68" N	68° 33' 14,00" W	Variable (1)	2024
SES-24-25	Station d'échantillonnage des sédiments	227265,95	5376268,98	48° 31' 12,82" N	68° 32' 58,87" W	Variable (1)	2024
SES-24-26	Station d'échantillonnage des sédiments	229675,46	5371623,12	48° 28' 42,42" N	68° 30' 56,59" W	Variable (1)	2024
FM-24-01	Forage marin	229744,39	5371359,37	48° 28' 34.9674" N	68° 30' 54.9161" W	20	2024
FM-24-02	Forage marin	229641,59	5371473,60	48° 28' 38.6213" N	68° 30' 59.9952" W	20	2024
FM-24-03	Forage marin	229570,01	5371586,55	48° 28' 42.2469" N	68° 31' 03.5535" W	20	2024
FM-24-04	Forage marin	229567,97	5371639,01	48° 28' 43.9443" N	68° 31' 03.6865" W	20	2024
FM-24-05	Forage marin	229681,57	5371511,73	48° 28' 39.8728" N	68° 30' 58.0731" W	20	2024
FM-24-06	Forage marin	229784,65	5371503,78	48° 28' 39.6597" N	68° 30' 53.0490" W	20	2024
FM-24-07	Forage marin	229529,90	5371880,44	48° 28' 51.7435" N	68° 31' 05.6968" W	20	2024

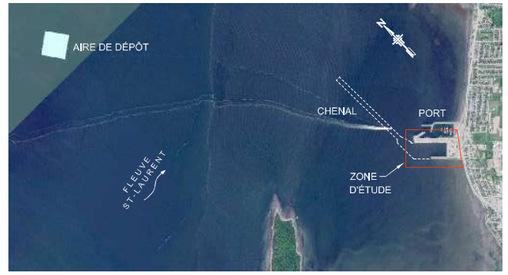
(1) La profondeur d'échantillonnage des sédiments et de l'eau varie entre 0 et 21,5m

DRAGAGE

LOCALISATION (POSTE D'AMARRAGE)	PROFONDEUR DE DRAGAGE (m)	VOLUME D'EXCAVATION (m³)
1 (FERMÉ)	N/A	N/A
2 (FERMÉ)	N/A	N/A
3, 4, 5	7,3	23310
6, 7	4,0	3887
ACCÈS PÊCHEURS	3,6	22638
CHENAL	5,2	68220
	TOTAL	118055

NOTES

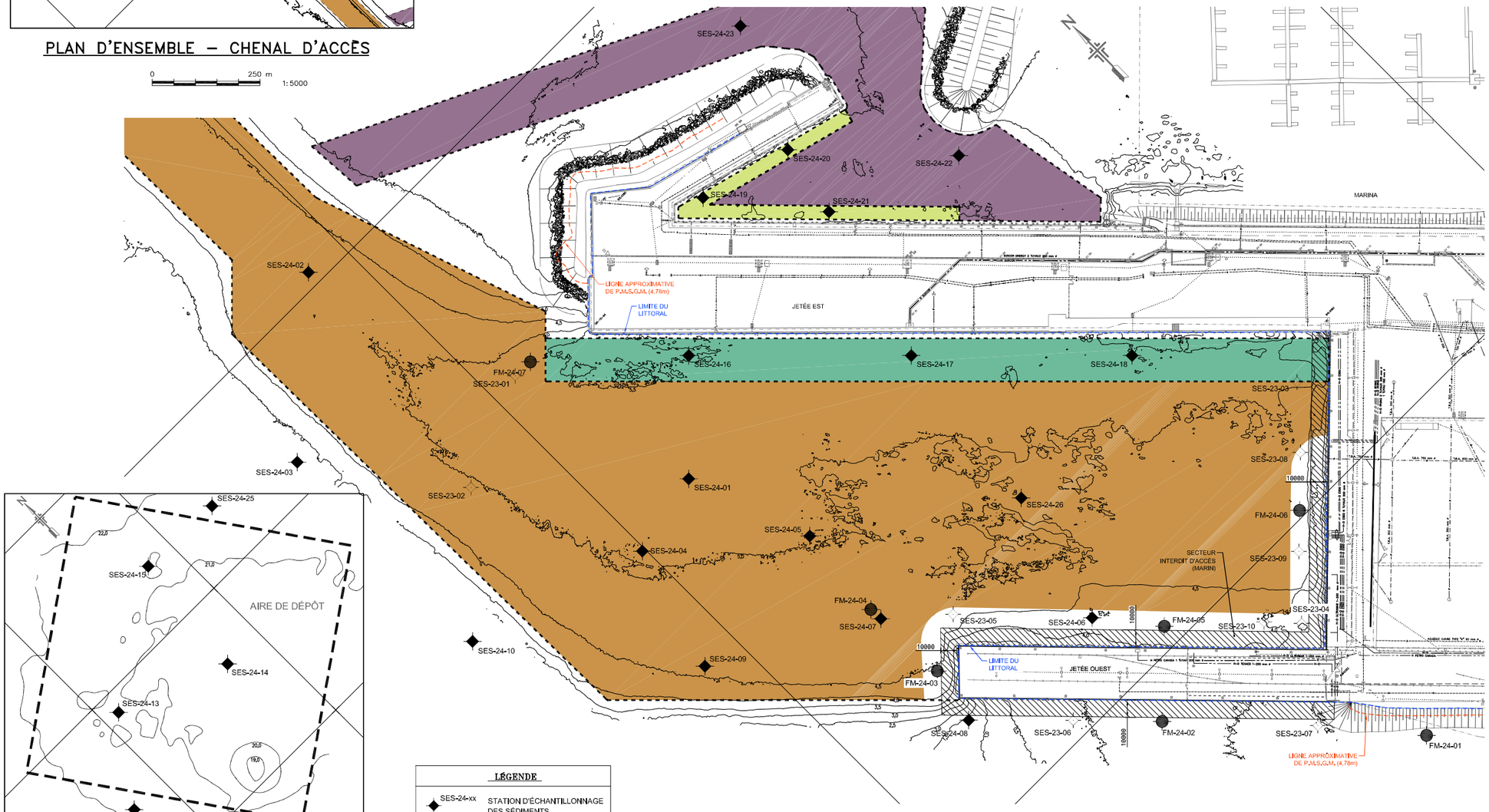
DATUM HORIZONTAL: NAD83
PROJECTION: MTM FUSEAU 6



PLAN CLÉ

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE:

- PLAN SUPERFICIE DES SOLS DE REMBLAI CONTAMINÉS, PROJET BILAN ENVIRONNEMENTAL, INSTALLATIONS PORTUAIRES DE RIMOUSKI–EST (116–087) PAR ENVIROSERVICES, FIGURE 5 DATÉ DU 31/03/2015.
- PLAN D'ENSEMBLE, QUAI DE RIMOUSKI–EST PROJET NO. 788696, DESSIN NO. RM94067M DE T.P.S.G.C., RÉV. GÉN. JANVIER 2015
- LEVÉ BATHYMÉTRIQUE AU PORT DE RIMOUSKI PLAN DES PROFONDEURS, FEUILLET NO.221–03867–00–H–007 DE WSP, ÉMIS POUR INFORMATION LE 2023–06–16
- SONDAGE AVANT DRAGAGE, SITE DE REJET EN EAU LIBRE, PROJET R.079667.001, DESSIN NO. QU–18008–M DE T.P.S.G.C., SEPTEMBRE 2018



PLAN D'ENSEMBLE – PORT

0 62,5 m
1:1250

PLAN D'ENSEMBLE – AIRE DE DÉPÔT

0 125 m
1:2500

LÉGENDE

- SES-24-xx — STATION D'ÉCHANTILLONNAGE DES SÉDIMENTS
- FM-24-xx — FORAGE MARIN
- SES-23-xx — STATION D'ÉCHANTILLONNAGE DES SÉDIMENTS (2023)

No.	Date	Description	Par
4	2024–07–12	ÉMIS POUR APPROBATION RÉV.	J.D.
3	2024–05–02	ÉMIS POUR APPROBATION	J.D.
2	2024–04–23	CARACT. M. MARIN 2024 RÉV.	J.D.
1	2024–04–04	CARACT. MILIEU MARIN 2024	J.D.

A – NUMÉRO DU DÉTAIL.
B – No. DE LA FEUILLE D'OÙ PROVIENT LE DÉTAIL.
C – No. DE LA FEUILLE OÙ EST DESSINÉ LE DÉTAIL.

SCEAUX :

INGÉNIEURS :

CIMA+
200–298, boul. Armand–Thériault, C.P. 485
Rivière–du–Loup QC G5R 3Z1
CANADA
T 418 862–8217
F 418 862–8252
cima.ca

CLIENT :

Société portuaire du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie
Québec

PROJET :

RÉAMÉNAGEMENT DES INSTALLATIONS PORTUAIRES DE RIMOUSKI

TITRE DU DESSIN :

PLAN DE CARACTÉRISATION DU MILIEU MARIN 2024

DISCIPLINE :

GÉNÉRAL

DESSINÉ PAR : FRANCIS LAVOIE, techn.	ÉCHELLE : INDIQUÉE
CONÇU PAR : JÉRÉMIE DUFOUR, Ing.	DATE : 2024/04/04
VÉRIFIÉ PAR : EMMANUEL CHARROIS, Ing. PMP	APPROUVÉ PAR : ---
PROJET No : CIMA : R01203A	PROJET SPBSG No : 30-2122-003
FEUILLE No : 1 DE 1	

DATE D'IMPRESSION : 2024/07/12 / TAILLE DU PAPIER : PostScript Custom Page Size
CHEMIN : Z:\Cima+\SSP\Projets\R01203A_SPBSG_Installations portuaires RM\300_CONCEPTION_Dessin\PLANS\EN\Caractérisation milieu marin (m)\.dwg / PRÉSENTATION1 - 1on1

Paramètres physico-chimiques analysés selon la station d'échantillonnage dans le cadre de la campagne de caractérisation des sédiments pour le projet R01203A - Réaménagement des installations portuaires de Rimouski et programme décennal de dragage

Paramètre		Stations analysées									
Échantillon		SES24-01	SES24-02	SES24-03A	SES24-03B	SES24-04	SES24-05	SES24-06A	SES24-06B	SES24-06C	SES24-07A
Date d'échantillonnage											
Profondeur		0,00-0,20	0,00-0,20	0,00-0,20	0,80-1,0	0,00-0,20	0,00-0,20	0,00-0,20	1,30-1,50	2,80 - 3,0	0,00-0,20
Granulométrie et sédimentométrie		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Salinité			X			X					
Conductivité hydraulique			X			X					
Hydrocarbures C_{10}-C_{50}		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Hydrocarbures aromatiques polycycliques		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Métaux et métalloïdes		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Argent	mg/kg	X	X	X	X	X	X	X	X		X
Arsenic	mg/kg	X	X	X	X	X	X	X	X		X
Baryum	mg/kg	X	X	X	X	X	X	X	X		X
Cadmium	mg/kg	X	X	X	X	X	X	X	X		X
Chrome	mg/kg	X	X	X	X	X	X	X	X		X
Cobalt	mg/kg	X	X	X	X	X	X	X	X		X
Cuivre	mg/kg	X	X	X	X	X	X	X	X		X
Étain	mg/kg	X	X	X	X	X	X	X	X		X
Manganèse	mg/kg	X	X	X	X	X	X	X	X		X
Mercure	mg/kg	X	X	X	X	X	X	X	X		X
Molybdène	mg/kg	X	X	X	X	X	X	X	X		X
Nickel	mg/kg	X	X	X	X	X	X	X	X		X
Plomb	mg/kg	X	X	X	X	X	X	X	X		X
Zinc	mg/kg	X	X	X	X	X	X	X	X		X
Biphényles polychlorés (BPC)			X			X					
Dioxines et furanes			X			X					
Soufre total		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Carbone organique total		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Butylétains							X				

Zone de dépôt
Accès pêcheurs
Postes à quai 6 et 7
Postes à quai 3, 4 et 5
Chenal
Hors site
Forage

Paramètre		Stations analysées									
Échantillon		SES24-07B	SES24-08	SES24-09A	SES24-09B	SES24-10A	SES24-10B	SES24-11	SES24-12	SES24-13	SES24-14
Date d'échantillonnage											
Profondeur		0,30-0,50	0,00-0,20	0,00-0,20	0,40-0,60	0,00-0,20	0,80-1,0	0,00-0,20	0,00-0,20	0,00-0,20	0,00-0,20
Granulométrie et sédimentométrie		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Salinité		X						X			X
Conductivité hydraulique		X						X			X
Hydrocarbures C_{10}-C_{50}		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Hydrocarbures aromatiques polycycliques		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Métaux et métalloïdes		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Argent	mg/kg	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Arsenic	mg/kg	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Baryum	mg/kg	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Cadmium	mg/kg	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Chrome	mg/kg	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Cobalt	mg/kg	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Cuivre	mg/kg	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Étain	mg/kg	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Manganèse	mg/kg	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Mercure	mg/kg	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Molybdène	mg/kg	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Nickel	mg/kg	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Plomb	mg/kg	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Zinc	mg/kg	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Biphényles polychlorés (BPC)		X						X			X
Dioxines et furanes		X						X			X
Soufre total		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Carbone organique total		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Butylétains											X

Zone de dépôt
Accès pêcheurs
Postes à quai 6 et 7
Postes à quai 3, 4 et 5
Chenal
Hors site
Forage

Paramètre		Stations analysées									
Échantillon		SES24-15	SES24-16A	SES24-16B	SES24-16C	SES24-17A	SES24-17B	SES24-17C	SES24-18A	SES24-18B	SES24-18C
Date d'échantillonnage											
Profondeur		0,00-0,20	0,00-0,20	0,80-1,0	1,80 -2,0	0,00-0,20	0,80-1,0	1,80 -2,0	0,00-0,20	0,80-1,0	1,80 -2,0
Granulométrie et sédimentométrie		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Salinité							X				
Conductivité hydraulique							X				
Hydrocarbures C_{10}-C_{50}		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Hydrocarbures aromatiques polycycliques		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Métaux et métalloïdes		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Argent	mg/kg	X	X	X		X	X		X	X	
Arsenic	mg/kg	X	X	X		X	X		X	X	
Baryum	mg/kg	X	X	X		X	X		X	X	
Cadmium	mg/kg	X	X	X		X	X		X	X	
Chrome	mg/kg	X	X	X		X	X		X	X	
Cobalt	mg/kg	X	X	X		X	X		X	X	
Cuivre	mg/kg	X	X	X		X	X		X	X	
Étain	mg/kg	X	X	X		X	X		X	X	
Manganèse	mg/kg	X	X	X		X	X		X	X	
Mercure	mg/kg	X	X	X		X	X		X	X	
Molybdène	mg/kg	X	X	X		X	X		X	X	
Nickel	mg/kg	X	X	X		X	X		X	X	
Plomb	mg/kg	X	X	X		X	X		X	X	
Zinc	mg/kg	X	X	X		X	X		X	X	
Biphényles polychlorés (BPC)							X				
Dioxines et furanes							X				
Soufre total		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Carbone organique total		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Butylétains			X	X	X	X	X	X	X	X	X

Zone de dépôt
Accès pêcheurs
Postes à quai 6 et 7
Postes à quai 3, 4 et 5
Chenal
Hors site
Forage

Paramètre		Stations analysées										
Échantillon		SES24-19A	SES24-19B	SES24-19C	SES24-20A	SES24-20B	SES24-20C	SES24-21A	SES24-21B	SES24-22A	SES24-22B	SES24-23A
Date d'échantillonnage												
Profondeur		0,00-0,20	0,80-1,0	1,30-1,50	0,00-0,20	0,80-1,0	1,80 - 2,0	0,00-0,20	1,10-1,30	0,00-0,20	0,80-1,0	0,00-0,20
Granulométrie et sédimentométrie		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Salinité						X					X	
Conductivité hydraulique						X					X	
Hydrocarbures C_{10}-C_{50}		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Hydrocarbures aromatiques polycycliques		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Métaux et métalloïdes		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Argent	mg/kg	X		X	X	X		X	X	X	X	X
Arsenic	mg/kg	X		X	X	X		X	X	X	X	X
Baryum	mg/kg	X		X	X	X		X	X	X	X	X
Cadmium	mg/kg	X		X	X	X		X	X	X	X	X
Chrome	mg/kg	X		X	X	X		X	X	X	X	X
Cobalt	mg/kg	X		X	X	X		X	X	X	X	X
Cuivre	mg/kg	X		X	X	X		X	X	X	X	X
Étain	mg/kg	X		X	X	X		X	X	X	X	X
Manganèse	mg/kg	X		X	X	X		X	X	X	X	X
Mercure	mg/kg	X		X	X	X		X	X	X	X	X
Molybdène	mg/kg	X		X	X	X		X	X	X	X	X
Nickel	mg/kg	X		X	X	X		X	X	X	X	X
Plomb	mg/kg	X		X	X	X		X	X	X	X	X
Zinc	mg/kg	X		X	X	X		X	X	X	X	X
Biphényles polychlorés (BPC)						X					X	
Dioxines et furanes						X					X	
Soufre total		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Carbone organique total		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Butylétains		X	X	X	X	X	X	X	X			

Zone de dépôt
Accès pêcheurs
Postes à quai 6 et 7
Postes à quai 3, 4 et 5
Chenal
Hors site
Forage

Paramètre		Stations analysées										
Échantillon		SES24-23B	SES24-24	SES24-25	SES24-26	FM24-01	FM24-02	FM24-03A	FM24-03B	FM24-04	FM24-05A	FM24-05B
Date d'échantillonnage												
Profondeur		0,80-1,0	0,00-0,20	0,00-0,20	0,00-0,20	0,00-0,20	0,00-0,20	0,00-0,20	0,40 - 0,60	0,10 - 0,30	0,00-0,20	1,30 - 1,50
Granulométrie et sédimentométrie		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Salinité		X							X			
Conductivité hydraulique		X							X			
Hydrocarbures C_{10}-C_{50}		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Hydrocarbures aromatiques polycycliques		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Métaux et métalloïdes		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Argent	mg/kg	X	X	X								
Arsenic	mg/kg	X	X	X								
Baryum	mg/kg	X	X	X								
Cadmium	mg/kg	X	X	X								
Chrome	mg/kg	X	X	X								
Cobalt	mg/kg	X	X	X								
Cuivre	mg/kg	X	X	X								
Étain	mg/kg	X	X	X								
Manganèse	mg/kg	X	X	X								
Mercure	mg/kg	X	X	X								
Molybdène	mg/kg	X	X	X								
Nickel	mg/kg	X	X	X								
Plomb	mg/kg	X	X	X								
Zinc	mg/kg	X	X	X								
Biphényles polychlorés (BPC)		X							X			
Dioxines et furanes		X							X			
Soufre total		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Carbone organique total		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Butylétains									X			

Zone de dépôt
Accès pêcheurs
Postes à quai 6 et 7
Postes à quai 3, 4 et 5
Chenal
Hors site
Forage

Paramètre		Stations analysées			
Échantillon		FM24-05C	FM24-06A	FM24-06B	FM24-07
Date d'échantillonnage					
Profondeur		2,80 - 3,0	0,00-0,20	0,30 - 0,50	0,00-0,20
Granulométrie et sédimentométrie		X	X	X	X
Salinité		X		X	
Conductivité hydraulique		X		X	
Hydrocarbures C_{10}-C_{50}		X	X	X	X
Hydrocarbures aromatiques polycycliques		X	X	X	X
Métaux et métalloïdes		X	X	X	X
Argent	mg/kg				
Arsenic	mg/kg				
Baryum	mg/kg				
Cadmium	mg/kg				
Chrome	mg/kg				
Cobalt	mg/kg				
Cuivre	mg/kg				
Étain	mg/kg				
Manganèse	mg/kg				
Mercure	mg/kg				
Molybdène	mg/kg				
Nickel	mg/kg				
Plomb	mg/kg				
Zinc	mg/kg				
Biphényles polychlorés (BPC)		X		X	
Dioxines et furanes		X		X	
Soufre total		X	X	X	X
Carbone organique total		X	X	X	X
Butylétains		X		X	

Zone de dépôt
Accès pêcheurs
Postes à quai 6 et 7
Postes à quai 3, 4 et 5
Chenal
Hors site
Forage

Joëlle Renauld

De: Denis, Gérard <Gerard.Denis@environnement.gouv.qc.ca>
Envoyé: 22 juillet 2024 10:14
À: Andréane Chabot
Cc: Christian Gagnon; Jérémy Dostie; Caroline Ratté; Gariépy, Simone
Objet: RE: R01203A Installations portuaires Rimouski - caractérisation des sédiments

COURRIEL EXTERNE

Bonjour madame Chabot,

Je viens d'être avisé par notre experte qu'elle considère votre plan comme étant adéquat pour procéder à l'échantillonnage.

Bonne journée,

Gérard Denis
Géographe, M. ATDR
Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs

---

De : Andréane Chabot
Envoyé : 18 juillet 2024 10:22
À : Denis, Gérard ; Gariépy, Simone
Cc : Christian Gagnon ; Jérémy Dostie ; Caroline Ratté
Objet : R01203A Installations portuaires Rimouski - caractérisation des sédiments

Vous ne recevez pas souvent de courriers de la part de andreane.chabot@cima.ca. Découvrez pourquoi cela est important

Attention! Ce courriel provient d'une source externe.

Bonjour,
Comme convenu, vous trouverez en pj le programme analytique pour la caractérisation des sédiments dans le cadre du projet cité en objet. L'échantillonnage est prévu les 8 et 9 aout prochain.

Bonne journée!

ANDRÉANE CHABOT, M. Sc. Biogéo. Env.
Professionnelle en environnement / Environnement et sciences de la terre – Environnement et urbanisme

T 418-623-3373 **C** 581-996-1486 **F** 418-623-3321
300–1145, boul. Lebourgneuf, Québec QC G2K 2K8 CANADA
501–1190B, rue de Courchevel, Lévis QC G6W 0M6 CANADA

CIMA+ L'humain au centre de l'ingénierie 30 ANS
KINCENTRIC Employeur de choix CANADA 2021

Suivez-nous    

Devez-vous vraiment imprimer ce courriel? Pensons à l'environnement!

AVERTISSEMENT CONCERNANT LA CONFIDENTIALITÉ Ce message est confidentiel. S'il ne vous est pas destiné, veuillez en informer l'émetteur immédiatement et le détruire intégralement.

R8

R-8C
Tableau des résultats du contrôle qualité des échantillons-sédiments

Tableau 8C : Résultats du contrôle de qualité des échantillons de sédiments

Paramètres	Unité	LDR [1]	5 fois la LDR	Résultats analytiques		Écart relatif [1] (%)	Résultats analytiques		Écart relatif [1] (%)	Résultats analytiques		Écart relatif [1] (%)	Résultats analytiques		Écart relatif [1] (%)
Échantillon				SES24-13	SES24-14		SES24-24	DUP-SES24-24		SES24-20A	DUP-SES24-20A		SES24-20B	DUP-SES24-20B	
Date d'échantillonnage				09-08-2024	Duplicata		09-08-2024	Duplicata		08-08-2024	Duplicata		08-08-2024	Duplicata	
Profondeur (m)				0,00-0,20	0,00-0,20		0,00-0,20	0,00-0,20		0,00-0,20	0,00-0,20		0,80-1,0	0,80-1,0	
Secteur à draguer				Secteur site de mise en dépôt											
Analyses inorganiques															
Carbone organique total	%	0,05	0,25	3,17	1,23	**88**	1,83	2,23	**20**	-	-	**-**	6,07	7,09	**16**
Soufre total	*mg/kg*	100	500	**2930**	**1750**	**50**	**4870**	**3270**	**39**	**3560**	**4580**	**25**	**8410**	**10100**	**18**
Conductivité (salinité)	*mS/cm*	0,002	0,01	-	**11,8**	NA	-	-	**-**	-	-	**-**	**13,4**	**18,7**	**33**
Granulométrie/sédimentométrie															
Gravier (>2 mm)	%	NA		-	6,88	-	1,79	22,1	**170**	-	-	-	56,42	47,87	**16**
Sable (0,06-2 mm)	%	NA		-	74,84	-	80,77	60,32	**29**	-	-	-	25,53	29,14	**13**
Silt (0,004-0,06 mm)	%	NA		-	18,09	-	17,43	17,58	**1**	-	-	-	17,53	22,41	**24**
Argile (<0,004 mm)	%	NA		-	0,19	-	0	0	-	-	-	-	0,52	0,57	**9**
Hydrocarbures pétroliers															
HP C_{10}-C_{50}	*mg/kg*	120		<100	<100		<100	<100		-	-		**235**	**199**	**17**
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)															
Acénaphtène	*mg/kg*	0,009	0,045	0,011	0,003	NA	0,016	0,005	NA	<0.009	0,009	NA	<0,010	<0,010	NA
Acénaphtylène	*mg/kg*	0,009	0,045	0,004	0,003	NA	0,004	0,009	NA	<0.009	0,006	NA	<0,010	<0,010	NA
Anthracène	*mg/kg*	0,01;0,02;0,03	entre 0,05 et 0,15	0,03	0,01	NA	0,04	0,02	NA	<0.03	0,09	NA	<0,010	<0,010	NA
Benzo (a) anthracène	*mg/kg*	0,01;0,02;0,03	entre 0,05 et 0,15	0,04	0,02	NA	0,05	0,04	NA	0,03	0,07	NA	<0,010	<0,010	NA
Benzo (a) pyrène	*mg/kg*	0,01;0,02;0,03	entre 0,05 et 0,15	0,03	0,02	NA	0,04	0,04	**0**	0,03	0,06	NA	<0,010	<0,010	NA
Benzo (b) fluoranthène	*mg/kg*	0,01;0,02;0,03	entre 0,05 et 0,15	0,03	0,02	NA	0,03	0,04	**29**	0,03	0,06	NA	<0,010	<0,010	NA
Benzo (c) phénanthrène	*mg/kg*	0,01;0,02;0,03	entre 0,05 et 0,15	<0,01	<0,01	NA	<0,01	<0,01	NA	<0.03	<0.02	NA	<0,010	<0,010	NA
Benzo (g, h, i) pérylène	*mg/kg*	0,01;0,02;0,03	entre 0,05 et 0,15	0,02	0,02	NA	0,02	0,02	**0**	<0.03	0,04	NA	<0,010	<0,010	NA
Benzo (j) fluoranthène	*mg/kg*	0,01;0,02;0,03	entre 0,05 et 0,15	0,02	0,02	NA	0,02	0,02	**0**	<0.03	0,03	NA	<0,010	<0,010	NA
Benzo (k) fluoranthène	*mg/kg*	0,01;0,02;0,03	entre 0,05 et 0,15	0,01	0,01	NA	0,02	0,02	**0**	<0.03	0,03	NA	<0,010	<0,010	NA
Benzo (b, j, k) fluoranthène	*mg/kg*	0,01;0,02;0,03	entre 0,05 et 0,15	0,06	0,05	NA	0,07	0,08	**13**	0.03	**0,12**	NA	<0,010	<0,010	NA
Chrysène	*mg/kg*	0,01;0,02;0,03	entre 0,05 et 0,15	0,04	0,03	NA	0,06	0,05	**18**	0,03	0,09	NA	<0,010	<0,010	NA
Dibenzo (a, c) + (a,h) anthracène	*mg/kg*	0,009	0,045	0,004	0,003	NA	0,005	0,004	NA	<0.009	0,01	NA	<0,010	<0,010	NA
Dibenzo (a,h) pyrène	*mg/kg*	0,01;0,02;0,03	entre 0,05 et 0,15	<0,01	<0,01	NA	<0,01	<0,01	NA	<0.03	<0.02	NA	<0,010	<0,010	NA
Dibenzo (a,i) pyrène	*mg/kg*	0,01;0,02;0,03	entre 0,05 et 0,15	<0,01	<0,01	NA	<0,01	<0,01	NA	<0.03	<0.02	NA	<0,010	<0,010	NA
Dibenzo (a,l) pyrène	*mg/kg*	0,01;0,02;0,03	entre 0,05 et 0,15	<0,01	<0,01	NA	<0,01	<0,01	NA	<0.03	<0.02	NA	<0,010	<0,010	NA
Diméthyl-1,3 naphtalène	*mg/kg*	0,01;0,02;0,03	entre 0,05 et 0,15	<0,01	<0,01	NA	<0,01	<0,01	NA	<0.03	<0.02	NA	<0,010	<0,010	NA
Diméthyl-7,12 benzo (a) anthracène	*mg/kg*	0,01;0,02;0,03	entre 0,05 et 0,15	<0,01	<0,01	NA	<0,01	<0,01	NA	<0.03	<0.02	NA	<0,010	<0,010	NA
Fluoranthène	*mg/kg*	0,01;0,02;0,03	entre 0,05 et 0,15	0,09	0,08	NA	**0,12**	**0,11**	**9**	0,04	**0,13**	NA	<0,010	<0,010	NA
Fluorène	*mg/kg*	0,01;0,02;0,03	entre 0,05 et 0,15	0,02	<0,01	NA	0,02	0,01	NA	<0.03	0,02	NA	<0,010	<0,010	NA
Indéno (1, 2, 3-cd) pyrène	*mg/kg*	0,01;0,02;0,03	entre 0,05 et 0,15	0,02	<0,01	NA	0,01	0,01	NA	<0.03	0,03	NA	<0,010	<0,010	NA
Méthyl-1 naphtalène	*mg/kg*	0,01;0,02;0,03	entre 0,05 et 0,15	<0,01	<0,01	NA	<0,01	<0,01	NA	<0.03	<0.02	NA	<0,010	<0,010	NA
Méthyl-2 naphtalène	*mg/kg*	0,01;0,02;0,03	entre 0,05 et 0,15	0,04	<0,01	NA	**0,1**	<0,01	NA	<0.03	<0.02	NA	<0,010	<0,010	NA
Méthyl-3 cholanthrène	*mg/kg*	0,01;0,02;0,03	entre 0,05 et 0,15	<0,01	<0,01	NA	<0,01	<0,01	NA	<0.03	<0.02	NA	<0,010	<0,010	NA
Naphtalène	*mg/kg*	0,01;0,02;0,03	entre 0,05 et 0,15	<0,01	<0,01	NA	0,02	<0,01	NA	<0.03	<0.02	NA	<0,010	<0,010	NA
Phénanthrène	*mg/kg*	0,01;0,02;0,03	entre 0,05 et 0,15	0,07	0,04	NA	**0,11**	0,08	**32**	0,03	**0,11**	NA	<0,010	<0,010	NA
Pyrène	*mg/kg*	0,01;0,02;0,03	entre 0,05 et 0,15	0,07	0,06	NA	**0,1**	**0,1**	**0**	0,04	**0,1**	NA	<0,010	<0,010	NA
Triméthyl-2, 3, 5 naphtalène	*mg/kg*	0,01;0,02;0,03	entre 0,05 et 0,15	<0,01	<0,01	NA	<0,01	<0,01	NA	<0.03	<0.02	NA	<0,010	<0,010	NA
Métaux et métalloïdes															
Aluminium	*mg/kg*	100	500	10400	12500	**18**	9360	9860	**5**	11200	9870	**13**	17500	11700	**40**
Antimoine	*mg/kg*	7	35	<7	<7	NA	<7	<7	NA	<7	<7	NA	<7	<7	NA
Argent	*mg/kg*	0,5	2,5	<0,5	<0,5	NA	<0,5	<0,5	NA	<0,5	<0,5	NA	<0,5	<0,5	NA
Arsenic	*mg/kg*	0,7	3,5	**6,3**	**6,7**	**6**	5,9	**6,5**	**10**	**9**	**6,2**	**37**	**9,6**	**9,7**	**1**
Baryum	*mg/kg*	20	100	49	56	NA	45	47	NA	56	54	NA	86	62	NA
Bore	*mg/kg*	10	50	22	32	NA	23	27	NA	43	34	NA	45	85	NA
Cadmium	*mg/kg*	0,3	1,5	<0,30	<0,30	NA	<0,30	<0,30	NA	<0,30	<0,30	NA	<0,30	<0,30	NA
Chrome	*mg/kg*	1	5	24	32	NA	22	25	**13**	30	26	**14**	47	32	**38**
Cobalt	*mg/kg*	2	10	7	8	NA	6	7	NA	8	7	NA	12	8	NA
Cuivre	*mg/kg*	1	5	10	15	**40**	10	11	**10**	17	14	**19**	25	18	**33**
Étain	*mg/kg*	5	25	-	-	NA	-	-	NA	<5	<5	NA	-	-	NA
Manganèse	*mg/kg*	3	15	228	263	**14**	221	240	**8**	296	257	**14**	395	298	**28**
Mercure	*mg/kg*	0,2	1	0,04	-	NA	-	-	NA	0,08	0,07	NA	-	-	NA
Molybdène	*mg/kg*	2	10	<2	<2	NA	<2	<2	NA	<2	<2	NA	<2	<2	NA
Nickel	*mg/kg*	2	10	20	24	**18**	18	19	**5**	22	18	**20**	32	23	**33**
Plomb	*mg/kg*	5	25	8	11	NA	7	8	NA	10	8	NA	16	11	NA
Sodium	*mg/kg*	30	150	6040	7050	**15**	7220	7410	NA	11400	8480	**29**	9870	12000	**19**
Sélénium	*mg/kg*	0,5	2,5	<0,5	<0,5	NA	<0,5	<0,5	NA	<0,5	<0,5	NA	0,5	<0,5	NA
Zinc	*mg/kg*	5	25	53	67	**23**	48	52	**8**	74	62	**18**	105	85	**21**

Tableau 8C : Résultats du contrôle de qualité des échantillons de sédiments

Paramètres	Unité	LDR [1]	5 fois la LDR	Résultats analytiques		Écart relatif [1] (%)	Résultats analytiques		Écart relatif [1] (%)	Résultats analytiques		Écart relatif [1] (%)	Résultats analytiques		Écart relatif [1] (%)
Échantillon				SES24-13	SES24-14		SES24-24	DUP-SES24-24		SES24-20A	DUP-SES24-20A		SES24-20B	DUP-SES24-20B	
Date d'échantillonnage				09-08-2024	Duplicata		09-08-2024	Duplicata		08-08-2024	Duplicata		08-08-2024	Duplicata	
Profondeur (m)				0,00-0,20	0,00-0,20		0,00-0,20	0,00-0,20		0,00-0,20	0,00-0,20		0,80-1,0	0,80-1,0	
Secteur à draguer				Secteur site de mise en dépôt											
Biphényles polychlorés (BPC)															
Sommation des congénères	*mg/kg*	0,01	0,05	-	<0,010	-	-	-	-	-	-		<0,010	<0,010	
Butylétains															
Monobutyl tin (MBT)	*µg/kg*	1	5	-	-		-	-	-	-	-		< 1,0	-	-
Dibutyl tin (DBT)	*µg/kg*	1	5	-	-		-	-	-	-	-		< 1,0	-	-
Tributyl tin (TBT)	*µg/kg*	1	5	-	-		-	-	-	-	-		< 1,0	-	-
Total Butyl tin	*µg/kg*	1,7	8,5	-	-		-	-	-	-	-		< 1,7	-	-
Dioxines et furanes															
Sommation des PCDDs et PCDFs		0,1	0,5	-	0,331		-	-	-	-	-		**1,88**	1,57	**18**

NOTES

1 Écart relatif calculé selon l'équation suivante : ((Conc. éch1 - Conc. Éch2) / Conc. moyenne)) x 100. L'écart relatif n'est pas calculé lorsque l'un ou l'autre des résultats est inférieur ou égal à cinq fois la valeur de la LDR.

NA Non applicable.

Tableau 8C : Résultats du contrôle de qualité des échantillons de sédiments

Paramètres	Unité	LDR [1]	5 fois la LDR	Résultats analytiques		Écart relatif [1] (%)	Résultats analytiques		Écart relatif [1] (%)	Résultats analytiques		Écart relatif [1] (%)
Échantillon				SES-23-01	DUP-SES-23-01		SES24-11	DUP-SES24-11		SED-04-25D	SED-04-25D-DUP	
Date d'échantillonnage				10-16-2023	Duplicata		08-08-2024	Duplicata		28-août-2025	Duplicata	
Profondeur (m)				0,00-0,20	0,00-0,20		0,00-0,30	0,00-0,30		1,50-2,10	1,50-2,10	
Secteur à draguer				Secteur site de mise en dépôt								
Analyses inorganiques												
Carbone organique total	%	0,05	0,25	-	-	-	0,83	0,7	**17**	-	-	-
Soufre total	*mg/kg*	100	500	-	-	-	**1200**	**1130**	**6**	-	-	-
Conductivité (salinité)	*mS/cm*	0,002	0,01	-	-	-	**11,9**	**10,9**	**9**	-	-	-
Granulométrie/sédimentométrie												
Gravier (>2 mm)	%	NA		8,75	-	-	-	-	-	-	-	-
Sable (0,06-2 mm)	%	NA		47,76	-	-	-	-	-	-	-	-
Silt (0,004-0,06 mm)	%	NA		42,81	-	-	-	-	-	-	-	-
Argile (<0,004 mm)	%	NA		0,68	-	-	-	-	-	-	-	-
Hydrocarbures pétroliers												
HP C_{10}-C_{50}	*mg/kg*	120		<100	-		<100	<100		**132**	**125**	**5**
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)												
Acénaphtène	*mg/kg*	0,009	0,045	0,003	<0,003	NA	<0,003	<0,003	NA	<0,006	<0,006	NA
Acénaphtylène	*mg/kg*	0,009	0,045	0,005	<0,003	NA	<0,003	<0,003	NA	<0,006	<0,006	NA
Anthracène	*mg/kg*	0,01;0,02;0,03	entre 0,05 et 0,15	0,01	<0,01	NA	<0,01	<0,01	NA	<0,02	<0,02	NA
Benzo (a) anthracène	*mg/kg*	0,01;0,02;0,03	entre 0,05 et 0,15	0,04	<0,01	NA	<0,01	<0,01	NA	**0,03**	0,02	NA
Benzo (a) pyrène	*mg/kg*	0,01;0,02;0,03	entre 0,05 et 0,15	0,03	<0,01	NA	<0,01	<0,01	NA	0,03	0,02	NA
Benzo (b) fluoranthène	*mg/kg*	0,01;0,02;0,03	entre 0,05 et 0,15	0,04	<0,01	NA	<0,01	<0,01	NA	0,02	0,02	NA
Benzo (c) phénanthrène	*mg/kg*	0,01;0,02;0,03	entre 0,05 et 0,15	<0,01	<0,01	NA	<0,01	<0,01	NA	<0,02	<0,02	NA
Benzo (g, h, i) pérylène	*mg/kg*	0,01;0,02;0,03	entre 0,05 et 0,15	0,02	<0,01	NA	<0,01	<0,01	NA	<0,02	0,02	NA
Benzo (j) fluoranthène	*mg/kg*	0,01;0,02;0,03	entre 0,05 et 0,15	0,01	<0,01	NA	<0,01	<0,01	NA	0,02	0,04	NA
Benzo (k) fluoranthène	*mg/kg*	0,01;0,02;0,03	entre 0,05 et 0,15	0,02	<0,01	NA	<0,01	<0,01	NA	<0,02	<0,02	NA
Benzo (b, j, k) fluoranthène	*mg/kg*	0,01;0,02;0,03	entre 0,05 et 0,15	0,07	<0,01	NA	<0,01	<0,01	NA	0,02	0,02	NA
Chrysène	*mg/kg*	0,01;0,02;0,03	entre 0,05 et 0,15	0,04	<0,01	NA	<0,01	<0,01	NA	**0,04**	**0,04**	NA
Dibenzo (a, c) + (a,h) anthracène	*mg/kg*	0,009	0,045	0,01	<0,003	NA	<0,003	<0,003	NA	<0,006	<0,006	NA
Dibenzo (a,h) pyrène	*mg/kg*	0,01;0,02;0,03	entre 0,05 et 0,15	<0,01	<0,01	NA	<0,01	<0,01	NA	<0,02	<0,02	NA
Dibenzo (a,i) pyrène	*mg/kg*	0,01;0,02;0,03	entre 0,05 et 0,15	<0,01	<0,01	NA	<0,01	<0,01	NA	<0,02	<0,02	NA
Dibenzo (a,l) pyrène	*mg/kg*	0,01;0,02;0,03	entre 0,05 et 0,15	<0,01	<0,01	NA	<0,01	<0,01	NA	<0,02	<0,02	NA
Diméthyl-1,3 naphtalène	*mg/kg*	0,01;0,02;0,03	entre 0,05 et 0,15	0,01	<0,01	NA	<0,01	<0,01	NA	<0,02	<0,02	NA
Diméthyl-7,12 benzo (a) anthracène	*mg/kg*	0,01;0,02;0,03	entre 0,05 et 0,15	<0,01	<0,01	NA	<0,01	<0,01	NA	<0,02	<0,02	NA
Fluoranthène	*mg/kg*	0,01;0,02;0,03	entre 0,05 et 0,15	**0,12**	<0,01	NA	<0,01	<0,01	NA	**0,06**	**0,06**	**0**
Fluorène	*mg/kg*	0,01;0,02;0,03	entre 0,05 et 0,15	<0,01	<0,01	NA	<0,01	<0,01	NA	<0,02	<0,02	NA
Indéno (1, 2, 3-cd) pyrène	*mg/kg*	0,01;0,02;0,03	entre 0,05 et 0,15	0,02	<0,01	NA	<0,01	<0,01	NA	<0,02	<0,02	NA
Méthyl-1 naphtalène	*mg/kg*	0,01;0,02;0,03	entre 0,05 et 0,15	<0,01	<0,01	NA	<0,01	<0,01	NA	<0,02	<0,02	NA
Méthyl-2 naphtalène	*mg/kg*	0,01;0,02;0,03	entre 0,05 et 0,15	<0,01	<0,01	NA	<0,01	<0,01	NA	<0,02	<0,02	NA
Méthyl-3 cholanthrène	*mg/kg*	0,01;0,02;0,03	entre 0,05 et 0,15	<0,01	<0,01	NA	<0,01	<0,01	NA	<0,02	<0,02	NA
Naphtalène	*mg/kg*	0,01;0,02;0,03	entre 0,05 et 0,15	<0,01	<0,01	NA	<0,01	<0,01	NA	<0,02	<0,02	NA
Phénanthrène	*mg/kg*	0,01;0,02;0,03	entre 0,05 et 0,15	0,04	<0,01	NA	<0,01	<0,01	NA	0,02	**0,03**	NA
Pyrène	*mg/kg*	0,01;0,02;0,03	entre 0,05 et 0,15	**0,1**	<0,01	NA	<0,01	<0,01	NA	**0,05**	**0,05**	**0**
Triméthyl-2, 3, 5 naphtalène	*mg/kg*	0,01;0,02;0,03	entre 0,05 et 0,15	<0,01	<0,01	NA	<0,01	<0,01	NA	<0,02	<0,02	NA
Métaux et métalloïdes												
Aluminium	*mg/kg*	100	500	-	-	-	7400	8720	**16**	-	-	-
Antimoine	*mg/kg*	7	35	-	-	-	<7	<7	NA	-	-	-
Argent	*mg/kg*	0,5	2,5	<0,5	<0,5	NA	<0,5	<0,5	NA	<0,5	<0,5	NA
Arsenic	*mg/kg*	0,7	3,5	5,6	4,3	**26**	4,2	4,9	**15**	**16,6**	**14,0**	NA
Baryum	*mg/kg*	20	100	50	31	NA	85	89	NA	114	99	**14**
Bore	*mg/kg*	10	50	-	-	-	10	12	NA	-	-	-
Cadmium	*mg/kg*	0,3	1,5	<0,30	<0,30	NA	<0,30	<0,30	NA	<0,30	<0,30	NA
Chrome	*mg/kg*	1	5	24	14	**53**	18	21	**15**	**70**	**60**	**15**
Cobalt	*mg/kg*	2	10	6	4	NA	5	5	NA	17	<15	NA
Cuivre	*mg/kg*	1	5	10	4	NA	7	6	**15**	**28**	**24**	**15**
Étain	*mg/kg*	5	25	-	-	-	-	-	-	<5	<5	NA
Manganèse	*mg/kg*	3	15	210	132	**46**	194	211	**8**	665	593	**11**
Mercure	*mg/kg*	0,2	1	-	-	-	-	-	-	0,14	0,11	NA
Molybdène	*mg/kg*	2	10	<2	<2	NA	<2	<2	NA	<2	<2	NA
Nickel	*mg/kg*	2	10	18	14	**25**	13	16	**21**	47	41	**14**
Plomb	*mg/kg*	5	25	8	5	NA	<5	6	NA	**22**	**19**	NA
Sodium	*mg/kg*	30	150	-	-	-	4140	4330	**4**	-	-	-
Sélénium	*mg/kg*	0,5	2,5	-	-	-	<0,5	<0,5	NA	<1,0	<1,0	NA
Zinc	*mg/kg*	5	25	57	41	**33**	34	40	**16**	**137**	**120**	**13**

Tableau 8C : Résultats du contrôle de qualité des échantillons de sédiments

Paramètres	Unité	LDR [1]	5 fois la LDR	Résultats analytiques		Écart relatif [1] (%)	Résultats analytiques		Écart relatif [1] (%)	Résultats analytiques		Écart relatif [1] (%)
Échantillon				SES-23-01	DUP-SES-23-01		SES24-11	DUP-SES24-11		SED-04-25D	SED-04-25D-DUP	
Date d'échantillonnage				10-16-2023	Duplicata		08-08-2024	Duplicata		28-août-2025	Duplicata	
Profondeur (m)				0,00-0,20	0,00-0,20		0,00-0,30	0,00-0,30		1,50-2,10	1,50-2,10	
Secteur à draguer				Secteur site de mise en dépôt								
Biphényles polychlorés (BPC)												
Sommation des congénères	*mg/kg*	0,01	0,05	-	-	-	<0,010	<0,010	NA	-	-	-
Butylétains												
Monobutyl tin (MBT)	*µg/kg*	1	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dibutyl tin (DBT)	*µg/kg*	1	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tributyl tin (TBT)	*µg/kg*	1	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total Butyl tin	*µg/kg*	1,7	8,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dioxines et furanes												
Sommation des PCDDs et PCDFs		0,1	0,5	-	-	-	0,141	0,118	**18**	-	-	-

NOTES

1 Écart relatif calculé selon l'équation suivante : ((Conc. éch1 - Conc. Éch2) / Conc. moyenne)) x 100. L'écart relatif n'est pas calculé lorsque l'un ou l'autre des résultats est inférieur ou égal à cinq fois la valeur de la LDR.

NA Non applicable.

Tableau 8C : Résultats du contrôle de qualité des échantillons de sédiments

Paramètres	Unité	LDR [1]	5 fois la LDR	Résultats analytiques		Écart relatif [1] (%)	Résultats analytiques		Écart relatif [1] (%)
Échantillon				SED-09-25B	SED-09-25B-DUP		SED-17-25-A	SED-17-25-A-DUP	
Date d'échantillonnage				28-août-2025	Duplicata		15-oct.-2025	Duplicata	
Profondeur (m)				0,30-0,60	0,30-0,60		0,0-0,30	0,0-0,30	
Secteur à draguer				Secteur site de mise en dépôt					
Analyses inorganiques									
Carbone organique total	%	0,05	0,25	-	-	-	1,41	1,3	**8**
Soufre total	*mg/kg*	100	500	-	-	-	**1690**	**1850**	**9**
Conductivité (salinité)	*mS/cm*	0,002	0,01	-	-	-	**9,3**	**9,37**	**1**
Granulométrie/sédimentométrie									
Gravier (>2 mm)	%	NA		-	-	-	-	-	-
Sable (0,06-2 mm)	%	NA		-	-	-	-	-	-
Silt (0,004-0,06 mm)	%	NA		-	-	-	-	-	-
Argile (<0,004 mm)	%	NA		-	-	-	-	-	-
Hydrocarbures pétroliers									
HP C_{10}-C_{50}	*mg/kg*	120		<100	<100	NA	<100	<100	NA
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)									
Acénaphtène	*mg/kg*	0,009	0,045	**0,006**	0,003	NA	0,004	<0,003	NA
Acénaphtylène	*mg/kg*	0,009	0,045	<0,003	<0,003	NA	**0,005**	<0,003	NA
Anthracène	*mg/kg*	0,01;0,02;0,03	entre 0,05 et 0,15	0,01	<0,01	NA	**0,02**	<0,01	NA
Benzo (a) anthracène	*mg/kg*	0,01;0,02;0,03	entre 0,05 et 0,15	**0,03**	0,02	NA	**0,03**	0,01	NA
Benzo (a) pyrène	*mg/kg*	0,01;0,02;0,03	entre 0,05 et 0,15	0,02	0,02	NA	0,02	0,01	NA
Benzo (b) fluoranthène	*mg/kg*	0,01;0,02;0,03	entre 0,05 et 0,15	0,02	0,01	NA	0,03	0,02	NA
Benzo (c) phénanthrène	*mg/kg*	0,01;0,02;0,03	entre 0,05 et 0,15	0,01	<0,01	NA	0,01	<0,01	NA
Benzo (g, h, i) pérylène	*mg/kg*	0,01;0,02;0,03	entre 0,05 et 0,15	0,02	0,01	NA	0,01	<0,01	NA
Benzo (j) fluoranthène	*mg/kg*	0,01;0,02;0,03	entre 0,05 et 0,15	0,05	0,02	NA	0,05	0,02	NA
Benzo (k) fluoranthène	*mg/kg*	0,01;0,02;0,03	entre 0,05 et 0,15	<0,01	<0,01	NA	<0,01	<0,01	NA
Benzo (b, j, k) fluoranthène	*mg/kg*	0,01;0,02;0,03	entre 0,05 et 0,15	0,02	0,01	NA	0,01	0,01	NA
Chrysène	*mg/kg*	0,01;0,02;0,03	entre 0,05 et 0,15	0,03	0,02	NA	0,03	0,02	NA
Dibenzo (a, c) + (a,h) anthracène	*mg/kg*	0,009	0,045	<0,003	<0,003	NA	<0,003	<0,003	NA
Dibenzo (a,h) pyrène	*mg/kg*	0,01;0,02;0,03	entre 0,05 et 0,15	<0,01	<0,01	NA	<0,01	<0,01	NA
Dibenzo (a,i) pyrène	*mg/kg*	0,01;0,02;0,03	entre 0,05 et 0,15	<0,01	<0,01	NA	<0,01	<0,01	NA
Dibenzo (a,l) pyrène	*mg/kg*	0,01;0,02;0,03	entre 0,05 et 0,15	<0,01	<0,01	NA	<0,01	<0,01	NA
Diméthyl-1,3 naphtalène	*mg/kg*	0,01;0,02;0,03	entre 0,05 et 0,15			NA			NA
Diméthyl-7,12 benzo (a) anthracène	*mg/kg*	0,01;0,02;0,03	entre 0,05 et 0,15	<0,01	<0,01	NA	<0,01	<0,01	NA
Fluoranthène	*mg/kg*	0,01;0,02;0,03	entre 0,05 et 0,15	**0,08**	**0,05**	**46**	**0,07**	**0,03**	NA
Fluorène	*mg/kg*	0,01;0,02;0,03	entre 0,05 et 0,15	<0,01	<0,01	NA	<0,01	<0,01	NA
Indéno (1, 2, 3-cd) pyrène	*mg/kg*	0,01;0,02;0,03	entre 0,05 et 0,15	0,01	<0,01	NA	<0,01	<0,01	NA
Méthyl-1 naphtalène	*mg/kg*	0,01;0,02;0,03	entre 0,05 et 0,15	<0,01	<0,01	NA	<0,01	<0,01	NA
Méthyl-2 naphtalène	*mg/kg*	0,01;0,02;0,03	entre 0,05 et 0,15	<0,01	<0,01	NA	<0,01	<0,01	NA
Méthyl-3 cholanthrène	*mg/kg*	0,01;0,02;0,03	entre 0,05 et 0,15	<0,01	<0,01	NA	<0,01	<0,01	NA
Naphtalène	*mg/kg*	0,01;0,02;0,03	entre 0,05 et 0,15	<0,01	<0,01	NA	<0,01	<0,01	NA
Phénanthrène	*mg/kg*	0,01;0,02;0,03	entre 0,05 et 0,15	**0,05**	**0,03**	NA	**0,05**	0,01	NA
Pyrène	*mg/kg*	0,01;0,02;0,03	entre 0,05 et 0,15	**0,06**	0,04	NA	**0,06**	0,03	NA
Triméthyl-2, 3, 5 naphtalène	*mg/kg*	0,01;0,02;0,03	entre 0,05 et 0,15	<0,01	<0,01	NA	<0,01	<0,01	NA
Métaux et métalloïdes									
Aluminium	*mg/kg*	100	500	-	-	-	-	-	-
Antimoine	*mg/kg*	7	35	-	-	-	-	-	-
Argent	*mg/kg*	0,5	2,5	<0,5	<0,5	NA	<0,5	<0,5	NA
Arsenic	*mg/kg*	0,7	3,5	**10,3**	**6,7**	NA	**4,4**	**4,6**	**4**
Baryum	*mg/kg*	20	100	78	63	NA	54	55	NA
Bore	*mg/kg*	10	50	-	-	NA	-	-	-
Cadmium	*mg/kg*	0,3	1,5	<0,30	<0,30	NA	<0,30	<0,30	NA
Chrome	*mg/kg*	1	5	**40**	**29**	**32**	<25	<25	NA
Cobalt	*mg/kg*	2	10	<15	<15	NA	<15	<15	NA
Cuivre	*mg/kg*	1	5	**14**	8	**55**	8	9	**12**
Étain	*mg/kg*	5	25	<5	<5	NA	<5	<5	NA
Manganèse	*mg/kg*	3	15	411	306	**29**	215	224	**4**
Mercure	*mg/kg*	0,2	1	0,09	0,05	NA	<0,04	<0,04	NA
Molybdène	*mg/kg*	2	10	<2	<2	NA	<2	<2	NA
Nickel	*mg/kg*	2	10	29	22	**27**	18	18	**0**
Plomb	*mg/kg*	5	25	12	8	NA	6	6	**0**
Sodium	*mg/kg*	30	150	-	-	NA	-	-	-
Sélénium	*mg/kg*	0,5	2,5	<1,0	<1,0	NA	-	-	-
Zinc	*mg/kg*	5	25	**83**	60	**32**	45	48	**6**

Tableau 8C : Résultats du contrôle de qualité des échantillons de sédiments

Paramètres	Unité	LDR [1]	5 fois la LDR	Résultats analytiques		Écart relatif [1] (%)	Résultats analytiques		Écart relatif [1] (%)
Échantillon				SED-09-25B	SED-09-25B-DUP		SED-17-25-A	SED-17-25-A-DUP	
Date d'échantillonnage				28-août-2025	Duplicata		15-oct.-2025	Duplicata	
Profondeur (m)				0,30-0,60	0,30-0,60		0,0-0,30	0,0-0,30	
Secteur à draguer				Secteur site de mise en dépôt					
Biphényles polychlorés (BPC)									
Sommation des congénères	*mg/kg*	0,01	0,05	-	-	-	-	-	-
Butylétains									
Monobutyl tin (MBT)	*µg/kg*	1	5	-	-	-	-	-	-
Dibutyl tin (DBT)	*µg/kg*	1	5	-	-	-	-	-	-
Tributyl tin (TBT)	*µg/kg*	1	5	-	-	-	-	-	-
Total Butyl tin	*µg/kg*	1,7	8,5	-	-	-	-	-	-
Dioxines et furanes									
Sommation des PCDDs et PCDFs		0,1	0,5	-	-	-	-	-	-

NOTES

1 Écart relatif calculé selon l'équation suivante : ((Conc. éch1 - Conc. Éch2) / Conc. moyenne)) x 100. L'écart relatif n'est pas calculé lorsque l'un ou l'autre des résultats est inférieur ou égal à cinq fois la valeur de la LDR.

NA Non applicable.

R15

R-15.1

Évaluation environnementale de site Phase I – Réaménagement des installations portuaires de Rimouski-Est, QC

Société portuaire du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie

Réaménagement des installations portuaires de Rimouski-Est, Québec

Évaluation environnementale de site Phase I – Rapport final

Numéro de projet CIMA+ : R01203A
Mars 2024

Société portuaire du Bas Saint-Laurent et de la Gaspésie

Réaménagement des installations portuaires de Rimouski-Est, Québec

Évaluation environnementale de site I – Rapport final

Préparé par :

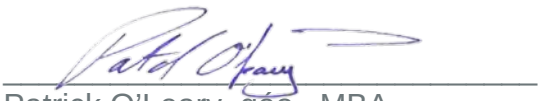


Olivier Guilbault, M. Env., EESA®
Chargé de projets
Environnement et Sciences de la terre
Professionnel habilité en vertu de l'article 31.42 de la LQE



Marie-Juliette Jouveau, M. Sc.
Chargée de projets
Environnement et Sciences de la terre

Vérifié par :



Patrick O'Leary, géo., MBA
Directeur de projets
Environnement et Sciences de la terre
Professionnel habilité en vertu de l'article 31.42 de la LQE
Nº de membre O.G.Q. : 856

CIMA+

300-2, rue Saint-Germain Est
Rimouski (Québec) G5L 8T7

Numéro de projet CIMA+ : R01203A
Mars 2024

Registre des révisions et émissions			
Nº de révision	Révisé par	Date	Description de la modification et/ou de l'émission
0A	POL	2024-02-12	Préliminaire
00	POL	2024-03-14	Final

Propriété et confidentialité

« À moins d'entente entre CIMA+ s.e.n.c. et son client à l'effet contraire, tous les documents, qu'ils soient imprimés ou électroniques, ainsi que tous les droits de propriété intellectuelle qui y sont contenus, appartiennent exclusivement à CIMA+ s.e.n.c., laquelle réserve tous ses droits d'auteur. Toute utilisation ou reproduction sous quelque forme que ce soit, même partielle, est strictement interdite à moins d'obtenir l'autorisation de CIMA+ s.e.n.c. ».

Équipe de réalisation

CIMA+ s.e.n.c.

Patrick O'Leary, géo., MBA	Directeur de projets Révision technique
François Nadeau, ing., EESA®	Chargée de projet principal Superviseur technique
Marie-Juliette Jouveau, M. Sc.	Chargée de projets Rédaction du rapport
Olivier Guilbault, M. Env., EESA®	Chargé de projets Rédaction du rapport
Robert Pelletier, techn.	Technicien sénior Visite de site
Carolina Lopera Barrientos, M. Sc. A.	Professionnelle en environnement Cartographie et recherche historique
Audrey Roussin, adjointe admin.	Révision et édition

Référence à citer

CIMA+, 2024. *Réaménagement des installations portuaires de Rimouski-Est, Québec*. Rapport final préparé pour la Société portuaire du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie, dans le cadre du projet nº R01203A. 33 pages + annexes.

Résumé

Identification du site	
Adresse	1, rue de la Marina, Rimouski, Qc
Coordonnées géographiques (centre du site)	48.477043°, -68.513893°
Superficie (m^2)	58 006
Lots	Partie des lots 3 162 584, 3 447 636 et 6 329 784 du cadastre du Québec
Propriétaires actuels	Marina de Rimouski-Est (lot 3 162 584), Ville de Rimouski (lot 3 447 636) et Gouvernement du Québec (lot 6 329 784)
Utilisation actuelle	Industrielle (installations portuaires de Rimouski-Est)
Utilisation prévue	Industrielle (installations portuaires de Rimouski-Est) avec une zone récréotouristique
Description sommaire du site	Installations portuaires constituées d'une jetée ouest, d'une jetée est et d'un quai transversal utilisés pour la réception de produits pétroliers et l'approvisionnement de marchandises diverses. Trois bâtiments utilisés comme bureaux administratifs et comme entrepôts.

Dans le cadre d'un projet de réaménagement des installations portuaires de Rimouski-Est, CIMA+ a été mandatée par la Société portuaire du Bas-St-Laurent et de la Gaspésie (SPBSG), afin de réaliser une évaluation environnementale de site (ÉES) Phase I sur une partie des lots 3 162 584, 3 447 636 et 6 329 784 du cadastre rénové du Québec. Cette étude est réalisée dans le cadre d'une demande d'autorisation et d'une étude d'impact sur l'environnement.

Sommaire de l'historique du site

Selon les informations consultées dans le cadre de la présente étude, la première jetée est aurait été construite dans les années 1850. La jetée ouest et le quai transversal auraient été construits dans les années 1930. Dans les années 1950 à 1970, d'importants travaux de remblayage se sont déroulés dans le secteur du quai transversal afin de mettre en place ce dernier. La totalité du site à l'étude comportant les installations portuaires consistait autrefois au littoral de l'estuaire du Saint-Laurent. Depuis le 19e siècle jusqu'à aujourd'hui, le port de Rimouski est utilisé principalement pour des activités industrielles et commerciales.

Selon les informations colligées, des activités figurant parmi les catégories d'activités industrielles et commerciales désignées à l'annexe III du *Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains* (RPRT) se sont déroulées sur le site dans le passé ou se déroulent présentement :

+ Opérations portuaires (phares, quais et ports) – code SCIAN 48831;
+ Manutention de fret maritime – code SCIAN 48832;
+ Tous les autres services de transport par pipeline (sauf gaz naturel) – code SCIAN 48699.

Enfin, selon le *Règlement de zonage 820-2014* de la Ville de Rimouski, les lots à l'étude sont situés dans la zone P-1415. Cette zone permet des usages mixtes de types commercial (commerce de restauration), communautaire et utilité publique (infrastructures et équipements lourds), récréatif (récréatif extensif d'envergure).

Préoccupations environnementales

Sur la base des documents consultés et des visites du site à l'étude et des environs, des risques de contamination potentielle et réelle ont été identifiés :

- Présence de remblai d'origine et de qualité environnementale inconnues sur l'ensemble du site à l'étude et à l'emplacement d'anciens bâtiments démantelés;
- Présence de sols contaminés et d'eau souterraine sur le quai transversal, et présence de sédiments contaminés;
- Présence d'oléoducs souterrains désaffectés (dans la jetée ouest et le quai transversal) et actifs (dans la jetée est);
- Présence de bois traité;
- Entreposage non conforme d'huile usée, de produits dangereux et présence de séparateur;
- Présence d'anciennes voies ferrées (jetées est et ouest);
- Déversement de 32 000 litres d'hydrocarbures dans le secteur est du quai transversal;
- Autres déversements répertoriés au ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) et à la Ville de Rimouski;
- Site à l'étude listé au *Répertoire des terrains contaminés* du MELCCFP;
- Transformateur avec de l'huile contenant des biphényles polychlorés (BPC);
- Présence d'un réservoir souterrain d'huiles usées sur la propriété du ministère de la Défense nationale;
- Ancienne station-service à environ 60 m au sud du site (530, rue St-Germain);
- Anciennes activités visées (transport de produits pétroliers par oléoduc, opérations portuaires, manutention de fret maritime).

Recommandations

Il est recommandé de réaliser une ÉES Phase II afin de vérifier la qualité environnementale des sols et de l'eau souterraine à l'emplacement des préoccupations environnementales identifiées pour délimiter la contamination des sols existante et définir le mode de gestion des déblais qui seront excavés lors des travaux projetés.

Une caractérisation environnementale des sédiments susceptibles de faire l'objet de travaux de dragage serait également recommandée.

Table des matières

Résumé ..... **v**

1. Introduction **1**

1.1 Mise en contexte et mandat 1
1.2 Objectifs 1
1.3 Approche méthodologique 2
1.4 Sources d'informations et revue de la documentation 2
1.5 Utilisation du rapport 3
1.6 Précision au sujet des services rendus 3

2. Informations générales **5**

2.1 Description générale et usage du site 5
2.2 Bâtiments 6
2.3 Zonage et usages autorisés et projetés 6
2.4 Physiographie du site 6
2.4.1 Topographie 6
2.4.2 Géologie 7
2.4.3 Hydrologie et hydrogéologie 7

3. Revue documentaire **8**

3.1 Photographies aériennes et images satellites du site et des environs 8
3.2 Bibliothèque et Archives nationales du Québec 9
3.3 Opta Intelligence informationnelle 9
3.4 Banques de données ministérielles provinciales 10
3.4.1 Registre foncier du Québec 10
3.4.2 Répertoire des terrains contaminés 10
3.4.3 Répertoire des dépôts de sols et de résidus industriels 12
3.4.4 Registre des interventions d'Urgence-Environnement 12
3.4.5 Répertoires de la RBQ 13
3.4.6 Système d'information hydrogéologique 13
3.5 Banque de données ministérielles fédérales 14
3.5.1 Inventaire des sites contaminés fédéraux 14
3.6 Demandes d'accès à l'information 14
3.6.1 MELCCFP 14
3.6.2 RBQ 14
3.6.3 Ville de Rimouski 15
3.6.4 Environnement Canada 16
3.6.5 Ministère de la Défense nationale 16
3.7 Espèces floristiques ou fauniques particulières 17
3.8 Études antérieures 17
3.8.1 Les Consultants RSA (Décembre 1991) 18
3.8.2 Technisol (Juin 1993) 18
3.8.3 Dessau-Soprin (Janvier 2006) 18
3.8.4 Dessau-Soprin (Mars 2006) 18
3.8.5 Dessau-Soprin, (Mars 2007) 19
3.8.6 EnviroServices (Mars 2015a) 19
3.8.7 EnviroServices (Mars 2015b) 19
3.8.8 TPSGC (Mars 2016) 20

3.8.9 GHD (Novembre 2020) 20
3.8.10 Englobe (Novembre 2023) 21
3.9 Autres documents historiques 21
3.10 Sommaire de l'historique du site 21

4. Visites de site 22

4.1 Observations relevées lors des visites du site 22
4.2 Matières dangereuses dans les matériaux de construction 24
4.2.1 Matériaux susceptibles de contenir de l'amiante 24
4.2.2 Mousse isolante d'urée-formaldéhyde 24
4.2.3 Biphényles polychlorés 24
4.2.4 Substances appauvrissant la couche d'ozone 25
4.2.5 Plomb 25
4.3 Éléments nécessitant une attention particulière 25
4.3.1 Gaz radon 25
4.3.2 Champignons et moisissures 25
4.3.3 Bruits et vibrations 26
4.3.4 Champs électromagnétiques 26
4.4 Terrains adjacents 26

5. Bilan des enjeux environnementaux 27

5.1 Activités réglementaires désignées 27
5.2 Synthèse des risques environnementaux 27

6. Conclusions et recommandations 31

7. Références 32

Liste des tableaux

Tableau 2.1 : Description du site à l'étude 5
Tableau 2.2 : Description des bâtiments sur le site à l'étude 6
Tableau 3.1 : Photographies aériennes et images satellites 8
Tableau 3.2 : Données cadastrales 10
Tableau 3.3 : Répertoire des terrains contaminés 11
Tableau 3.4 : Urgence-Environnement 12
Tableau 3.5 : Répertoires de la RBQ 13
Tableau 4.1 : Observations relevées lors des visites du site 22
Tableau 4.2 : Propriétés adjacentes 26
Tableau 6.1 : Risques environnementaux pouvant affecter le site 27

Liste des annexes

Annexe A Portée et limitations
Annexe B Cartes
Annexe C Recherche documentaire
Annexe D Photographies aériennes
Annexe E Montage photographique
Annexe F Études antérieures

1. Introduction

1.1 Mise en contexte et mandat

Dans le cadre d'un projet de réaménagement des installations portuaires de Rimouski-Est, CIMA+ a été mandatée par la Société portuaire du Bas St-Laurent et de la Gaspésie (SPBSG), afin de réaliser une évaluation environnementale de site (ÉES) Phase I sur une partie des lots 3 162 584, 3 447 636 et 6 329 784 du cadastre rénové du Québec (ci-après « site » ou « site à l'étude »). Cette étude est réalisée dans le cadre d'une demande d'autorisation et d'une étude d'impact sur l'environnement.

Les travaux projetés incluent principalement le réaménagement de l'entrée vers le port, de la jetée ouest, du quai transversal, de l'enrochement situé entre la jetée ouest et la route 132, ainsi que des voies d'accès. Une zone récréotouristique sera mise en place du côté ouest du port et un tronçon de quai sera aménagé pour l'amarrage du Coriolis 2, navire de recherche de l'Université du Québec à Rimouski (UQAR). Des travaux de dragage sont également prévus.

Au regard des utilisations passées et actuelles, soit les activités portuaires, de manutention de fret maritime et de transport par pipeline (codes SCIAN 48831, 48832 et 48699) sur le site à l'étude, elles correspondent à celles désignées à l'annexe III du *Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains* (RPRT). Cependant, la présente étude n'a pas été préparée dans un cadre de processus réglementaire en vertu des articles 31.51 (cessation d'une activité désignée à l'annexe III du RPRT), 31.53 (changement d'utilisation d'un terrain ayant supporté une activité désignée à l'annexe III du RPRT), 31.49 (ordonnance du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP[1])) ou 31.57 (réhabilitation volontaire avec maintien de contamination où une analyse de risques est nécessaire) de la section IV du chapitre IV de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (LQE). Il est à noter que les codes SCIAN ont été déterminés à la suite d'une recherche diligente et sur la base des renseignements fournis volontairement par les divers intervenants au dossier.

Il est à noter que l'interprétation faite par CIMA+ de la section IV du chapitre IV de la LQE et du RPRT demeure un avis professionnel et que, pour des considérations légales, les services d'un conseiller juridique pourraient être retenus.

Une étude d'impact, une étude écologique, une étude géotechnique, ainsi qu'une ÉES Phase II (Réf. : R01203A) sont en cours de réalisation par CIMA+ et feront l'objet de rapports distincts.

1.2 Objectifs

L'objectif de l'ÉES Phase I est d'identifier s'il s'est exercé, ou s'il s'exerce présentement sur le site à l'étude ou à proximité des activités susceptibles de l'avoir contaminé (contamination réelle ou potentielle) sur la base de l'évaluation des renseignements existants, recueillis à l'occasion de l'étude des dossiers actuels et historiques, de la visite du terrain ainsi que des entrevues menées auprès des personnes-ressources.

[1] *Dans le présent document, le sigle MELCCFP est utilisé pour désigner indistinctement l'appellation actuelle du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP), et les appellations antérieures du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC), du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs (MDDEFP), du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP), de l'Environnement et de la Faune (MEF) et de l'Environnement (MENV et MENVIQ).*

Les conclusions et recommandations de la Phase I doivent permettre d'orienter, si requis, les objectifs et la nature des travaux de caractérisation ou d'évaluation environnementale de site Phase II.

1.3 Approche méthodologique

L'approche retenue pour l'exécution de l'ÉES Phase I s'inspire du *Guide de caractérisation des terrains* du MELCCFP (2003). L'approche s'inspire également de la norme CSA Z768-F01 (Évaluation environnementale de site, Phase I) (CSA, 2001 (C2022)).

L'ÉES Phase I est réalisée selon les principales étapes suivantes :

+ **Revue documentaire** des dossiers et des informations historiques pertinentes au site à l'étude (plan, carte, lettre, rapport, etc.) obtenus auprès des organismes gouvernementaux et du propriétaire;
+ **Visites du site** afin d'identifier sur place d'éventuels indices de contamination ainsi que les impacts sur sa qualité environnementale ayant pu être engendrée par les activités pratiquées sur la propriété et les terrains adjacents;
+ **Entrevue(s)** avec une personne détenant une connaissance de l'historique du site à l'étude;
+ **Évaluation et synthèse** des informations, identification des enjeux potentiels de contamination du site à l'étude et rédaction du rapport.

1.4 Sources d'informations et revue de la documentation

L'historique d'occupation du terrain à l'étude et de ses environs a été établi à la suite d'une recherche à caractère environnemental, qui s'est appuyée sur l'utilisation et/ou la consultation des sources d'informations suivantes :

+ Registre foncier en ligne du Québec (Ministère des Ressources naturelles et des Forêts (MRNF, 2023) :
  - Recherche sur les titres du site à l'étude.
+ Ville de Rimouski :
  - Informations de zonage;
  - Carte interactive « Rimouski de 1946 à 2021 » (Ville de Rimouski, 2021);
  - Demande d'accès à l'information.
+ Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) :
  - Demande d'accès à l'information à la Direction régionale du Bas-Saint-Laurent;
  - Répertoire des dépôts de sols et de résidus industriels (MELCCFP, 2023a);
  - Répertoire des terrains contaminés (MELCCFP, 2023b);
  - Registre des interventions d'Urgence-Environnement (MELCCFP, 2023c);
  - Système d'information hydrogéologique (SIH) (MELCCFP, 2023d);
  - Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ).

- Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada (SCTC) :
  - Inventaire des sites contaminés fédéraux (ISCF) (SCTC, 2023).
- Environnement Canada :
  - Demande d'accès à l'information.
- Régie du bâtiment du Québec (RBQ) :
  - Registre des installations d'équipements pétroliers (RBQ, 2023a);
  - Répertoire des titulaires de permis d'utilisation pour des équipements pétroliers à risque élevé (RBQ, 2023b).
- Géoselec, Google Earth et Photothèque nationale de l'air :
  - Photographies aériennes et images satellites.
- Bibliothèque et Archives nationales du Québec (BAnQ, 2023).
- Carte géologique du Québec 2012, consultée à partir du Système d'information géominière du Québec (SIGÉOM, 2023).
- Carte interactive Info-Sols du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ, 2023).
- Carte des grands-groupes de sols dominants du Québec méridional, Institut de recherche et de développement en agroenvironnement (IRDA, 2008).
- Études et rapports antérieurs.
- Entrevue : M. Yannick Isabelle, maître de port et représentant de la SPBSG.

La revue commentée des documents consultés dans le cadre de cette étude est présentée ci-après. Une copie des extraits d'une partie de ces documents se trouve à l'annexe C.

1.5 Utilisation du rapport

Le présent rapport a été préparé à la demande de la SPBSG dans le contexte déterminé par les termes spécifiques du mandat accordé à CIMA+ et selon l'entente intervenue entre les deux parties. CIMA+ n'assume aucune responsabilité découlant de l'utilisation éventuelle de ce rapport par un tiers. Aucune copie entière ou partielle de ce rapport ne peut être réalisée sans le consentement explicite de la SPBSG.

Le présent rapport est assujetti aux limites et contraintes générales relatives aux services rendus en matière d'ÉES, lesquelles sont précisées ci-dessous.

1.6 Précision au sujet des services rendus

L'ÉES Phase I ne prétend pas couvrir de manière exhaustive tous les enjeux environnementaux possibles du terrain à l'étude ni de ponctuels sites de contamination.

Les constatations présentées dans ce rapport sont strictement basées sur les informations consultées, sur les observations effectuées par CIMA+ et sur les résultats obtenus au cours de l'étude, en tenant compte d'autres limitations indiquées à l'intérieur de ce rapport.

Les conclusions et recommandations de cette étude représentent notre opinion professionnelle, au meilleur de notre connaissance, au moment de la préparation de ce rapport.

En aucun temps, CIMA+ ne pourra être tenue responsable de dommages résultant de la non-disponibilité d'une information pertinente à l'appréciation environnementale du site à l'étude ou en raison de l'inexactitude d'une telle information. Ainsi, le contenu du rapport ne doit en aucun temps être considéré comme un jugement définitif, complet ou final de la contamination ou de tout autre aspect environnemental rattaché au terrain à l'étude.

Enfin, toute opinion concernant l'application ou la conformité aux lois et règlements apparaissant dans ce rapport est exprimée sous toute réserve et ne doit, en aucun temps, être considérée comme un avis juridique ou se substituer à un tel avis.

Les limites relatives à l'étude d'ÉES Phase I et à ce rapport sont précisées à l'annexe A.

2. Informations générales

2.1 Description générale et usage du site

Le site est situé sur l'avenue du Havre à Rimouski (Québec) et correspond à une partie des lots 3 162 584, 3 447 636 et 6 329 784 du cadastre rénové du Québec. Plus précisément, le site est implanté dans le secteur de Rimouski-Est, au nord de la route 132. Seule l'adresse civique 1, rue de la Marina est associée au site (lot 3 162 584).

Le site correspond essentiellement au port de Rimouski, incluant la jetée ouest, une partie de la jetée est et le quai transversal, situé sur la rive sud de l'estuaire du Saint-Laurent.

Aux fins d'interprétation du rapport, la route 132 a été considérée comme un axe est-ouest.

Les coordonnées géographiques approximatives du centre du terrain sont les suivantes (*North American Datum* 1983 [NAD83]) :

- Latitude : 48.477043°
- Longitude : -68.513893°

Les informations pertinentes concernant le site à l'étude sont présentées au tableau 2.1 suivant.

Tableau 2.1 : Description du site à l'étude

Lot (Cadastre rénové du Québec)	Adresse	Propriétaire selon le rôle d'évaluation de la Ville de Rimouski	Usage	Superficie approx. (m^2)
3 162 584 (partie de lot)	1, rue de la Marina	Marina de Rimouski-Est	Marina, port de plaisance et quai d'embarquement pour croisière (excluant les traversiers)	702
3 447 636 (partie de lot)	Route 132	Ville de Rimouski	Tronçon routier	3 473
6 329 784 (partie de lot)	Avenue du Havre	Gouvernement du Québec	Installations portuaires (jetée ouest, quai transversal et une partie de la jetée est)	53 831

La localisation du site est présentée aux cartes 1 et 2 de l'annexe B.

Le port de Rimouski est utilisé pour la réception de produits pétroliers, l'approvisionnement en marchandises de la Basse-Côte-Nord et a été utilisé pour le transbordement de sel, de sable en vrac et de bois en pulpe ainsi que pour le déchargement de poissons. Des navires de Pêches et Océans Canada ainsi que le Coriolis (navire de recherche scientifique) accostent régulièrement. Enfin, le traversier CNM Évolution, opéré par la compagnie Traverse Rimouski-Forestville, n'est plus en activité pendant la période estivale, mais son service pourrait reprendre éventuellement. Le cargo Bella Desgagnés, opéré par la compagnie Relais Nordik inc., transporte des marchandises et des passagers, est en activité au port et dessert plusieurs villages de la Basse-Côte-Nord.

2.2 Bâtiments

Actuellement, trois bâtiments se trouvent sur le site et sont décrits au tableau 2.2 ci-dessous.

Tableau 2.2 : Description des bâtiments sur le site à l'étude

Bâtiment	Année de construction (approx.)	Utilisation	Mode de chauffage
A (maître de port)	1994	Bâtiment administratif utilisé par la SPBSG comme bureau du maître de port et salle d'attente pour les passagers du Bella Desgagnés.	Électricité
B (entrepôt 1)	1994	Bâtiment utilisé par la SPBSG pour y entreposer divers matériaux et équipements (tuyauterie, zodiac, outils, etc.). L'entrée d'eau qui alimente le port s'y trouve.	Électricité
C (entrepôt 2)	Années 1970 (déplacé à son endroit actuel dans les années 1990)	Bâtiment divisé en quatre locaux. Les locaux 1 à 3 sont utilisés par des pêcheurs et par la SPBSG pour y entreposer divers matériaux et engins de pêche, pièces de rechange, équipements du port, trousses de déversements, etc. Le local 4 est utilisé comme salle de repos et cafétéria par les débardeurs du Bella Desgagnés.	Électricité (seulement le local 4)

2.3 Zonage et usages autorisés et projetés

Selon le *Règlement de zonage 820-2014* de la Ville de Rimouski, les lots à l'étude sont situés dans la zone P-1415. Cette zone permet des usages mixtes de types commercial (commerce de restauration), communautaire et utilité publique (infrastructures et équipements lourds), récréatif (récréatif extensif d'envergure).

Les terrains avoisinants à l'est sont inclus dans la zone P-1415. Les terrains avoisinants au sud sont situés dans les zones C-1416, C-1434 et C-1437 (plusieurs usages résidentiels, commerciaux et institutionnels permis) et H-1438 (usages résidentiels permis uniquement).

Selon les informations obtenues du client, aucun changement de zonage n'est prévu dans le cadre des travaux de réaménagement projetés. Toutefois, la jetée ouest serait utilisée à des fins récréotouristiques et un bâtiment d'accueil serait potentiellement construit sur le quai transversal. Au moment de l'émission du rapport, le concept final n'était pas défini.

Un extrait du plan et des grilles d'usage de la Ville de Rimouski sont inclus à l'annexe C.

2.4 Physiographie du site

2.4.1 Topographie

Selon la carte interactive Info-Sols (MAPAQ, 2023), la topographie locale du secteur est plane avec une légère pente vers le nord et le nord-ouest en direction de l'estuaire du fleuve Saint-Laurent adjacent au nord et nord-ouest du site.

2.4.2 Géologie

2.2.3.1 Dépôts meubles

Selon la *Carte des grands-groupes de sols dominants du Québec méridional* (IRDA, 2008), les dépôts meubles sur le site correspondent à :

- Des sédiments marins et lacustro-marins, à texture d'argile et de loam argileux.
- Des tills glaciaires, de matériaux fluvio-glaciaires, fluviatiles et marins, à texture de loam sableux pierreux, de sable et de sable loameux.

Selon la *Carte de la géologie régionale du Québec* (2012) consultée dans le SIGÉOM, les dépôts meubles sur le site correspondent à :

- Des alluvions composées de sable, silt sableux, sable graveleux et gravier contenant couramment de la matière organique.
- Des sédiments glaciomarins littoraux et prélittoraux, composés de sable, silt sableux, sable graveleux et gravier, stratifiés et généralement bien triés.

2.2.3.2 Géologie de la roche-mère

Selon la *Carte de la géologie régionale du Québec* (2012) consultée dans le SIGÉOM, le site est localisé dans la province géologique des Appalaches. Le socle rocheux est composé de grès feldspathique et quartzitique avec des interlits de mudslate.

2.4.3 Hydrologie et hydrogéologie

Les eaux se drainent par ruissellement jusqu'aux égouts pluviaux du site, lesquels se déversent dans l'estuaire du Saint-Laurent adjacent au site, ainsi que par infiltration dans les sols végétalisés ou non asphaltés.

Le sens d'écoulement des eaux souterraines dans le secteur est présumé être en direction nord et nord-ouest, soit vers l'estuaire du Saint-Laurent.

Selon la cartographie interactive des milieux humides potentiels du Québec du MELCCFP, aucun milieu humide potentiel ne se trouve sur le site, ni dans un rayon de 250 m. Toutefois, une étude d'impact incluant l'analyse des milieux humides potentiels et milieux naturels est réalisée par CIMA+ parallèlement à cette étude et fera l'objet d'un rapport distinct.

Un cours d'eau, soit le ruisseau Rhéel se trouve à l'intérieur d'un rayon d'un kilomètre des limites du site. Il est situé à environ 600 m au sud du site.

3. Revue documentaire

3.1 Photographies aériennes et images satellites du site et des environs

Les photographies aériennes et images satellites consultées couvrent une période allant de 1946 à 2022. Les observations des photographies aériennes et images satellites sont présentées dans le tableau suivant 3.1.

Tableau 3.1 : Photographies aériennes et images satellites

Année	Description (Site à l'étude/Terrains adjacents)
1946 et 1950	Le port de Rimouski (jetées est et ouest, quai transversal) est déjà construit. La jetée ouest apparaît dans sa configuration actuelle, mais les deux jetées sont reliées entre elles par un quai transversal d'une largeur d'environ 20 m; tout l'espace central du site à l'étude est un milieu marin inondé. L'actuelle route 132 n'est pas construite. Les jetées rejoignent l'actuelle rue St-Germain. Des voies ferrées traversent cette rue et se rendent jusqu'aux extrémités des jetées. Sur la photo de 1946, des wagons se trouvent sur la jetée est. Les surfaces des jetées et le quai transversal ne semblent pas asphaltés. La marina n'est pas présente.
	Les propriétés avoisinantes au sud du site à l'étude consistent en la portion sud de la jetée est, le milieu marin, suivis de la rive et ensuite de propriétés d'apparence résidentielles ou commerciales. Plusieurs réservoirs hors-sols de produits pétroliers se trouvent à environ 300 m au sud du site, sur un terrain qui s'apparente à un dépôt pétrolier.
1963	La configuration des jetées et du quai transversal est similaire à celle de 1950, à l'exception que leur surface semble avoir été asphaltée. La portion centrale du site a fait et semble continuer de faire l'objet d'importants travaux de remblayage.
	Des travaux de remblayage ont également eu lieu sur les propriétés au sud, dans l'ancienne rive de l'estuaire du fleuve Saint-Laurent, et des bâtiments commerciaux ou des entrepôts ont été construits à cet endroit. La jetée est a été agrandie et des travaux d'enrochement se sont déroulés le long de son côté est. Deux gros bâtiments rectangulaires ont également été construits. Le dépôt pétrolier a été agrandi et des réservoirs hors-sol de produits pétroliers ont été ajoutés, mais les plus proches sont situés à environ 200 m des limites sud du site. Une station-service semble être présente au sud-ouest du site, de l'autre côté de la route 132, à environ 80 m des limites du site.
1973	Le quai transversal a été élargi vers le sud et le remblayage de la portion centrale du site se poursuit. Un bâtiment s'apparentant à un entrepôt a été construit dans l'extrémité nord-est du site.
	La route 132 a été construite et se trouve tout juste au sud du site. De manière générale, les anciennes rives de l'estuaire du fleuve Saint-Laurent ont été remblayées, afin de permettre la construction de la route.
1985	Toute la portion centrale du site a été remblayée, asphaltée et apparaît majoritairement dans sa configuration actuelle. Aucune activité particulière, ni entreposage, n'est visible dans cette portion. Un second bâtiment plus petit (possiblement une roulotte) est présent perpendiculairement à l'entrepôt observé depuis 1973. La marina a été construite à l'est de la jetée est et des travaux d'enrochement ont été réalisés dans ce secteur. Le chemin d'accès reliant le site à la marina est partiellement aménagé.
	Aucun changement significatif n'est observé sur les terrains adjacents par rapport à la photographie de 1985.
1993	Aucun changement significatif n'est observé sur le site à l'étude par rapport à la photographie de 1985.
	Sur les photos de 1985 et de 1993, les voies ferrées au sud du site qui traversent la route 132 jusqu'aux jetées ne semblent plus utilisées. En effet, leur surface a été remblayée ou asphaltée par endroits.
2008 à 2022	Sur l'image de 2008, une voie d'accès a été construite dans la portion centrale, ainsi que trois bâtiments s'apparentant à des entrepôts et des bâtiments administratifs. Entre 2008 et 2019, des piles de sels recouvertes d'une membrane sont entreposées par la Société Canadienne de Sel Ltée sur le quai transversal. Des conteneurs, bouées, remorques, conteneurs, bateaux et amoncellements de neige sont également visibles sur le site au fil des années. Plusieurs bâtiments ont été construits : deux dans la partie est du quai transversal et un gros bâtiment rectangulaire dans la partie sud du quai parallèlement à la route 132.

Année	Description (Site à l'étude/Terrains adjacents)
	L'actuel bâtiment fédéral a été construit sur le lot 6 329 785 du cadastre du Québec. Les propriétés au sud de la route 132 sont principalement à vocation résidentielle et commerciale.

Les photographies aériennes sont présentées à l'annexe D.

3.2 Bibliothèque et Archives nationales du Québec

Une recherche a été effectuée dans la banque de données de la BAnQ le 5 septembre 2023.

La page index du plan d'assurance incendie de 1950 couvrant le site était disponible. Le port de Rimouski est construit. Les deux jetées sont observées et sont reliées entre elles par un quai transversal. La partie centrale du quai n'est pas remblayée et correspond à un milieu marin. Les voies ferrées sont construites.

Des cartes topographiques de 1958, 1974, 1980, 1984, 1994 et 2001 couvrant le secteur du site étaient disponibles. En 1958 et 1974, les jetées est et ouest et le quai transversal sont présents. Des voies ferrées se trouvent sur ces dernières. Des réservoirs hors-sols de produits pétroliers se trouvent au sud, à plus de 200 m. La portion centrale du site n'est pas encore remblayée; elle apparaît comme étant inondée. La carte de 1980 montre que la route 132 a été construite et la carte de 1984 montre que la portion centrale du site consiste maintenant en un quai. Sur les cartes de 1994 et 2001, un bâtiment est visible dans la portion nord-est du site, de même que la marina, localisée à l'est du site.

3.3 Opta Intelligence informationnelle

Opta Intelligence informationnelle (Opta) est un groupe-conseil qui regroupe toutes les informations colligées au fil des années par différentes compagnies d'assurance sur leurs assurés. Ces informations proviennent des plans qui sont établis par l'Association canadienne des assureurs, disponibles pour la plupart des villes du Canada, et des rapports d'inspection établis par les compagnies d'assurance. Les rapports peuvent décrire, entre autres, les modes d'utilisation des lieux, la nature des produits chimiques utilisés ou entreposés sur le site ainsi que la description des chambres électriques.

Une demande a été formulée à Opta le 5 septembre 2023. Dans sa réponse, Opta a fourni des plans d'assurance incendie de 1968, couvrant les propriétés avoisinantes au sud.

Les plans montrent que la route 132 n'était pas encore construite. Les propriétés le long de la rue St-Germain consistent principalement en des propriétés résidentielles et commerciales (écoles, garage de mécanique, entrepôts, caisse populaire, église, motel, etc.). Un réservoir souterrain de produits pétroliers se trouve près du côté nord de la rue St-Germain, à environ 115 m des limites du site. Des voies ferrées traversent cette rue et rejoignent les jetées du port.

À plus de 200 m au sud du site, se trouvent des propriétés industrielles occupées par des installations des compagnies Shell et Irving. Plusieurs réservoirs hors-sol de produits pétroliers d'essence, diesel et mazout de grande capacité (contenant jusqu'à 42 000 barils), des réservoirs hors-sol de plus petite capacité, ainsi que deux réservoirs souterrains localisés près d'un garage se trouvent sur ces terrains. Plus au sud, soit à environ 400 m du site, se trouvent des bâtiments de l'aéroport de Rimouski. À environ 80 m au sud-ouest du site, le long de la rue St-Germain se trouve une station-service. Un réservoir souterrain y est présent.

3.4 Banques de données ministérielles provinciales

3.4.1 Registre foncier du Québec

Le registre foncier du Québec a été consulté en ligne en date du 5 septembre 2023. Le tableau 3.2 suivant présente les informations cadastrales.

L'ancien cadastre correspond à la Paroisse de Saint-Germain-de-Rimouski de la circonscription foncière de Rimouski.

Tableau 3.2 : Données cadastrales

Cadastre rénové du Québec - Description		Ancien cadastre	Propriétaires
3 162 584 (partie de lot) - Marina		Bloc 8	Marina de Rimouski-Est (Ville de Rimouski, depuis 1994)
3 447 636 (partie de lot) – Tronçon routier		657	Ministère des Transports et de la Mobilité durable (date inconnue)
6 329 784 – Installations portuaires	2 968 274 (partie de lot)	Bloc 9	Ministère des Transports et de la Mobilité durable (depuis 2020) Ministère des Pêches et Océans (1966/1991-2020)

Il a aussi été constaté l'absence d'avis de contamination, de décontamination et d'avis de restriction d'utilisation sur la propriété à l'étude.

3.4.2 Répertoire des terrains contaminés

Le site internet du *Répertoire des terrains contaminés* du MELCCFP a été consulté en date du 5 septembre 2023.

Le site à l'étude et six propriétés situées à l'intérieur d'un rayon de 250 m des limites de celui-ci y sont répertoriés. Le tableau 3.3 ci-dessous présente les informations pertinentes obtenues du répertoire et des fiches GTC concernant ces propriétés avoisinantes.

Tableau 3.3 : Répertoire des terrains contaminés

Adresse de la propriété	Localisation par rapport au site	Information obtenue du répertoire	Information obtenue de la fiche GTC
Aucune adresse civique, Rimouski (Québec) Fiche GTC 52	Site à l'étude	Contamination des sols en BTEX, huiles et graisses Réhabilitation terminée en 1994 Qualité des sols résiduels post-réhabilitation : plage A-B des critères du Guide d'intervention	Nom légal du site : Quai de Rimouski-Est (port) Élément déclencheur : réutilisation Volume de sols contaminés excavés : 2 500 m^3
Aucune adresse civique, Rimouski (Québec) Fiche GTC 8762	Distance: 60 m au sud en amont hydraulique présumé du site	Autre adresse affectée : 530, rue Saint-Germain, Rimouski (Québec) Contamination de l'eau souterraine en BTEX et métaux (cuivre) Contamination des sols en HP C_{10}-C_{50}, BTEX et HAP Qualité des sols résiduels avant réhabilitation : > Annexe I du *Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés* (RESC) Réhabilitation terminée en 2010 Qualité des sols résiduels post-réhabilitation : ≤ critère B du Guide d'intervention	Nom légal du site : Station-service Pétro-Canada numéro 16120 Élément déclencheur : cessation d'activité Avis de contamination émis le 11 mars 2010 Plan de réhabilitation approuvé le 3 septembre 2010 Volume de sols contaminés excavés : 1010 m^3 Programme de suivi d'eau souterraine en cours
556, rue Saint-Germain, Rimouski (Québec) Fiche GTC 162	Distance: 77 m au sud-est en amont hydraulique présumé du site	Contamination des sols en HP C_{10}-C_{50}, Réhabilitation initiée Qualité des sols résiduels post-réhabilitation : plage B-C des critères du Guide d'intervention	Nom légal du site : Société en commandite « Manoir Normandie » Élément déclencheur : réhabilitation volontaire Volume de sols contaminés excavés : 60 m^3
Aucune adresse civique Rimouski (Québec) Fiche GTC 10643	Distance: 137 m au sud-est en amont hydraulique présumé du site	Contamination de l'eau souterraine en hydrocarbures pétroliers (HP) C_{10}-C_{50}, benzène, toluène, éthylbenzène et xylènes (BTEX) et hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) Contamination des sols en HP C_{10}-C_{50}, BTEX et HAP Qualité des sols résiduels avant réhabilitation : > critère C du Guide d'intervention Réhabilitation terminée en 2015 Qualité des sols résiduels post-réhabilitation : plage B-C des critères du Guide d'intervention	Nom légal du site : Avenue Lebrun, Ville de Rimouski Élément déclencheur : situations problématiques (plaintes, accidents…) Volume de sols contaminés excavés : 1 283 m^3 Terrain contaminé à la suite d'un déversement d'essence survenu en janvier 2015 au terminal pétrolier de Produits Suncor Énergie S.E.N.C. à Rimouski, lot 2 968 216 du cadastre du Québec
9, rue Beaulieu, Rimouski (Québec) Fiche GTC 185	Distance: 200 m au sud-est en amont hydraulique présumé du site	Contamination des sols en HP C_{10}-C_{50} Réhabilitation terminée en 2003 Qualité des sols résiduels post-réhabilitation : ≤ critère A du Guide d'intervention	Nom légal du site : École Le Grand Défi à Rimouski-Est Élément déclencheur : remplacement de réservoir souterrain Volume de sols contaminés excavés : 100 m^3
3, 1re Avenue, Rimouski (Québec) Fiche GTC 6534	Distance: 200 m au sud-ouest en amont hydraulique présumé du site	Contamination des sols en HP C_{10}-C_{50}, BTEX et HAP Qualité des sols résiduels avant réhabilitation : > Annexe I du *Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés* (RESC) Réhabilitation terminée en 2016 Qualité des sols résiduels post réhabilitation : ≤ critère B du Guide du MELCCFP	Nom légal du site : Dépôt pétrolier Shell - Rimouski-Est Élément déclencheur : cessation d'activité Volume de sols contaminés excavés : 3 354 m^3

Adresse de la propriété	Localisation par rapport au site	Information obtenue du répertoire	Information obtenue de la fiche GTC
9, avenue Lebrun, Rimouski (Québec) Fiche GTC 10644	Distance: 250 m au sud-ouest en amont hydraulique présumé du site	Contamination de l'eau souterraine en HP C_{10}-C_{50} et BTEX Contamination des sols en HP C_{10}-C_{50}, BTEX et HAP Qualité des sols résiduels avant réhabilitation : > critère C du Guide d'intervention Réhabilitation terminée en 2019 Qualité des sols résiduels post réhabilitation : plage A-B des critères du Guide d'intervention	Nom légal du site : Terminal pétrolier Suncor – Rimouski Élément déclencheur : situations problématiques (plaintes, accidents) Volume de sols contaminés excavés : 3 884 m^3

3.4.3 Répertoire des dépôts de sols et de résidus industriels

Le site internet du *Répertoire des dépôts de sols et de résidus industriels* du MELCCFP a été consulté en date du 5 septembre 2023. Aucune mention ne concerne le site à l'étude ni les propriétés situées à l'intérieur d'un rayon de 250 m des limites de celui-ci.

3.4.4 Registre des interventions d'Urgence-Environnement

Selon les événements répertoriés en date du 5 septembre 2023, neuf incidents d'Urgence-Environnement seraient répertoriés pour le site à l'étude depuis la création du registre en 2008 et les informations disponibles sont détaillées dans le tableau 3.4 suivant.

Les dossiers répertoriés à Urgence-Environnement ont été demandés au MELCCFP le 5 septembre 2023 et des demandes de suivi ont été envoyées le 8 novembre 2023 et le 7 février 2024. En date d'émission du rapport, le MELCCFP n'avait pas donné suite à ces demandes. Les réponses seront déposées au dossier dès leur réception et le client sera avisé si les conclusions de la présente étude étaient modifiées.

Tableau 3.4 : Urgence-Environnement

Numéro de dossier	Date	Information disponible dans le registre
7110-01-10-1004509	15 juillet 2010	Matière(s) en cause et quantité estimée : Hydrocarbures - Indéterminée Milieu(x) touché(s) : Eau – Baie intérieure du quai Autres ministères et organismes publics impliqués : Garde côtière canadienne et Environnement Canada
300988402	31 août 2010	Matière(s) en cause et quantité estimée : Hydrocarbures - Indéterminée Milieu(x) touché(s) : Eau Autres ministères et organismes publics impliqués : Garde côtière canadienne
3009333157110-01-13-1004302	25 mars 2013	Matière(s) en cause et quantité estimée : Produit nettoyant/dérouillant – 100 litres Milieu(x) touché(s) : Eau Autres ministères et organismes publics impliqués : Transports Canada
300933315	1 janvier 2015	Matière(s) en cause et quantité estimée : Essence - Indéterminée Milieu(x) touché(s) : Air et sol Autres ministères et organismes publics impliqués : Garde côtière canadienne, Environnement Canada, Transports Canada
301225479	9 septembre 2015	Matière(s) en cause et quantité estimée : Huile hydraulique – 5 à 10 litres Milieu(x) touché(s) : Eau Autres ministères et organismes publics impliqués : Transports Canada

Numéro de dossier	Date	Information disponible dans le registre
01-20170621-000076	19 juin 2017	Matière(s) en cause et quantité estimée : Poussières de sablage Milieu(x) touché(s) : Eau et air
301328945	15 juillet 2018	Matière(s) en cause et quantité estimée : Diesel – 20 litres Milieu(x) touché(s) : Chaussée asphaltée et eau
301350288	23 octobre 2018	Matière(s) en cause et quantité estimée : Diesel – 20 litres Milieu(x) touché(s) : Sol

Aucun incident n'est enregistré pour les propriétés situées dans un rayon de 250 m des limites de celui-ci.

3.4.5 Répertoires de la RBQ

Le *Répertoire des sites d'équipements pétroliers* et la *Liste des titulaires d'un permis d'utilisation pour des équipements pétroliers à risque élevé* ont été consultés sur le site internet de la RBQ en date du 5 septembre 2023.

Un équipement pétrolier est enregistré pour le lot 3 162 584 du cadastre du Québec et les informations disponibles sont détaillées dans le tableau 3.5 suivant.

Tableau 3.5 : Répertoires de la RBQ

Propriétaire et adresse	Information disponible dans le répertoire
Corporation de développement du port polyvalent Rimouski-Est 1 rue de la Marina, Rimouski (Québec)	Nom du site : Marina de Rimouski-Est Numéro d'intervenant : 5779-7292 Numéro de site: 1-5212291984 Numéro de permis : 1018217 Un réservoir autorisé Capacité autorisée : 6 330 litres

Aucun autre équipement pétrolier n'est présent sur les propriétés avoisinantes dans un rayon de 250 m des limites du site.

3.4.6 Système d'information hydrogéologique

Le répertoire du SIH du MELCCFP a été consulté le 30 août 2023. Selon cette base de données, aucun puits d'alimentation en eau potable ne serait présent sur le site. Toutefois, il y aurait deux puits d'alimentation dans un rayon d'un kilomètre des limites du site, le plus près étant situé sur le terrain de la marina, à environ 180 m à l'est du site, et l'autre à environ 940 m au sud du site. Seul celui sur le terrain de la marina serait situé en aval hydraulique du site. Toutefois, étant donné le caractère urbanisé des environs, ces puits ne sont vraisemblablement pas utilisés à des fins d'alimentation en eau potable.

Il est à noter que le secteur du site est alimenté en eau potable par le réseau d'aqueduc municipal de la ville de Rimouski.

La carte 5 à l'annexe B montre la localisation des puits situés dans un rayon d'un kilomètre du site.

3.5 Banque de données ministérielles fédérales

3.5.1 Inventaire des sites contaminés fédéraux

Le site internet de l'*Inventaire des sites contaminés fédéraux* du SCTC a été consulté en date du 5 septembre 2023. Aucune mention ne concerne le site à l'étude ni aucune propriété située dans un rayon de 250 m des limites de celui-ci.

3.6 Demandes d'accès à l'information

Les correspondances et les informations reçues des autorités gouvernementales dans le cadre de demandes d'accès à l'information se trouvent à l'annexe C. Les demandes d'accès à l'information adressées aux autorités visaient, sans s'y restreindre, l'obtention de tout document (rapport d'inspection, lettre, avis, plainte, non-conformité, etc.) de nature environnementale, en lien avec le terrain à l'étude. Un résumé des informations reçues est présenté aux sous-sections suivantes.

3.6.1 MELCCFP

Des demandes d'information ont été adressées au MELCCFP le 19 août (3 447 636 et 6 329 784) et le 29 août (3 162 584) 2023.

Des demandes de suivi ont été envoyées les 8 novembre et 5 décembre 2023 ainsi que le 7 février 2024. En date d'émission du rapport, le MELCCFP n'avait pas donné suite à ces demandes. La réponse sera déposée au dossier dès sa réception et le client sera avisé si les conclusions de la présente étude étaient modifiées.

3.6.2 RBQ

Le lot 3 162 584 du cadastre du Québec est enregistré à la Régie du bâtiment du Québec (RBQ). Une demande d'information a été adressée à la RBQ le 10 octobre 2023.

Dans sa réponse datée du 22 novembre 2023, la RBQ a fourni des documents concernant le lot 3 162 584 du cadastre du Québec, comprenant les formations pertinentes suivantes :

+ Deux permis pour le site de la marina de Rimouski-Est (numéro de site : 1-521229184) :
  - Permis numéro 1010907 : Le permis autorise l'usage d'un réservoir hors-sol et extérieur d'une capacité de 6 800 litres. Il est identifié 201251-R05 et a été mis en service en mai 2004. Un confinement secondaire serait mis en place à l'endroit du réservoir. Le réservoir est à simple paroi et est divisé en deux compartiments contenant 3 400 litres d'essence et 3 400 litres de diesel. Il est utilisé pour alimenter un distributeur de carburant à partir de tuyauterie hors-sol à double paroi;
  - Permis numéro 1018217 : Le permis autorise l'usage d'un réservoir hors-sol et extérieur d'une capacité de 6 330 litres. Il est identifié 1-5822345016-R06 et a été mis en service en octobre 2020. Un confinement secondaire serait mis en place à l'endroit du réservoir. Le réservoir est à simple paroi et est divisé en deux compartiments contenant 3 165 litres d'essence et 3 165 litres de diesel. Il est utilisé pour alimenter deux distributeurs de carburant à partir de tuyauterie hors-sol à double paroi.
  - Ces deux réservoirs sont présentement en usage, celui identifié 201251-R05 depuis le 14 mai 2004 et celui identifié 1-5822345016-R06 depuis le 19 octobre 2020.

- Des attestations de conformité des installations d'équipement pétrolier à risque élevé datées de juin 2004, d'octobre 2010 et de mai 2016;
- Des renouvellements de permis datés d'avril 2015, de mars 2020 et d'août 2022;
- Un avis de correction daté de mai 2016 mentionnant que le propriétaire des installations pétrolières doit fournir à la RBQ une attestation de conformité périodique nécessaire pour l'obtention ou le renouvellement du permis;
- Un avis de fermeture de dossier des équipements pétroliers daté de février 2021;
- Un avis d'intervention d'inspection des installations de la marina daté de mars 2021 dans lequel il est mentionné qu'aucune non-conformité n'a été constatée au moment de l'inspection.

3.6.3 Ville de Rimouski

Une demande d'information a été adressée à la Ville de Rimouski le 30 août 2023.

Partie du lot 3 162 584 du cadastre du Québec – Marina

La Ville a transmis une réponse le 29 septembre 2023 dans laquelle elle a fourni :

- Les informations de zonage;
- Des demandes de rénovation du bâtiment de la marina : rénovation du restaurant (2002), rénovation de la terrasse incluant l'ajout de portes (2007), rénovation du plancher (2009), rénovation de la terrasse incluant l'ajout d'un protège-vent (2009), rénovation de la toiture (2019), rénovation du bar et ajout d'un bureau (2020), rénovation des sanitaires (2022);
- Une demande de construction de deux kiosques dans la cour de la marina datant de 2003;
- Une demande d'agrandissement de la remise existante datant de 2020;
- Un rapport d'intervention (réf. : SSIR-20230326-0173) du Service de sécurité incendie de la Ville de Rimouski daté de mars 2023. Ce rapport mentionne qu'un déversement d'hydrocarbures a eu lieu sur le côté ouest du bateau Bella Desgagnés. Des boudins ont été installés pour contenir le déversement. Le volume de produit déversé et la gestion de celui-ci ne sont pas disponibles. Toutefois, le bateau Bella Desgagnés n'est pas amarré à proximité de la marina;
- Une demande de déplacement des kiosques datant de 2024.

La Ville a également mentionné que deux rapports étaient disponibles, soit une ÉES Phase I et Phase II réalisées par CIMA+ en mars 2015 (QS 03775) et un rapport d'Englobe en février 2020. Toutefois, ces études n'ont pas été fournies. Une demande de révision a été envoyée à la Ville de le 8 novembre pour que CIMA+ ait accès à ces documents.

En date d'émission du rapport, la Ville de Rimouski n'avait pas donné suite à ces demandes. La réponse sera déposée au dossier dès sa réception et le client sera avisé si les conclusions de la présente étude étaient modifiées.

Partie du lot 3 447 636 – Tronçon routier

Au moment d'émettre le rapport, aucune réponse n'avait été obtenue de la Ville de Rimouski.

Partie du lot 6 329 784 du cadastre du Québec – Installations portuaires

La Ville a transmis une réponse le 7 septembre 2023 dans laquelle elle a fourni :

- Les informations de zonage;
- Une réponse à une demande d'accès à l'information dans le cadre d'une ÉES Phase I soumise par CIMA+ en octobre 2014 concernant le terrain de la marina (lot 3 162 854). Il est mentionné qu'aucun avis d'infraction, ni aucune plainte n'était répertoriée;
- Le certificat d'autorisation (réf. : 7430-01-01-0235300/400960061) daté d'août 2017, concernant le désensablement des extrémités des conduites pluviales le long de l'estuaire du fleuve Saint-Laurent;
- Un avis d'anomalies en prévention incendie (réf. : 28580) du Service de sécurité incendie de la Ville de Rimouski daté du mars 2020, concernant une borne-fontaine;
- Un rapport d'intervention (réf. : SSIR-20180615-0292) du Service de sécurité incendie de la Ville de Rimouski daté de février 2021. Ce rapport mentionne qu'un déversement d'essence a eu lieu à l'endroit du quai de déchargement de Suncor à la suite d'un bris, sur la jetée est. L'oléoduc d'essence de même qu'un oléoduc de diesel sont placés dans un caniveau. La compagnie Sani-Manic et des employés de Suncor ont pompé le produit déversé à l'aide de deux camions-citernes. Le volume d'essence déversé n'est pas disponible;
- Un rapport d'intervention (réf. : SSIR-20230510-0240) du Service de sécurité incendie de la Ville de Rimouski daté de mai 2023. Ce rapport mentionne la possible présence d'eau contaminée dans la salle des machines d'un bateau qui coule. La compagnie Sani-Manic aurait pompé l'eau contaminée. Le volume d'eau contaminée n'est pas disponible;
- Un rapport d'intervention (réf. : SSIR-20170221-0100) du Service de sécurité incendie de la Ville de Rimouski daté d'août 2023. Ce rapport mentionne la présence d'odeurs s'apparentant à des odeurs d'huile à chauffage dans le secteur de la marina. La compagnie Sani-Manic a pompé le produit déversé. Le volume de produit déversé n'est pas disponible;
- Un rapport d'intervention (réf. : SSIR-20230326-0159) du Service de sécurité incendie de la Ville de Rimouski daté d'août 2023. Ce rapport mentionne qu'un déversement d'hydrocarbures a eu lieu en milieu marin dans la marina près du bateau Bella Desgagnés. Des boudins ont été installés pour contenir le déversement. Le volume de produit déversé n'est pas disponible.

3.6.4 Environnement Canada

Une demande d'information a été adressée à Environnement Canada les 19 et 29 août 2023 pour les lots 3 162 584, 3 447 636 et 6 329 784 du cadastre du Québec. Des demandes de suivi ont été envoyées le 5 décembre 2023 et le 7 février 2024. En date d'émission du rapport, Environnement Canada n'avait pas donné suite à ces demandes. La réponse sera déposée au dossier dès sa réception et le client sera avisé si les conclusions de la présente étude étaient modifiées.

3.6.5 Ministère de la Défense nationale

Aucune demande d'accès à l'information n'a été formulée auprès du ministère de la Défense nationale.

3.7 Espèces floristiques ou fauniques particulières

Le site est en quasi-totalité recouvert d'asphalte ou de gravier. Toutefois, le site est entouré par un écosystème marin sensible, soit l'estuaire du St-Laurent. Les données du Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ) du MELCCFP ont été consultées sur le site internet le 11 janvier 2024.

Aucune occurrence d'espèce faunique ou floristique à statut particulier terrestre n'apparaît directement sur le site à l'étude, ni dans un rayon de 1 km du site, à l'exception d'occurrences du hibou des marais (espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable) à plus de 200 m au sud du site.

Des espèces fauniques aquatiques à statut particulier se trouvent dans l'estuaire du St-Laurent, soit le béluga (population de l'estuaire du St-Laurent), la baleine noire de l'Atlantique, le grand requin blanc, le rorqual bleu et le rorqual commun Selon la *Loi sur les espèces en péril* du Canada, ces espèces ont le statut en voie de disparation, à l'exception du rorqual commun qui a le statut de préoccupant.

En résumé, la présence d'espèces fauniques ou floristiques à statut particulier directement sur le site à l'étude est peu probable, mais plusieurs espèces fauniques à statut particulier et protégées par les loi provinciales et fédérales se trouvent dans l'estuaire du St-Laurent, adjacent au site. Les documents obtenus du CDPNQ sont disponibles à l'annexe C.

3.8 Études antérieures

Plusieurs études antérieures environnementales et géotechniques ont été fournies à CIMA+ par le client (annexe F). Celles pertinentes pour l'ÉES Phase I sont décrites dans la présente section. Les sondages sont montrés sur la carte 3 de l'annexe B.

- Les Consultants RSA (Décembre 1991). *Rapport d'étape, campagne de forages supplémentaires*, Réf. : 1735;
- Technisol (Juin 1993). *Étude géotechnique*, Réf. : 42146-1;
- Dessau-Soprin (Janvier 2006). *Évaluation environnementale de site Phase I et vérification de conformité environnementale des installations portuaires de Rimouski, Québec*, Réf. : P004281-102-SG-0001-00;
- Dessau-Soprin (Mars 2006). *Évaluation environnementale de site Phase II, installations portuaires de Rimouski*, Réf. : 045-P004281-101-HG-0100-00;
- Dessau-Soprin (Mars 2007). *Évaluation environnementale de site phase II complémentaire, installations portuaires de Rimouski*, Réf. : 045-P008306-0100-HG-0100-00;
- EnviroServices (Mars 2015a). *Évaluation environnementale de site phase II complémentaire, installations portuaires de Rimouski-Est*, Réf. : 116-087;
- EnviroServices (Mars 2015b). *Bilan environnemental, installations portuaires de Rimouski-Est*, Réf. : 116-087;
- TPSGC (Mars 2016). *Port de Rimouski-Est, État de l'ouvrage*, Réf. : R.072997.010;
- GHD (Novembre 2020). *Caractérisation environnementale des sols*, Réf. : 11216673;
- Englobe (Novembre 2023). *Caractérisation environnementale sommaire*, Réf. : 15-02306819.000-0220-EN-R-0100-00.

3.8.1 Les Consultants RSA (Décembre 1991)

Cette étude faisait suite à une étude réalisée en 1989 dans laquelle des sols contaminés aux hydrocarbures pétroliers avaient été identifiés sur la jetée est et sur le quai transversal. L'étude a consisté en la réalisation de huit forages environnementaux, dont quatre ont été réalisés sur le site, tel que défini dans le présent mandat. Des sols contaminés avec des concentrations en BTEX et en hydrocarbures pétroliers et/ou huiles et graisses supérieures au critère C de la *Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés*, version de 1988 (Politique), avaient été identifiés dans ce secteur.

3.8.2 Technisol (Juin 1993)

Cette étude a été réalisée dans le cadre de la construction projetée de deux bâtiments sur le site. Deux tranchées d'exploration ont été réalisée aux emplacements projetés. Un remblai hétérogène de sable et de gravier d'une épaisseur de 2,4 à 3,0 m contenant des matières résiduelles (bois, béton, brique, métal, etc.) a été rencontré. Aucune analyse chimique n'a été réalisée sur les sols prélevés. Les recommandations du rapport étaient de nature géotechnique.

3.8.3 Dessau-Soprin (Janvier 2006)

Cette étude a été réalisée dans le cadre d'une mise à jour des dossiers environnementaux des installations portuaires de Transports Canada. Trois bâtiments se trouvaient sur le site, soit les mêmes qu'aujourd'hui.

Plusieurs risques environnementaux avaient été identifiés, soit la présence de remblai, d'un réservoir souterrain et hors-sol, d'oléoducs souterrains, et l'entreposage de neige usée.

Le rapport recommandait de procéder à une ÉES Phase II afin de vérifier la qualité environnementale des sols et de l'eau souterraine.

Pour le volet de vérification de conformité environnementale, plusieurs non-conformités avaient été notées en lien avec la gestion des eaux usées, des matières dangereuses, des équipements pétroliers, etc. Le rapport présentait plusieurs recommandations pour régulariser les non-conformités.

3.8.4 Dessau-Soprin (Mars 2006)

Cette étude fait suite à l'ÉES Phase I de 2006 et visait à vérifier la qualité environnementale des sols, des sédiments et de l'eau souterraine.

Au total, 16 forages ont été réalisés sur le terrain du port, dont 6 ont été convertis en puits d'observation. De ce nombre, 12 forages et 5 puits d'observation ont été réalisés sur le site à l'étude, tel que défini dans le présent mandat.

Concernant les sols, des concentrations en HAP et/ou HP C_{10}-C_{50} dans la plage C-RESC ont été notées au droit des forages F-05-03 et PO-05-07 et des concentrations en HP C_{10}-C_{50} excédant l'annexe I du RESC ont été notées dans les sols du forage F-05-11.

Pour les sédiments, plusieurs concentrations en métaux et en HAP surpassaient les recommandations du Conseil canadien des ministres de l'environnement (CCME).

Pour l'eau souterraine, des concentrations en BTEX excédant le critère de résurgence dans les eaux de surface et d'infiltration dans les égouts (RESIE) ont été obtenues dans les puits PO-05-06 et PO-05-07. Des concentrations en HP C_{10}-C_{50} surpassant le seuil d'alerte ont également été notées dans les puits PO-05-06 et PO-05-07. Il est à noter que la concentration de 3300 µg/L mesurée dans le puits PO-05-07 excède le critère de résurgence dans les eaux de surface du Guide d'intervention du MELCCFP. De plus, des odeurs d'hydrocarbures et de l'iridescence avaient été notées dans l'eau de certains puits. Le sens d'écoulement de l'eau souterraine était vers le nord.

3.8.5 Dessau-Soprin, (Mars 2007)

Cette étude fait suite à l'ÉES Phase II de 2006 et avait pour but de délimiter l'étendue de la contamination identifiée sur le site.

Au total, 13 forages ont été réalisés sur le terrain du port, dont trois ont été convertis en puits d'observation. De ce nombre, 9 forages et 5 puits d'observation ont été réalisés sur le site à l'étude, tel que défini dans le présent mandat.

Concernant les sols, des concentrations en HAP, BTEX et/ou HP C_{10}-C_{50} excédant l'annexe I du RESC ont été notées dans les sols des forages PO-06-01, F-06-02, F-06-04 et PO-06-05.

Pour l'eau souterraine, des concentrations en BTEX, HP C_{10}-C_{50} et/ou HAP excédant le critère RESIE aux puits PO-06-01, PO-06-05, PO-05-06 et PO-05-07 ont été notées.

Le rapport recommandait de procéder à des travaux de réhabilitation environnementale.

3.8.6 EnviroServices (Mars 2015a)

Cette étude avait pour objectif de vérifier la qualité environnementale des sols, de l'eau souterraine et des sédiments au port de Rimouski. Les travaux ont consisté en la réalisation de 17 sondages manuels de surface, de 30 sondages en milieu marin pour les sédiments et de l'échantillonnage de l'eau souterraine dans 5 puits d'observation existants.

Pour les sols, un sondage (SS-9) a montré des concentrations en métaux supérieures au critère C du Guide d'intervention.

Deux échantillons de sédiments surpassaient les critères « concentration d'effets occasionnels » et « concentration d'effet probable » du CCME pour les HAP.

Une concentration en baryum supérieure au seuil d'alerte du critère RESIE du MELCCFP avait été notée au puits PO-05-09.

Le rapport recommandait de gérer les sols excavés en fonction de la Grille de gestion des sols excavés du MELCCFP.

3.8.7 EnviroServices (Mars 2015b)

Ce rapport consiste essentiellement en un bilan des études environnementales antérieures, incluant des études de vérification de conformité environnementale, une estimation des volumes de sédiments et de sols contaminés présents sur la propriété.

Selon le Système national de classification des lieux contaminés, le site du port de Rimouski serait classé dans la classe 2, soit comme présentant un potentiel de risque et une priorité d'intervention moyens.

Le volume des sols de remblai contaminés au-delà du critère C du Guide d'intervention a été évalué à 2 077,6 m³ desquels 1 488,6 m³ ont été au-delà des valeurs limites de l'annexe I du RESC.

Le document présente également les différents modes de gestion possibles pour les sédiments et les sols contaminés, advenant leur excavation.

Il est fait mention que les installations portuaires de Rimouski-Est ont été construites en utilisant des pieux en bois traité.

3.8.8 TPSGC (Mars 2016)

Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) a brossé le portrait de l'état du port de Rimouski-Est pour le compte de Transports Canada.

Les éléments pertinents notés dans ce document sont résumés ci-dessous :

- Le premier quai du port de Rimouski (jetée est) a été construit en 1855. Il est constitué d'un encaissement en bois mesurant 655 m de long sur 6,1 m de large. Le quai était sous le contrôle de la Marine;
- Entre 1904 et 1908, le quai est élargi sur toute sa longueur à l'aide d'un encaissement de 6,1 m;
- En 1915, l'extrémité du quai est élargie avec un encaissement en bois de 75 m;
- Entre 1937 et 1938, la jetée ouest est construite en palplanches d'acier et mesure 46 m de longueur;
- Entre 1938 et 1940, le quai transversal reliant les deux jetées est construit en palplanches d'acier;
- En 1946, l'extrémité de la jetée ouest et son côté est sont élargis en palplanches d'acier;
- En 1955, des travaux d'enrochement sont réalisés du côté est de la jetée est;
- Entre 1992 et 1995, la jetée est est reconstruite en palplanches d'acier;
- Le lambris de bois placé au bout de la jetée est contient du créosote;
- Le port de Rimouski a aussi été utilisé pour le transbordement de sel, de sable en vrac et de bois en pulpe jusqu'en 2020;
- Actuellement, le port de Rimouski est utilisé pour la réception de produits pétroliers (conduites Suncor dans la jetée est), l'approvisionnement en marchandises de la Basse-Côte-Nord, le déchargement de poissons. Des navires de Pêches et Océans Canada et le Coriolis (navire de recherche scientifique) accostent régulièrement. Enfin, le traversier CNM Évolution, opéré par la compagnie Traverse Rimouski-Forestville, est en activité pendant la période estivale.

3.8.9 GHD (Novembre 2020)

Les travaux ont été réalisés sur une partie du lot 6 329 784 du cadastre du Québec, pour la compagnie K+S Sel Windsor Limitée qui louait une partie du terrain à des fins d'entreposage de sel de déglaçage. Au total, 15 forages environnementaux ont été réalisés dans ce secteur. Les sols prélevés ont été analysés, en tout en partie, pour les HP C_{10}-C_{50}, HAP, HAM, cyanures disponibles et totaux, ainsi que pour la salinité.

Des concentrations dans la plage B-C des critères du Guide d'Intervention pour les cyanures totaux et la salinité, ainsi que des concentrations supérieures au critère C du Guide d'Intervention pour la salinité ont été obtenues au droit de huit forages. Le rapport recommandait de procéder à des travaux de réhabilitation environnementale dans les secteurs où des sols contaminés supérieurs au critère C du Guide d'intervention avaient été identifiés.

3.8.10 Englobe (Novembre 2023)

Les travaux ont été réalisés sur une partie du lot 6 329 784 du cadastre du Québec, plus précisément dans le secteur de la roulotte de CNM Évolution, dans la portion sud-est du site. Au total, trois (3) sondages manuels d'une profondeur de 0,30 m ont été réalisés. Les sols prélevés ont été analysés, en tout en partie, pour les HP C_{10}-C_{50}, HAP, métaux, COV et composés phénoliques. Tous les résultats obtenus étaient inférieurs au critère B du Guide d'intervention du MELCCFP. Les recommandations du rapport concernaient la gestion des sols advenant leur excavation.

3.9 Autres documents historiques

Un article de journal concernant l'histoire du port de Rimouski est disponible :

+ Richard Saindon (2021). *Le quai de Rimouski a près de 170 ans!* Article du Journal le Soir.

Les éléments pertinents sont résumés ci-dessous :

+ Le premier quai du port de Rimouski (jetée est) a été construit entre 1852 et 1854;
+ Entre la fin du 19e siècle et le début ses années 1900, la jetée est est utilisée pour la manutention du courrier;
+ Dès la moitié des années 1930, le quai est utilisé pour l'expédition et la manutention de bois d'œuvre, de bois de pâte, de bardeaux de cèdre, de charbon, de mélasse et de poisson;
+ Entre 1937 et 1948, le port de Rimouski devient un important terminal pétrolier. Les compagnies Imperial Oil, Shell, Irving, British America, Canadian Petrofina, Canadian Import et McColl Frontenac construisent environ 40 réservoirs verticaux, plus au sud, utilisés pour le stockage de grandes quantités de mazout et d'essence via des oléoducs partant du quai. Ces réservoirs sont démantelés avant la fin du 20e siècle;
+ Au courant des années 1980, le port de Rimouski accueille les activités d'une marina, un havre de pêche et un débarcadère pour traversier;
+ En 2020, le gouvernement du Québec procède à l'acquisition du port de Rimouski dans le cadre du processus de rétrocession des quais appartenant alors au gouvernement fédéral.

3.10 Sommaire de l'historique du site

Selon les informations consultées dans le cadre de la présente étude, la première jetée est aurait été construite dans les années 1850. La jetée ouest et le quai transversal auraient été construits dans les années 1930. Dans les années 1950 à 1970, d'importants travaux de remblayage se sont déroulés dans le secteur du quai transversal afin de mettre en place ce dernier. La totalité du site à l'étude comportant les installations portuaires consistait autrefois au littoral de l'estuaire du Saint-Laurent. Depuis le 19e siècle jusqu'à aujourd'hui, le port de Rimouski est utilisé principalement pour des activités industrielles et commerciales.

4. Visites de site

Les visites du site et des environs ont été effectuées le 29 septembre et le 12 octobre 2023 par des représentants de CIMA+, en compagnie de représentants de la SPBSG. Celles-ci avaient pour objectif d'identifier, sur place, d'éventuels indices de contamination ainsi que les impacts sur la qualité environnementale des sols et de l'eau ayant pu être engendrés par les activités pratiquées sur le site et les terrains adjacents.

Deux roulottes se trouvaient sur le site, la première est louée à l'opérateur du traversier CNM Évolution et la seconde est utilisée par des pêcheurs. La première se trouve dans la portion sud-est du site et est utilisée comme bureau administratif et billetterie. La seconde se trouve au début de la jetée est. Les roulottes n'ont pu être inspectées lors des visites.

Divers conteneurs se trouvaient également sur le site au moment des visites, soit un conteneur réfrigéré servant à l'entreposage temporaire de poissons, situé près du bâtiment A, ainsi que des conteneurs sur le quai transversal servant à de l'entreposage de matériaux divers. Ces conteneurs n'ont pu être inspectés lors des visites.

Les informations obtenues lors des visites ont été intégrées à la présente section. M. Isabelle a indiqué à CIMA+ que, selon lui, aucun déversement ou évènement de nature environnementale pouvant affecter la condition environnementale du site ne se serait produit sur le site. Le bâtiment C était autrefois situé ailleurs sur le quai transversal et aurait été déplacé à son emplacement actuel dans les années 1990.

Des photographies prises au moment des visites sont présentées à l'annexe E.

4.1 Observations relevées lors des visites du site

Les observations effectuées lors des visites sont détaillées dans le tableau 4.1. Il est important de noter que seuls les espaces visuellement accessibles ont été observés.

Tableau 4.1 : Observations relevées lors des visites du site

Élément	Description
Caractéristiques générales du site	
Bâtiments (année de construction, nombre d'étages, etc.)	Trois bâtiments : - Deux petits bâtiments (A et B) de forme rectangulaire construits en 1994 et utilisés par la SPBSG comme bureaux administratifs et pour de l'entreposage divers. Un chariot élévateur et un compresseur ont été observés dans le bâtiment B. - Un grand bâtiment (C) rectangle construit dans les années 1960 et déplacé à son emplacement actuel dans les années 1990 et en partie utilisé par la SPBSG et en partie loué à des pêcheurs. Le bâtiment est utilisé pour faire de l'entreposage divers (amarrages de bateaux, matériel de pêche, bouées, pièces, etc.) et comme salle de repos et cafétéria pour les débardeurs du Bella Desgagnés.
Usage	Le site accueille des activités portuaires diverses et le transport de produits pétroliers par oléoducs.
Sous-sol ou vide sanitaire	Aucun.
Surfaces du site	Asphalte (environ 54 000 m^2) : 92 % Végétation (environ 3 200 m^2) : 5,5 % Remblai (environ 900 m^2) : 1,5 % Bâtiments : 1 %

Élément	Description
Chauffage et climatisation	Les bâtiments A et B sont chauffés à l'aide d'équipements électriques. Les locaux 1 à 3 du bâtiment C ne sont pas chauffés. Le local 4 du bâtiment C est chauffé à l'électricité. Une génératrice au diesel (réservoir intégré à la génératrice) se trouve dans le local 3 du bâtiment C.
Génération de déchets	
Séparateur eau huile, drain et caniveau	Des regards et puisards d'égout pluvial ont été observés sur le site, ainsi qu'un puisard à l'intérieur du bâtiment B. Un caniveau en béton contenant les oléoducs de Suncor dans la jetée est, à l'est du site à l'étude. Aucun séparateur n'a été observé.
Déchets liquides et eaux usées	Le site est raccordé aux égouts sanitaires et pluviaux de la Ville de Rimouski.
Produits dangereux et chimiques	Aucun observé sur le site, à l'exception de quelques contenants d'essence et de diesel (moins de 25 litres) et de quelques bonbonnes de propane qui ont été observés dans le bâtiment C. Aucune tache ou indice de déversement n'a été observé à ces endroits.
Déchets solides	Le secteur est desservi par la cueillette d'ordures ménagères de la Ville de Rimouski. Des conteneurs pour les ordures ménagères et les matériaux recyclables ont été observés dans la partie est du site à l'étude.
Émissions atmosphériques	Aucun observé sur le site.
Rejets atmosphériques et odeurs	Aucun observé sur le site.
Contaminants aéroportés	Aucun observé sur le site.
Produits pétroliers	
Réservoir souterrain	Un réservoir souterrain d'huile usée a été observé du côté nord du bâtiment de la Marine royale canadienne. Par contre, ce dernier est situé à l'extérieur du site à l'étude.
Réservoir hors-sol	Un réservoir hors-sol d'huile usée d'environ 250 gallons a été observé sur la jetée est à environ 10 m de la petite portion du site à l'étude se trouvant dans la jetée est. Ce réservoir serait vidangé sur une base régulière par la compagnie Ortec. Lors des visites, des contenants d'huile usée de 20 litres se trouvaient à proximité du réservoir, directement au sol.
Autre équipement de stockage	Aucun observé sur le site.
Conduite souterraine	Des oléoducs utilisés pour le transport d'hydrocarbures traversent les jetées est et ouest, ainsi que le quai transversal. Ceux placés dans la jetée ouest et le quai transversal ne seraient plus utilisés, alors que ceux situés dans la jetée est sont toujours utilisés par la compagnie Suncor.
Autres équipements pétroliers	Aucun observé sur le site.
Équipement hydraulique	Aucun observé sur le site.
Monte-charge et ascenseur	Aucun observé sur le site.
Autres éléments extérieurs	
Remblai	La totalité de la superficie du site a été remblayée historiquement. Toutefois, lors des visites, aucun amoncellement ou présence apparente de remblai n'a été observée.
Odeurs et taches	Aucune observée sur le site, à l'exception de petites taches ponctuelles qui ont été observées près du réservoir hors-sol localisé sur la jetée est.
Puits d'alimentation en eau potable	Aucun puits d'alimentation en eau potable n'a été observé sur le site. Le site est desservi en eau potable par l'aqueduc municipal de la Ville de Rimouski.
Puits d'observation	Plusieurs puits d'observation ont été identifiés sur les jetées et le quai transversal lors des visites.
Fossé	Aucun observé sur le site.

Élément	Description
Végétation agressée	Aucune observée sur le site.
Éléments naturels sensibles (milieu humide, cours d'eau, etc.)	L'estuaire du Saint-Laurent borde les limites nord et ouest du site à l'étude. Cet écosystème marin sensible renferme de nombreuses espèces fauniques dont plusieurs font l'objet d'un statut de protection particulier.

4.2 Matières dangereuses dans les matériaux de construction

4.2.1 Matériaux susceptibles de contenir de l'amiante

L'amiante était fréquemment utilisé dans les matériaux cimentaires et les composés à joints jusqu'en 1980, dans les flocages jusqu'en 1990 et dans les calorifuges jusqu'en 1999. Il est également possible de retrouver encore aujourd'hui des matériaux susceptibles de contenir de l'amiante (MSCA) dans les carreaux de plancher et dans d'autres produits manufacturés dans les bâtiments.

Étant donné l'année de construction des bâtiments A et B (1994), il est peu probable que des MSCA s'y trouvent. Pour le bâtiment C (années 1960), il est possible que des MSCA s'y trouvent.

Étant donné les années de construction du port (entre 1852 et les années 1970), il est possible que l'asphalte, les matériaux granulaires ou les remblais contiennent de l'amiante.

4.2.2 Mousse isolante d'urée-formaldéhyde

La mousse isolante d'urée-formaldéhyde (MIUF) a été utilisée comme isolant thermique entre les années 1975 et 1978 dans les constructions neuves et existantes. Cet isolant a été interdit en 1980 en vertu de la *Loi sur les produits dangereux*.

Étant donné l'année de construction des bâtiments, la présence de MIUF sur le site est peu probable.

4.2.3 Biphényles polychlorés

Les équipements électriques fabriqués avant 1980 peuvent contenir des biphényles polychlorés (BPC) comme fluide isolant. Ces équipements électriques incluent les ballasts de lampes fluorescentes, les transformateurs, les condensateurs. Les BPC ont également pu se retrouver dans certains autres produits manufacturés tels que des huiles hydrauliques, des encres et des peintures. L'utilisation des BPC dans les équipements électriques a été prohibée en 1977 par une loi fédérale. Le règlement fédéral sur les BPC interdit l'utilisation des BPC dans les équipements électriques fabriqués après le 1er juillet 1980.

De plus, le règlement sur les BPC prévoit des échéances spécifiques pour la fin de l'utilisation des BPC à des concentrations d'au moins 50 mg/kg, pour l'élimination de tous les BPC ou de l'équipement contenant des BPC actuellement entreposé et pour la limitation de la durée.

Étant donné l'année de construction des bâtiments A et B (1994), il est peu probable que des BPC s'y trouvent. Pour le bâtiment C (années 1960) il est possible que des BPC s'y trouvent.

Des transformateurs ont été observés à l'intérieur des bâtiments B et C, mais ne contiendraient vraisemblablement pas de BPC. Toutefois, un transformateur a été observé à l'extérieur du bâtiment B. Selon les informations consultées dans les études et rapports antérieurs, il contiendrait des BPC.

Des transformateurs sans BPC ont été observés au coin de la traverse Rimouski et de la route 132.

4.2.4 Substances appauvrissant la couche d'ozone

Les trois principales substances appauvrissant la couche d'ozone (SACO) sont les CFC et les HCFC, principalement utilisés en réfrigération et en climatisation, et les halons utilisés dans des extincteurs portatifs.

Aucun équipement pouvant contenir des SACO n'a été observé sur le site à l'étude au moment des visites, à l'exception de quelques réfrigérateurs et congélateurs. Également, quelques conteneurs réfrigérés ont ponctuellement été observés sur le site.

4.2.5 Plomb

Le *Règlement sur les produits dangereux* adopté en 1976 fixait la limite de plomb dans une peinture à 5 000 mg/kg. En octobre 2010, le gouvernement du Canada a modifié le *Règlement sur les revêtements* afin de réduire à 90 mg/kg (0,009 %) la teneur totale en plomb permise dans les peintures et autres revêtements.

Le *Règlement sur les produits dangereux* (revêtements liquides) a été adopté en 1976 en vertu de la *Loi fédérale sur les produits dangereux*. Il limite à une valeur de 0,5 % en poids la teneur en plomb des peintures. En 1992, les fabricants canadiens de peinture ont volontairement renoncé à utiliser le plomb. La teneur totale en plomb permise dans les peintures et autres revêtements a été réduite, passant de 600 mg/kg à 90 mg/kg (0,009 %), en octobre 2010, à la suite de l'introduction du *Règlement sur les produits de consommation contenant du plomb (contact avec la bouche)*.

Étant donné l'année de construction des bâtiments A et B (1994), il est peu probable que de la peinture au plomb s'y trouve. Pour le bâtiment C, aucun indice de la présence de peinture au plomb n'a été noté lors des visites, mais vu l'année de construction (années 1960), il est possible que de la peinture au plomb s'y trouve.

4.3 Éléments nécessitant une attention particulière

4.3.1 Gaz radon

Le radon est un élément gazeux généré par la désintégration radioactive de l'uranium dans certaines formations géologiques constituées de schiste noir et/ou de granite. Le radon est un gaz incolore et inodore pouvant s'infiltrer par des fissures et autres voies d'entrées et s'accumuler dans des espaces confinés et moins ventilés tels que des sous-sols ou vides sanitaires de bâtiments. Depuis 1980, la règlementation concernant les concentrations limites dans les résidences est en vigueur.

Selon la géologie du secteur du site, il est peu probable que le radon représente une problématique pour les utilisateurs du site. De plus, les bâtiments ne possèdent pas de sous-sol.

4.3.2 Champignons et moisissures

Un problème d'humidité dans l'enveloppe du bâtiment ou une ventilation insuffisante peuvent être à l'origine du développement de moisissures et de champignons dans les environnements intérieurs, d'une mauvaise qualité de l'air intérieur et d'effets négatifs sur la santé.

Aucun indice apparent de la présence de moisissures ou de champignons n'a été noté lors des visites. Toutefois, aucun examen destructif des murs, des planchers ou des toitures ni inspection exhaustive des surfaces des bâtiments n'a été réalisé dans le cadre des visites du site. Par conséquent, cette étude ne constitue pas un relevé complet de la présence possible de moisissures ou de champignons dans les bâtiments.

4.3.3 Bruits et vibrations

Aucune source majeure de bruit ou de vibration susceptible de constituer un enjeu environnemental n'a été identifiée au moment des visites du site à l'étude.

4.3.4 Champs électromagnétiques

Aucune ligne de transport en énergie à haute tension ne sont présentes à proximité du site.

4.4 Terrains adjacents

Le site à l'étude est situé dans un secteur à vocation industrielle (activités portuaires) de la Ville de Rimouski. Le tableau suivant présente l'usage des propriétés avoisinantes au site.

Tableau 4.2 : Propriétés adjacentes

Direction	Usage des propriétés avoisinantes
Sud	Bâtiment fédéral de la Marine royale canadienne et route 132 suivis par des propriétés commerciales et résidentielles. Selon les informations obtenues, le bâtiment de la Marine royale canadienne est utilisé pour l'entretien des navires et équipements de la réserve navale, soit le navire canadien de Sa Majesté (NCSM) d'Iberville. Il aurait été construit en 1995. Des drains intérieurs s'y trouveraient et seraient reliés à un réservoir souterrain d'huile usée à l'extérieur du bâtiment.
Ouest	Estuaire du Saint-Laurent.
Nord	Estuaire du Saint-Laurent.
Est	Marina de Rimouski-Est et des propriétés commerciales suivies par des propriétés résidentielles.

5. Bilan des enjeux environnementaux

5.1 Activités réglementaires désignées

Selon les informations colligées dans la présente étude, des activités figurant parmi les catégories d'activités industrielles et commerciales désignées à l'annexe III du RPRT se sont déroulées sur le site dans le passé ou se déroulent présentement :

- Opérations portuaires (phares, quais et ports) – code SCIAN 48831;
- Manutention de fret maritime – code SCIAN 48832;
- Tous les autres services de transport par pipeline (sauf gaz naturel) – code SCIAN 48699.

En vertu de l'article 31.53 de la LQE, celui ou celle qui projette de changer l'utilisation d'un terrain où s'est exercée une activité identifiée à l'annexe III du RPRT devra se conformer aux dispositions de la section IV de la LQE. Selon les informations colligées dans la présente étude et l'expérience de CIMA+, et sous réserve d'une validation juridique, les travaux de réaménagement des installations portuaires ne constitueraient pas un changement d'usage du site au sens de la LQE. Les dispositions de la section IV de la LQE ne s'appliqueraient donc pas. La présente étude n'a pas été préparée dans un cadre de processus réglementaire en vertu des articles 31.51 (cessation d'une activité désignée à l'annexe III du RPRT), 31.53 (changement d'utilisation d'un terrain ayant supporté une activité désignée à l'annexe III du RPRT), 31.49 (ordonnance du MELCCFP) ou 31.57 (réhabilitation volontaire avec maintien de contamination où une analyse de risques est nécessaire) de la section IV du chapitre IV de la LQE. Il est à noter que les codes SCIAN ont été déterminés à la suite d'une recherche diligente et sur la base des renseignements fournis volontairement par les divers intervenants au dossier.

Il est à noter également que l'interprétation faite par CIMA+ de la section IV du chapitre IV de la LQE et du RPRT demeure un avis professionnel et que, pour des considérations légales, les services d'un conseiller juridique pourraient être retenus.

5.2 Synthèse des risques environnementaux

Les informations recueillies dans le cadre du présent mandat ont permis d'identifier plusieurs éléments susceptibles de représenter une préoccupation réelle ou potentielle pour le site. Ils sont résumés dans le tableau 6.1 ci-dessous et montrés sur la carte 4 de l'annexe B.

Tableau 6.1 : Risques environnementaux pouvant affecter le site

Élément	Informations pertinentes et interprétation	ÉES Phase II recommandée
Présence de remblai d'origine et de qualité environnementale inconnues sur l'ensemble du site à l'étude et à l'emplacement d'anciens bâtiments démantelés	La totalité du site à l'étude a été construite sur du remblai. Également, un ancien bâtiment identifié « JRF », localisé dans la portion est du quai transversal a été démantelé. De façon générale, le remblai représente une préoccupation environnementale pour le site.	Oui
Présence de sols contaminés et d'eau souterraine sur le quai transversal, et présence de sédiments contaminés	Des sols contaminés avec des concentrations supérieures au critère C du Guide d'intervention et aux valeurs limites de l'annexe I du RESC ont été identifiés au cours d'études antérieures, soit : des sols contaminés en HAP, HAM et/ou HP C_{10}-C_{50}, dans le secteur de l'oléoduc près du quai transversal, des sols contaminés pour la salinité, dans le	Oui

Élément	Informations pertinentes et interprétation	ÉES Phase II recommandée
	secteur d'entreposage des piles de sel et des sols contaminés en métaux, dans le secteur sud-ouest du quai transversal. L'eau souterraine est également contaminée sur le site pour les HAM, HP C_{10}-C_{50} et/ou HAP. À titre informatif, les sédiments dans le secteur du quai de Rimouski sont également contaminés, selon les études antérieures disponibles (mais non décrites à la section 3.7).	
Présence d'oléoducs souterrains désaffectés (dans la jetée ouest et le quai transversal) et actifs (dans la jetée est)	Les oléoducs traversant les jetées et le quai transversal auraient été mis en place directement dans le sol, dans les années 1930 et 1940. Étant donné des déversements ou fuites possibles et connus, ces oléoducs représentent une préoccupation environnementale pour le site.	Oui
Présence de bois traité	Selon les informations disponibles, des caissons et pieux en bois auraient été mis en place lors de la construction des quais et jetées (années 1930). Les produits utilisés pour traiter le bois à cette époque peuvent contenir des contaminants et affecter les sols.	Oui
Entreposage non conforme d'huile usée, de produits dangereux et séparateur	Selon les rapports antérieurs consultés, à l'intérieur du bâtiment identifié « IRF », de l'entreposage non conforme et directement au sol de solvants, huiles et produits pétroliers et drains de plancher avait été noté. Il y aurait eu un séparateur d'huile à l'intérieur de ce bâtiment.	Oui
Présence d'anciennes voies ferrées (jetées est et ouest)	Des voies ferrées désaffectées se rendent jusqu'aux extrémités des jetées est et ouest. Selon les informations consultées, elles auraient été mises en place dans les années 1930 ou avant. Étant donné des rejets de cendres de charbon et des déversements d'huile ou de diesel qui aurait pu survenir à proximité, les voies ferrées représentent une préoccupation environnementale pour le site.	Oui
Gestion non conforme des eaux usées contaminées aux hydrocarbures du caniveau de l'oléoduc	Selon les rapports antérieurs consultés, les eaux pluviales se retrouvaient dans le caniveau abritant les oléoducs traversant la jetée est et étaient contaminées aux hydrocarbures pétroliers. Ces eaux étaient ensuite vidangées directement dans le remblai du quai. Puisque le caniveau se trouve sur la jetée est, laquelle ne fait pas partie du site à l'étude, le rejet d'eau contaminée dans ce secteur ne représente pas une préoccupation environnementale significative pour le site. D'autres éléments ou non-conformités ont également été notés, par exemple l'infiltration dans les égouts pluviaux de contaminants. Ces derniers sont susceptibles d'affecter la qualité des eaux du fleuve, mais ne représentent pas une préoccupation pour les sols ou les eaux souterraines sur le site.	Non
Déversement de 32 000 litres d'hydrocarbures dans le secteur est du quai transversal	Un déversement d'hydrocarbures pétroliers s'est produit en mai 1990. Une conduite s'est fissurée et 32 000 litres ont fui dans le secteur est du quai transversal. Des travaux de récupération des produits déversés ont été entrepris par Urgence-Environnement en juin 1990.	Oui
Autres déversements répertoriés au MELCCFP et à la Ville de Rimouski	Un déversement d'essence (volume inconnu) à l'endroit du quai de déchargement de Suncor en 2021.	Oui
Site à l'étude listé au Répertoire des terrains contaminés du MELCCFP	Selon le Répertoire du MELCCFP et la fiche GTC 52, des travaux de réhabilitation de sols contaminés (traitement *in situ* par biopiles et bioventilation) ont été réalisés au port de Rimouski en 1994. La qualité résiduelle des sols en BTEX et en huiles et graisses après les travaux serait située dans la plage A-B. selon les informations colligées, ces travaux se seraient déroulés sur la jetée est, mais à l'extérieur du site à	Oui

Élément	Informations pertinentes et interprétation	ÉES Phase II recommandée
	l'étude. Toutefois, étant donné les informations et rapports manquants en lien avec ces travaux de réhabilitation et les paramètres analytiques des HP C_{10}-C_{50} et des HAP qui ne semblent pas avoir été analysés, une incertitude demeure sur la qualité résiduelle des sols en place.	
Transformateur avec de l'huile contenant des BPC	Un transformateur se trouve sur le site, près du bâtiment B. Selon les documents historiques consultés, il contiendrait des BPC dans l'huile. Puisque des fuites ont pu survenir au fil des années, ce transformateur représente une préoccupation environnementale pour le site.	Oui
Entreposage de neiges usées (provenant du port)	L'extrémité sud-est du site ainsi que le secteur anciennement utilisé pour l'entreposage de sel en amoncellements sont utilisés comme lieu de dépôt de neiges usées provenant seulement du port. Pour cette raison, cet élément ne représente pas une préoccupation environnementale significative pour le site.	Non
Présence d'un réservoir souterrain d'huiles usées sur la propriété du ministère de la Défense nationale	Selon les études et documents antérieurs consultés, un réservoir souterrain d'huile usée de 2 273 litres se trouve à l'extérieur, près du bâtiment de la Marine royale canadienne et serait relié à un séparateur intérieur. Le réservoir aurait été installé en 1995 et serait à double paroi. Des activités d'entretien et de réparation de navires se dérouleraient à l'intérieur du bâtiment. Étant donné la faible distance séparant le réservoir du site (moins de 10 m), il représente une préoccupation environnementale.	Oui
Ancienne station-service à environ 60 m au sud du site	Cette station-service aurait été en opération des années 1960 à 1980 environ et elle est située à environ 60 m en amont du site. Cette propriété figure au Répertoire des terrains contaminés. Les sols et l'eau souterraine y étaient contaminés en HAP, HP C_{10}-C_{50}, métaux et BTEX. Étant donné la distance et le sens d'écoulement présumé de l'eau souterraine, cette propriété représente une préoccupation environnementale pour le site.	Oui
Anciennes activités visées (transport de produits pétroliers par oléoduc, opérations portuaires, manutention de fret maritime)	Les activités visées au RPRT (anciennes et actuelles) qui se déroulent au port de Rimouski sont potentiellement polluantes et représentent une préoccupation environnementale pour le site.	Oui
Puisard dans le bâtiment B	Un puisard se trouve dans le bâtiment B et serait relié aux égouts pluviaux sur le quai transversal. Selon les informations obtenues, aucune activité de mécanique ou de réparation ne se déroule dans ce bâtiment. À l'occasion, le nettoyage du zodiac y est effectué.	Non
Réservoir hors-sol d'huile usée situé sur la jetée est	Le réservoir se trouve à environ 10 m de la petite portion du site se trouvant dans la jetée est. Toutefois, le réservoir est à double paroi et aucun indice de fuite ou de déversement n'a été noté à cet endroit. Le réservoir est également protégé de la pluie et protégé par des bollards. Il ne représente pas une préoccupation significative pour le site.	Non
Réservoirs et poste d'essence sur le terrain de la marina	Un poste d'essence avec pompe distributrice se trouve près d'un quai, à environ 105 m à l'est du site. Ce poste est relié par tuyauterie à un ou des réservoirs de produits pétroliers, mais ceux-ci n'ont pu être observés lors des visites, mais seraient vraisemblablement à plus de 100 m à l'est du site. Étant donné la distance et le sens d'écoulement de l'eau souterraine présumé, ils ne représentent pas une préoccupation environnementale pour le site.	Non

Élément	Informations pertinentes et interprétation	ÉES Phase II recommandée
Traitement *in situ* de sols contaminés provenant de la jetée est sur le site	Selon les informations consultées, une partie de la jetée est aurait fait l'objet de travaux de réhabilitation environnementale. Les sols auraient été traités en place, à l'aide de biopiles, sur le quai transversal. Le traitement de sols contaminés sur le quai transversal ne représente pas une préoccupation significative étant donné la présence à cet endroit d'une surface asphaltée.	Non
Ancien réservoir souterrain de produits pétroliers	Un réservoir souterrain de produits pétroliers se trouvait à environ 115 m au sud du site, près de la rue St-Germain. Étant donné la distance, il ne représente pas une préoccupation significative pour le site.	Non
Réservoirs hors-sol de produits pétroliers	Plusieurs gros réservoirs hors-sol cylindriques se trouvent depuis au moins les années 1940 à au moins 200 m du site à l'étude. Étant donné la distance les séparant du site, ils ne représentent pas une préoccupation environnementale significative pour le site.	Non
Propriété inscrite au *Répertoire des terrains contaminés* du MELCCFP et aux répertoires de la RBQ	Au total, sept propriétés figurant dans ces répertoires sont situées dans un rayon de 250 m des limites du site. Toutefois, seule la propriété occupée par l'ancienne station-service représente une préoccupation pour le site; les autres propriétés étant situées à plus de 75 m du site.	Non

En lien avec les préoccupations environnementales, les principaux contaminants potentiels identifiés sont les HP C_{10}-C_{50}, HAP, métaux, COV, composés phénoliques, phtalates, dioxines et furanes, soufre, BPC, mercure, sulfures, conductivité (salinité) et cyanures.

6. Conclusions et recommandations

Dans le cadre d'un projet de réaménagement des installations portuaires de Rimouski-Est, CIMA+ a été mandatée par la SPBSG, afin de réaliser une ÉES Phase I sur une partie des lots 3 162 584, 3 447 636 et 6 329 784 du cadastre rénové du Québec. Cette étude est réalisée dans le cadre d'une demande d'autorisation et d'une étude d'impact sur l'environnement.

Les objectifs de cette ÉES Phase I étaient d'identifier les problématiques environnementales potentielles reliées aux usages du terrain à l'étude et des terrains adjacents, et de déterminer les types de contamination possible ainsi que les secteurs suspectés.

Il est à noter qu'en date d'émission du rapport, plusieurs réponses aux demandes d'accès envoyées à la Ville de Rimouski, au MELCCFP, à la RBQ, et à Environnement Canada n'étaient pas obtenues. Si les réponses, lorsque reçues, feraient en sorte de modifier les conclusions de la présente étude, le client en sera avisé.

Sur la base des documents consultés et des visites du site à l'étude et des environs, des risques de contamination potentielle et réelle ont été identifiés, lesquels sont décrits au tableau de la section 5.2.

Au terme de la présente étude, il est recommandé de réaliser une ÉES Phase II afin de vérifier la qualité environnementale des sols et de l'eau souterraine à l'emplacement des préoccupations environnementales identifiées pour délimiter la contamination des sols existante et définir le mode de gestion des déblais qui seront excavés lors des travaux projetés.

Une caractérisation environnementale des sédiments susceptibles de faire l'objet de travaux de dragage serait également recommandée.

En vertu de l'article 31.53 de la LQE, celui ou celle qui projette de changer l'utilisation d'un terrain où s'est exercée une activité identifiée à l'annexe III du RPRT devra se conformer aux dispositions de la section IV de la LQE. Selon les informations colligées dans la présente étude et l'expérience de CIMA+, et sous réserve d'une validation juridique, les travaux de réaménagement des installations portuaires ne constitueraient pas un changement d'usage du site au sens de la LQE. Les dispositions de la section IV de la LQE ne s'appliqueraient donc pas. La présente étude n'a pas été préparée dans un cadre de processus réglementaire en vertu des articles 31.51 (cessation d'une activité désignée à l'annexe III du RPRT), 31.53 (changement d'utilisation d'un terrain ayant supporté une activité désignée à l'annexe III du RPRT), 31.49 (ordonnance du MELCCFP) ou 31.57 (réhabilitation volontaire avec maintien de contamination où une analyse de risques est nécessaire) de la section IV du chapitre IV de la LQE. Il est à noter que les codes SCIAN ont été déterminés à la suite d'une recherche diligente et sur la base des renseignements fournis volontairement par les divers intervenants au dossier.

Il est à noter également que l'interprétation faite par CIMA+ de la section IV du chapitre IV de la LQE et du RPRT demeure un avis professionnel et que, pour des considérations légales, les services d'un conseiller juridique pourraient être retenus.

7. Références

BAnQ, 2023. Bibliothèque et Archives nationales du Québec. En ligne : https://services.banq.qc.ca/sdx/cep/accueil.xsp?db=notice&col=pai.

CSA, 2001 (C2022). *CSA Z768-01 – Évaluation environnementale de site, phase I*. Association canadienne de normalisation. 24 pages.

DESSAU-SOPRIN (Janvier 2006). *Évaluation environnementale de site Phase I et vérification de conformité environnementale des installations portuaires de Rimouski, Québec*, Réf. : P004281-102-SG-0001-00.

DESSAU-SOPRIN (Mars 2006). *Évaluation environnementale de site Phase II, installations portuaires de Rimouski*, Réf. : 045-P004281-101-HG-0100-00.

DESSAU-SOPRIN (Mars 2007). *Évaluation environnementale de site Phase II complémentaire, installations portuaires de Rimouski*, Réf. : 045-P008306-0100-HG-0100-00.

ENGLOBE (Novembre 2023). *Caractérisation environnementale sommaire*, Réf. : 15-02306819.000-0220-EN-R-0100-00.

ENVIROSERVICES (Mars 2015a). *Évaluation environnementale de site, phase II complémentaire, installations portuaires de Rimouski-Est*, Réf. : 116-087.

ENVIROSERVICES (Mars 2015b). *Bilan environnemental, installations portuaires de Rimouski-Est*, Réf. : 116-087

GHD (Novembre 2020). *Caractérisation environnementale des sols*, Réf. : 11216673.

IRDA, 2008. *Carte des grands-groupes de sols dominants du Québec méridional*. En ligne : https://www.irda.qc.ca/assets/documents/Pédologie/Cartes%20thématiques/Carte4_grand-groupe.pdf

LES CONSULTANTS RSA (Décembre 1991). *Rapport d'étape, campagne de forages supplémentaires*, Réf : 1735

MAPAQ, 2023. C*arte interactive Info-Sols*. Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec. En ligne : http://www.info-sols.ca/.

MELCCFP, 2003. *Guide de caractérisation des terrains*. Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs. ISBN 2-551-19621-3, 92 pages.

MELCCFP, 2023a. *Répertoire des dépôts de sols et de résidus industriels*. Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs. En ligne : http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/sol/residus_ind/recherche.asp.

MELCCFP, 2023b. *Répertoire des terrains contaminés*. Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs. En ligne : http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/sol/terrains/terrains-contamines/recherche.asp.

MELCCFP, 2023c. *Registre des interventions d'Urgence-Environnement*. Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs. En ligne : https://www.environnement.gouv.qc.ca/ministere/urgence_environnement/index.asp.

MELCCFP, 2023d. *Système d'information hydrogéologique*. Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs. En ligne : http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/eau/souterraines/sih/index.htm.

MRNF, 2023. Registre foncier du Québec. Ministère des Ressources naturelles et des Forêts. En ligne : http ://www.registrefoncier.gouv.qc.ca/Sirf/.

RBQ, 2023a. *Registre des sites d'équipements pétroliers*. Régie du bâtiment du Québec. En ligne : https://www.rbq.gouv.qc.ca/equipements-petroliers/le-registre-des-sites-dequipements-petroliers.html.

RBQ, 2023b. *Titulaires d'un permis d'équipements pétroliers à risque élevé*. Régie du bâtiment du Québec. En ligne : https://www.rbq.gouv.qc.ca/equipements-petroliers/la-liste-des-titulaires-dun-permis-dutilisation.html.

SAINDON RICHARD. 2021. *Le quai de Rimouski a près de 170 ans!*, Article du Journal le Soir. En ligne : https://journallesoir.ca/2021/12/21/le-quai-de-rimouski-a-pres-de-170-ans/#:~:text=C%27est%20en%201854%20que,subi%20bien%20des%20transformations%20depuis.&text=En%201820%2C%20la%20compagnie%20Thobbs,l%27embouchure%20de%20la%20rivi%C3%A8re..

SCTC, 2023. *Inventaire des sites contaminés fédéraux*. Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada. En ligne : https://www.tbs-sct.gc.ca/fcsi-rscf/numbers-numeros-fra.aspx?qid=323121.

SIGÉOM, 2023. Système d'information géominière du ministère des Ressources naturelles et des Forêts. En ligne : http://sigeom.mines.gouv.qc.ca/signet/classes/I1102_indexAccueil?l=F.

TECHNISOL (Juin 1993). *Étude géotechnique*, Réf : 42146-1.

TPSGC (2016), *Port de Rimouski-Est, État de l'ouvrage*, Réf. : R.072997.010, 60 pages.

VILLE DE RIMOUSKI, 2021. *Carte interactive « Rimouski de 1946 à 2021 »*. En ligne : https://rimouski.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=966c4c5d501f4e6aa6b786ed9999c1eehttp://sigeom.mines.gouv.qc.ca/signet/classes/I1102_indexAccueil?l=F.

A

Annexe A
Portée et limitations

PORTÉE ET LIMITATIONS

Le présent rapport a été préparé à la demande et pour l'usage exclusif de la Société portuaire du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie (SPBSG) dans le contexte déterminé par les termes spécifiques du mandat accordé à CIMA+ et selon l'entente intervenue entre les deux parties. CIMA+ n'assume aucune responsabilité découlant de l'utilisation éventuelle de ce rapport par un tiers. Aucune copie entière ou partielle de ce rapport ne peut être réalisée sans le consentement explicite de la SPBSG.

CIMA+ a mené une recherche diligente et raisonnable pour assurer la réalisation de la présente évaluation environnementale de site (ÉES) Phase I selon les règles de l'art applicables. Les constatations présentées dans ce rapport sont strictement limitées à l'époque de l'évaluation. Les conclusions présentées dans ce rapport sont basées sur les informations et les documents disponibles, les observations lors de la visite du site, de même que sur les renseignements fournis par les intervenants rencontrés. L'interprétation fournie dans ce rapport se limite à ces données.

CIMA+ ne se tient pas responsable des conclusions erronées dues à la dissimulation volontaire ou à la non-disponibilité d'une information pertinente. Toute opinion exprimée dans le texte concernant la conformité aux lois et aux règlements est technique; elle n'est pas et ne doit, en aucun temps, être considérée comme un avis juridique.

Les conclusions et les recommandations de cette étude représentent notre opinion professionnelle, au meilleur de notre connaissance, au moment de la préparation de ce rapport. En aucun temps, CIMA+ ne pourra être tenue responsable de dommages résultant de conclusions erronées attribuables à la non-disponibilité d'une information pertinente à l'appréciation environnementale du site à l'étude, ou en raison de l'inexactitude d'une telle information.

B

Annexe B
Cartes





Légende

Site à l'étude

Coordonnées du site:
48.477257°N
-68.513205°O

Société portuaire du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie
Québec

ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DE SITE PHASE I
RÉAMÉNAGEMENT DES INSTALLATIONS PORTUAIRES DE RIMOUSKI-EST

Carte 1 : Localisation du site et des installations portuaires de Rimouski-Est

R01203A

février 2024

Échelle: 1:20 000
Projection: NAD 1983 MTM zone 6
Fichier: Carte_1_Localisation.mxd
Version: Préliminaire
Source: CIMA+, ESRI base maps
Préparé par: Carolina Lopera
Vérifié par: Marie-Juliette Jouveau, M. Sc.

CIMA+



Légende

- Site à l'étude
- Limite de lot

Note: Cette carte fait partie intégrante du rapport et devra être consultée conjointement avec ce dernier.



Société portuaire du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie

Québec

ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DE SITE PHASE I: RÉAMÉNAGEMENT DES INSTALLATIONS PORTUAIRES DE RIMOUSKI-EST

Carte 2 : Localisation du site à l'étude

R01203A

février 2024

Échelle: 1:2 300
Rotation : 0 degré
Projection: NAD 1983 MTM zone 6
Fichier: Carte_2_Preocupation.mxd
Source: CIMA+, Imagerie du gouvernement du Québec, 2022, Cadastre du Québec, MRNF, 2023.
Préparé par : Carolina Lopera
Vérifié par : Marie-Juliette Jouveau, M. Sc.

CIMA+



Légende

- Site à l'étude
- Limite de lot
- Anciennes voies ferrées
- Oléoducs actifs (Suncor Energie)
- Oléoducs désaffectés
- Polygone B-C
- Polygone C-RESC
- Polygone >RESC
- Ancien bâtiment démantelé
- Forages (Dessau, 2007)
- Forages (Dessau, 2006)
- Sondage (Enviroservices, 2015)
- Puit d'observation (Dessau, 2006)
- Puit d'observation (Dessau, 2007)
- Forages (GHD, 2020)

Note: Cette carte fait partie intégrante du rapport et devra être consultée conjointement avec ce dernier.



Société portuaire du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie
Québec

ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DE SITE PHASE I: RÉAMÉNAGEMENT DES INSTALLATIONS PORTUAIRES DE RIMOUSKI-EST

Carte 3 : Localisation des sondages et des polygones de contamination antérieurs

R01203A

février 2024

Échelle: 1:2 200
Rotation : 0 degré
Projection: NAD 1983 MTM zone 6
Fichier: Carte_3_Informations_.mxd
Source: CIMA+, Imagerie du gouvernement du Québec, 2022, Cadastre du Québec, MRNF, 2023.
Préparé par : Carolina Lopera
Vérifié par : Marie-Juliette Jouveau, M. Sc.

CIMA+

Légende

- Site à l'étude
- Limite de lot
- Ancien bâtiment démantelé
- Polygone B-C
- Polygone C-RESC
- Polygone >RESC
- Zone de préoccupation environnementale
- Préoccupations environnementales
- Anciennes voies ferrées
- Oléoducs actifs (Suncor Energie)
- Oléoducs désaffectés

Note: Cette carte fait partie intégrante du rapport et devra être consultée conjointement avec ce dernier.



Préoccupations environnementales

1. Présence de remblai d'origine et de qualité environnementale inconnues sur l'ensemble du site à l'étude et à l'emplacement d'anciens bâtiments démantelés
2. Présence de sols contaminés et d'eau souterraine sur le quai transversal, et présence de sédiments contaminés
3. Présence d'oléoducs souterrains désaffectés (dans la jetée ouest et le quai transversal) et actifs (dans la jetée est)
4. Présence de bois traité utilisé lors de la construction des jetées et du quai
5. Entreposage non conforme d'huile usée et produits dangereux et séparateur
6. Présence d'anciennes voies ferrées (jetées est et ouest)
7. Déversement de 32 000 litres d'hydrocarbures dans le secteur est du quai transversal
8. Autres déversements répertoriés au MELCCFP et la ville de Rimouski (localisation approximative)
9. Site à l'étude listé au Répertoire des terrains contaminés du MELCCFP (localisation approximative)
10. Transformateur avec de l'huile contenant des BPC
11. Présence d'un réservoir souterrain d'huiles usées sur la propriété du ministère de la Défense nationale
12. Ancienne station-service à environ 60 m au sud du site
13. Anciennes activités visées (transport de produits pétroliers par oléoduc, opérations portuaires et manutention de fret maritime

Société portuaire du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie
Québec

ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DE SITE PHASE I: RÉAMÉNAGEMENT DES INSTALLATIONS PORTUAIRES DE RIMOUSKI-EST

Carte 4 : Localisation des préoccupations environnementales

R01203A

février 2024

Échelle: 1:2 400
Rotation : 0 degré
Projection: NAD 1983 MTM zone 6
Fichier: Carte_4_risques_.mxd
Source: CIMA+, Imagerie du gouvernement du Québec, 2022, Cadastre du Québec, MRNF, 2023.
Préparé par : Carolina Lopera
Vérifié par : Marie-Juliette Jouveau, M. Sc.

CIMA+



Légende

- Puits
- Limite du site à l'étude
- Cours d'eau pérenne
- Cours d'eau intermittent

Note : Cette carte fait partie intégrante du rapport et devra être consultée conjointement avec ce dernier.



Société portuaire du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie
Québec

ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DE SITE PHASE I
RÉAMÉNAGEMENT DES INSTALLATIONS PORTUAIRES DE RIMOUSKI-EST

Carte 5 : Localisation des puits répertoriés au SIH

R01203A
février 2024

Échelle: 1:9 500
Rotation : 0 degré
Projection: NAD 1983 MTM zone 6
Fichier: Carte_5_SIH.mxd
Source: CIMA+, Imagerie du gouvernement du Québec, 2022,
Préparé par : Carolina Lopera
Vérifié par : Marie-Juliette Jouveau, M. Sc.

CIMA+

C

Annexe C
Recherche documentaire

L'information affichée correspond à l'état du rôle au 5 septembre 2023. Des modifications éventuelles au rôle d'évaluation pourraient avoir un effet rétroactif à la date du présent relevé.

5 septembre 2023
08h56

Rôle d'évaluation foncière

Rimouski
en vigueur pour les exercices financiers 2023, 2024 et 2025

1. Identification de l'unité d'évaluation

Retour au menu

Adresse :	1, RUE DE LA MARINA
Cadastre(s) et numéro(s) de lot :	3162584
Numéro matricule :	3071-16-3605-0-000-0000
Utilisation prédominante :	Marina, port de plaisance et quai d'embarquement pour croisière (excluant les traversiers)
Numéro d'unité de voisinage :	2201

2. Propriétaire

Retour au menu

Nom :	MARINA DE RIMOUSKI-EST
Statut aux fins d'imposition scolaire :	Non disponible
Casier postal :	C.P. 393
Adresse postale :	RIMOUSKI QC G5L 7C3
Date d'inscription au rôle :	1992-01-01
Condition particulière d'inscription :	Bâtiment privé sur un terrain

3. Caractéristiques de l'unité d'évaluation

Retour au menu

Caractéristiques du terrain

Mesure frontale :	218,57 m
Superficie :	34 462,199 m2

Caractéristiques du bâtiment principal

Nombre d'étages :	1
Année de construction :	1984
Aire d'étages :	168,8 m2
Genre de construction :	Non disponible
Lien physique :	Détaché
Nombre de logements :	0
Nombre de locaux non résidentiels :	1
Nombre de chambres locatives :	0

4. Valeurs au rôle d'évaluation

Retour au menu

Rôle triennal : 2020 - 2022		**Rôle triennal : 2023 - 2025**	
Date de référence au marché :	2018-07-01	**Date de référence au marché :**	2021-07-01
Valeur du terrain :	148 200 $	**Valeur du terrain :**	148 200 $
Valeur du bâtiment :	493 000 $	**Valeur du bâtiment :**	494 300 $
Valeur de l'immeuble :	641 200 $	**Valeur de l'immeuble :**	642 500 $

5. Répartition fiscale

Retour au menu

Catégorie et classe d'immeuble à des fins d'application des taux variés de taxation :	Non résidentiel classe 10

Valeur imposable de l'immeuble :	642 500 $	**Valeur non imposable de l'immeuble :**	0 $

L'information affichée correspond à l'état du rôle au 5 septembre 2023. Des modifications éventuelles au rôle d'évaluation pourraient avoir un effet rétroactif à la date du présent relevé.

5 septembre 2023
09h51

Rôle d'évaluation foncière

Rimouski
en vigueur pour les exercices financiers 2023, 2024 et 2025

1. Identification de l'unité d'évaluation

Retour au menu

Adresse :	AVENUE DU HAVRE
Cadastre(s) et numéro(s) de lot :	6329784
Numéro matricule :	2971-94-2391-0-000-0000
Utilisation prédominante :	Installation portuaire en général
Numéro d'unité de voisinage :	2201

2. Propriétaire

Retour au menu

Nom :	GOUVERNEMENT DU QUEBEC
Statut aux fins d'imposition scolaire :	Non disponible
Adresse postale :	700 BOUL. RENE-LEVESQUE EST, 28E ETAGE, QUÉBEC QC G1R 5H1
Date d'inscription au rôle :	2020-03-30

3. Caractéristiques de l'unité d'évaluation

Retour au menu

Caractéristiques du terrain

Mesure frontale :	320,10 m
Superficie :	78 561,398 m2

Caractéristiques du bâtiment principal

Nombre d'étages :	1
Année de construction :	
Aire d'étages :	Non disponible
Genre de construction :	Non disponible
Lien physique :	Non disponible
Nombre de logements :	0
Nombre de locaux non résidentiels :	1
Nombre de chambres locatives :	0

4. Valeurs au rôle d'évaluation

Retour au menu

Rôle triennial : 2020 - 2022		**Rôle triennial : 2023 - 2025**	
Date de référence au marché :	2018-07-01	**Date de référence au marché :**	2021-07-01
Valeur du terrain :	329 200 $	**Valeur du terrain :**	337 800 $
Valeur du bâtiment :	352 600 $	**Valeur du bâtiment :**	364 900 $
Valeur de l'immeuble :	681 800 $	**Valeur de l'immeuble :**	702 700 $

5. Répartition fiscale

Retour au menu

Catégorie et classe d'immeuble à des fins d'application des taux variés de taxation : Résiduelle

Valeur imposable de l'immeuble : 0 $ **Valeur non imposable de l'immeuble :** 702 700 $

Répartition des valeurs

Imposabilité	Montant
Terrain non imposable	337 800 $
Bâtiment non imposable	364 900 $
Immeuble non imposable (compensable)	702 700 $

Source législative

Nom de la loi	Article	Alinéa
Loi sur la fiscalité municipale	204	1
Loi sur la fiscalité municipale	204	1
Loi sur la fiscalité municipale	262	2a.1

L'information affichée correspond à l'état du rôle au 5 septembre 2023. Des modifications éventuelles au rôle d'évaluation pourraient avoir un effet rétroactif à la date du présent relevé.

5 septembre 2023
08h52

Rôle d'évaluation foncière

Rimouski
en vigueur pour les exercices financiers 2023, 2024 et 2025

1. Identification de l'unité d'évaluation

Retour au menu

Adresse :	AVENUE DU HAVRE
Cadastre(s) et numéro(s) de lot :	6329785
Numéro matricule :	2971-83-5778-0-000-0000
Utilisation prédominante :	Centre militaire d'entretien
Numéro d'unité de voisinage :	2201

2. Propriétaire

Retour au menu

Nom :	MINISTERE DE LA DEFENSE NATIONALE
Statut aux fins d'imposition scolaire :	Non disponible
Casier postal :	C.P. 1000 Succursale FORCES,
Adresse postale :	, COURCELETTE QC G0A 4Z0
Date d'inscription au rôle :	2022-03-27

3. Caractéristiques de l'unité d'évaluation

Retour au menu

Caractéristiques du terrain

Mesure frontale :	
Superficie :	3 995,500 m2

Caractéristiques du bâtiment principal

Nombre d'étages :	1
Année de construction :	1994
Aire d'étages :	454,7 m2
Genre de construction :	Non disponible
Lien physique :	Détaché
Nombre de logements :	0
Nombre de locaux non résidentiels :	1
Nombre de chambres locatives :	0

4. Valeurs au rôle d'évaluation

Retour au menu

Rôle triennial : 2020 - 2022

Date de référence au marché :	2018-07-01
Valeur du terrain :	17 200 $
Valeur du bâtiment :	869 600 $
Valeur de l'immeuble :	886 800 $

Rôle triennial : 2023 - 2025

Date de référence au marché :	2021-07-01
Valeur du terrain :	17 200 $
Valeur du bâtiment :	915 600 $
Valeur de l'immeuble :	932 800 $

5. Répartition fiscale

Retour au menu

Catégorie et classe d'immeuble à des fins d'application des taux variés de taxation : Non résidentiel classe 10

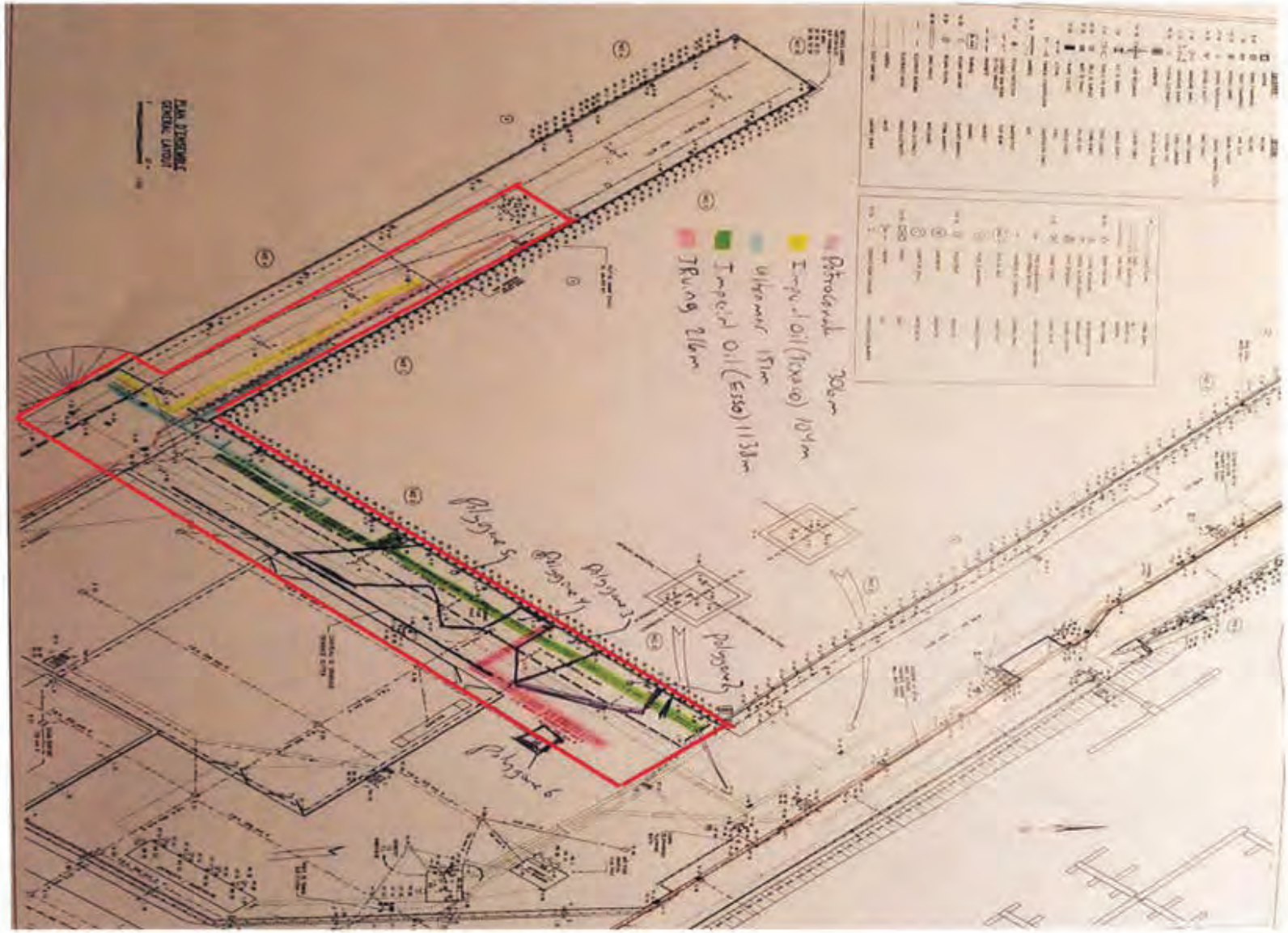
Valeur imposable de l'immeuble : 0 $ **Valeur non imposable de l'immeuble :** 932 800 $

Répartition des valeurs

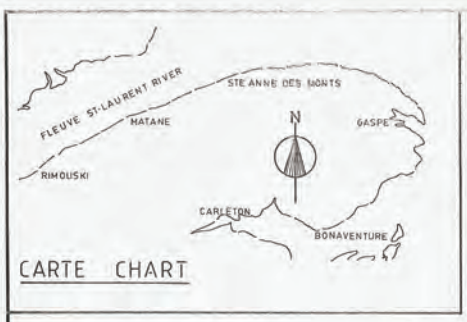
Imposabilité	Montant
Terrain non imposable	17 200 $
Bâtiment non imposable	915 600 $
Immeuble non imposable (non compensable)	44 100 $
Immeuble non imposable (remboursement)	888 700 $

Source législative

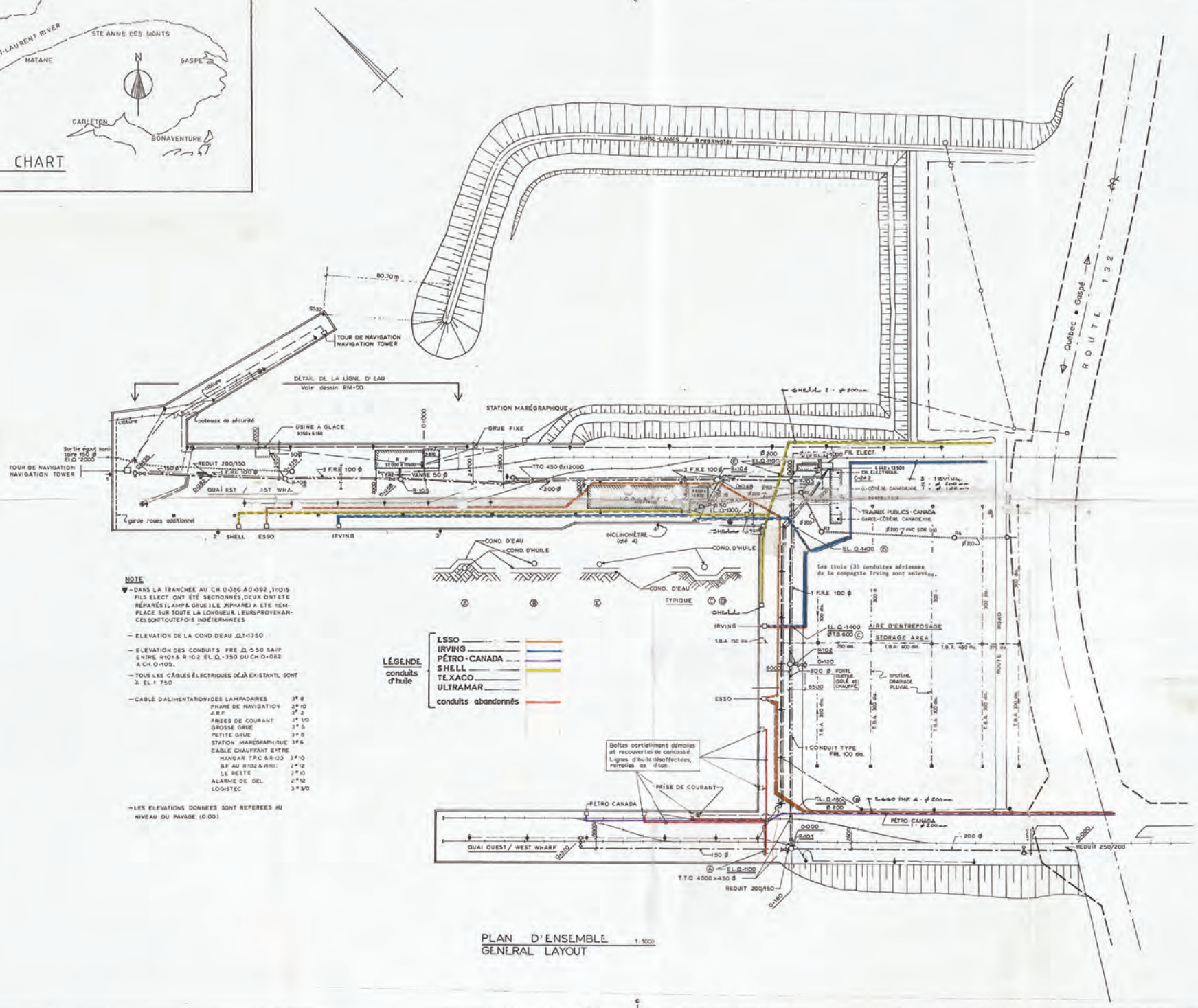
Nom de la loi	Article	Alinéa
Loi sur la fiscalité municipale	204	1.1
Loi sur la fiscalité municipale	204	1.1
Loi révisée de 1985 (Fédéral)	3	1



Zone des conduites à retirer du sol



CARTE CHART



NOTE

▼ - DANS LA TRANCHÉE AU CH. 0+086 À 0+392, TROIS FILS ÉLECT. ONT ÉTÉ SECTIONNÉS, DEUX ONT ÉTÉ RÉPARÉS (LAMPE & GRUE) ET LE 3ème (PHARE) A ÉTÉ REMPLACÉ SUR TOUTE LA LONGUEUR. LEURS PROVENANCES SONT TOUTEFOIS INDÉTERMINÉES.

- ÉLÉVATION DE LA COND. D'EAU Q.1+1350
- ÉLÉVATION DES CONDUITS FRE Q.+550 SAUF ENTRE R101 & R102 EL.Q. +350 DU CH 0+082 À CH. 0+103.
- TOUS LES CÂBLES ÉLECTRIQUES DÉJÀ EXISTANTS, SONT À EL.+750
- CÂBLE D'ALIMENTATION DES LAMPADAIRES 3# 8
  PHARE DE NAVIGATION 2# 10
  J.R.F. 3# 2
  PRISES DE COURANT 3# 10
  GROSSE GRUE 3# 5
  PETITE GRUE 3# 6
  STATION MARÉGRAPHIQUE 3# 6
  CÂBLE CHAUFFANT ENTRE HANGAR T.P.C. & R103 3# 10
  B.F. AU R102 & R103 2# 12
  LE RESTE 2# 10
  ALARME DE GEL 2# 12
  LOGISTEC 3# 3/0
- LES ÉLÉVATIONS DONNÉES SONT RÉFÉRÉES AU NIVEAU DU PAVAGE (0.00)

LÉGENDE conduits d'huile

- ESSO
- IRVING
- PÉTRO-CANADA
- SHELL
- TEXACO
- ULTRAMAR
- conduits abandonnés

PLAN D'ENSEMBLE
GENERAL LAYOUT 1:1000

Public Works Canada / Travaux publics Canada

LEGENDE

- CONDUITE D'EAU
- BORNE D'INCENDIE
- REGARD
- CONDUITE D'HUILE
- TRAPPE D'ACCÈS
- CONDUIT ÉLECTR. TYPE F.R.E.
- FILS ÉLECTRIQUE
- LAMPADAIRE
- PRISE DE COURANT
- VOIE FERRÉE
- ÉGOÛT SANITAIRE
- CLÔTURE FROST
- FIL TÉLÉPHONIQUE
- REGARD PLUVIAL
- PUITS D'OBSERVATION
- CONDUITE PLUVIALE

RÉVISÉ	J.P.P. + T.G.	03 déc 1990
RÉVISÉ		03 oct 1990
RÉVISÉ		06 nov. 1989
RÉVISÉ		30 oct. 1989
RÉVISÉ	B.L.	20 oct 1989
RÉVISÉ		02 oct. 1989
RÉVISÉ		12 sept. 1989
RÉVISÉ		10 mai 1989

revisions / date

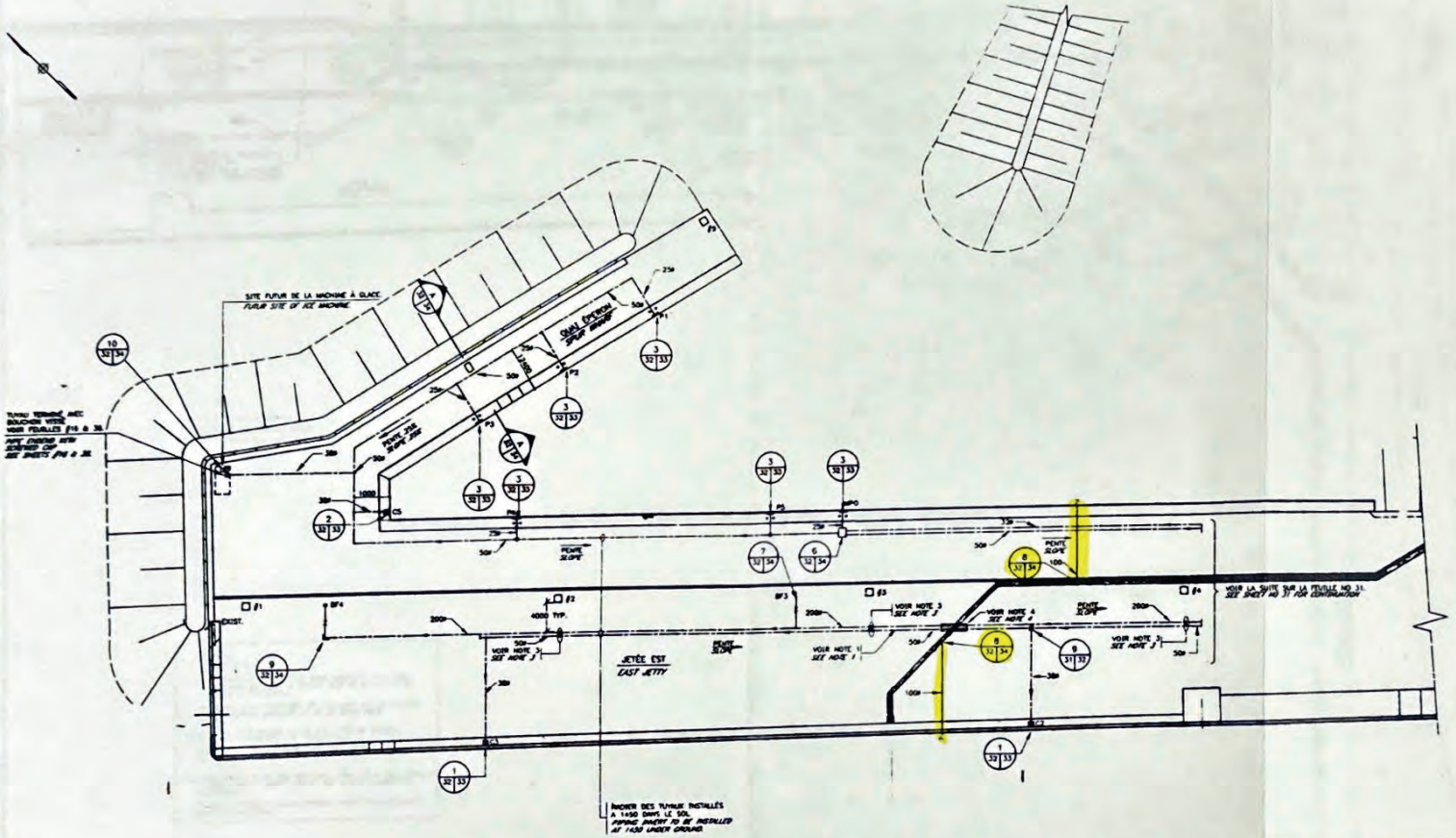
A detail no. / no. du détail
B location drawing no. / no. dessin no.
C drawing no. / dessin no.

project / projet: RIMOUSKI-EST
COMTE RIMOUSKI COUNTY

drawing / dessin: PLAN D'ENSEMBLE DES SERVICES EXISTANTS

designed / conçu	B. Lantagne, ing.
drawn / dessiné	S. TREMBLAY, L. LEVESQUE (85-06)
reviewed / examiné	
approved / approuvé	
Tender / Soumission	
PWC Project Manager / Administrateur de projets TPC	
project number / no. du projet	
drawing no. / no. du dessin	64-244-341R
	1 DE/OF 1

PWC BI



NOTES :

1) LA TUYAUTERIE D'EAU FROIDE SERA INSTALLÉE AVEC UNE PENTE MINIMALE VERS LE REGARD AFIN DE PERMETTRE DE VIDANGER LA TUYAUTERIE.
COLD WATER PIPE WILL BE INSTALLED WITH A MINIMUM SLOPE TOWARDS MANHOLE, SO AS TO DRAIN PIPE

2) POUR LA LOCALISATION EXACTE DES ILOTS DE SERVICE ET BORNE-FONTAINES VOIR FEUILLE NO.3
SEE SHEET NO.3 FOR EXACT LOCATION OF SERVICE CENTERS AND HYDRANTS

3) LOCALISATION EXACT DES RACCORDS ENTRE DEUX LONGUEURS DE TUYAU POUR LE RACCORDEMENT DES CABLES CHAUFFANTS ÉLECTRIQUES.
EXACT LOCATION OF JOINTS BETWEEN PIPES FOR ELECTRICAL CABLES CONNECTION

4) ISOLATION RIGIDE HI-40 1200x2400x50mm D'ÉPAISSEUR INSTALLÉ SOUS LE CHÂTEAU
HI-40 RIGID INSULATION 1200x2400x50mm THICKNESS INSTALLED UNDER TRENCH

AMÉNAGEMENT GÉNÉRAL JETÉE EST ET QUAI ÉPERON
GENERAL ARRANGEMENT EAST JETTY AND SPUR WHARF

ROCHE

PLAN CLEF
KEY PLAN

ROMOUSKI-EST (QC)
RESTAURATION DU PORT/JETÉE EST
ÉTAPE 2/RECONSTRUCTION JETÉE EST

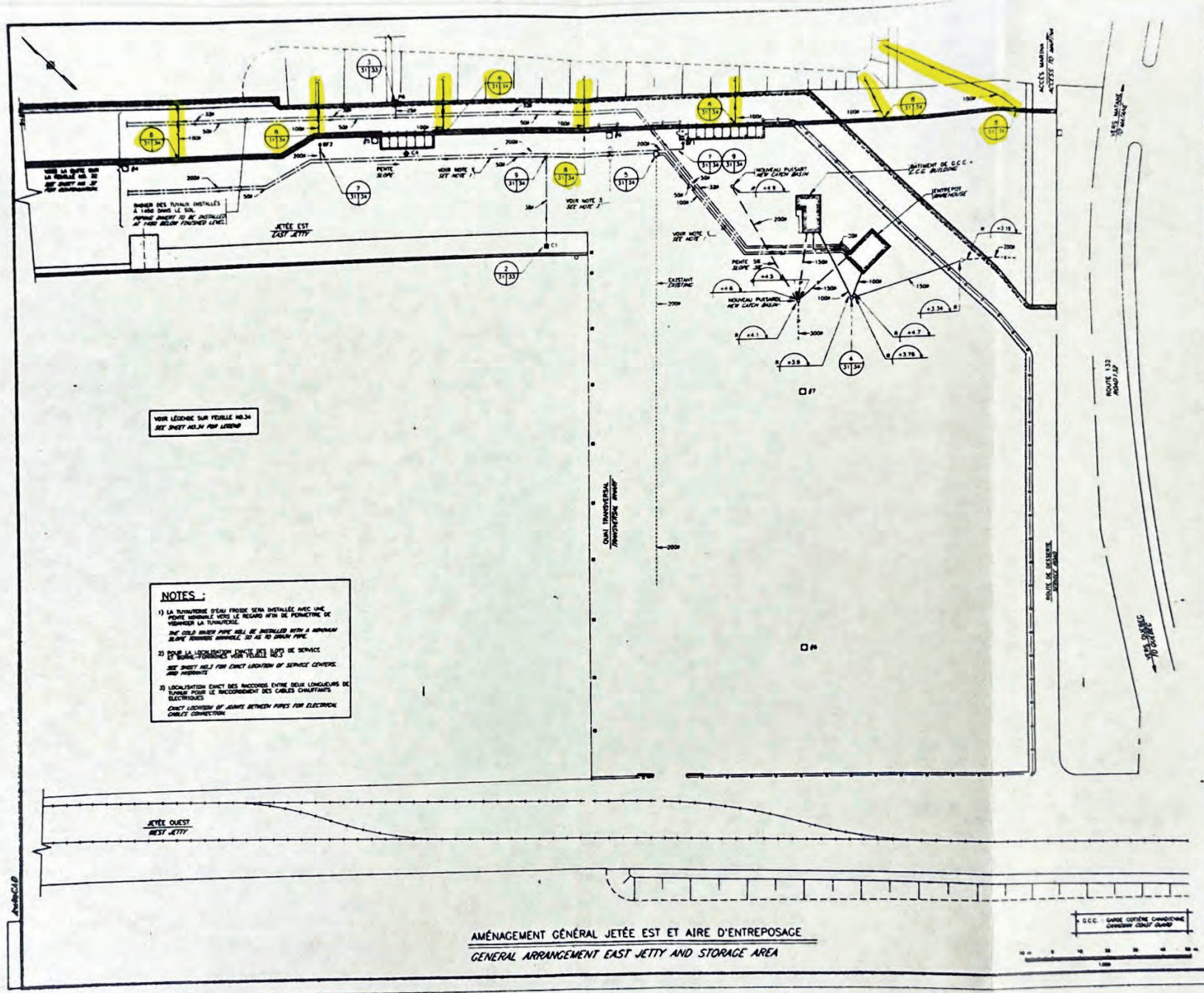
ROMOUSKI-EST (QC)
HARBOUR RESTORATION/EAST JETTY
STAGE 2/EAST JETTY RECONSTRUCTION

PLOMBERIE
AMÉNAGEMENT GÉNÉRAL
PLUMBING
GENERAL DEVELOPMENT

7790.33

32/50

AutoCAD



AMÉNAGEMENT GÉNÉRAL JETÉE EST ET AIRE D'ENTREPOSAGE

GENERAL ARRANGEMENT EAST JETTY AND STORAGE AREA

ROCHE

Gaudreau Drouin et associés Inc.

PLAN CLEF
KEY PLAN

RENOUVEAU-EST (QC)
RESTAURATION DU PORT/JETÉE EST
ÉTAPE 2/RECONSTRUCTION JETÉE EST

RENOUVEAU-EST (QC)
HARBOUR RESTORATION-EAST JETTY
STAGE 2/EAST JETTY RECONSTRUCTION

PLOMBERIE
AMÉNAGEMENT GÉNÉRAL

PLUMBING
GENERAL DEVELOPMENT

779833

PWGSC 31/50


Plan de zonage
Ville de Rimouski
Recherche par zone ou adr
P-1415
Quai
Marina de Rimouski
Port de Rimouski
Boulevard du Rivage
H-1444
H-1424
H-1442
C-1443
H-1422
H-1441
H-1440
R-1423
C-1416
H-1438
H-1420
C-1439
C-1437
H-1419
H-1404
I-1417
Aérogare Paul-Émile-Lapointe
AN-1447
P-1435
6e Avenue
5e Avenue
4e Avenue
2e Avenue
Rue des Voiliers
200m
-68,504 48,478 Degrés
Ville de Rimouski

Ville de rimouski

GRILLE DES USAGES ET NORMES — Zone P-1415

USAGES													
CATÉGORIE HABITATION													
Habitation unifamiliale (H1)													
Habitation bifamiliale (H2)													
Habitation trifamiliale (H3)													
Habitation multifamiliale (H4)													
Maison mobile (H5)													
Parc de maisons mobiles (H6)													
Habitation collective (H7)													
CATÉGORIE COMMERCE (C)													
Commerce local (C1)													
Services professionnels et personnels (C2)													
Commerce artériel et régional (C3)													
Commerce d'hébergement (C4)													
Commerce de restauration (C5)	■												
Commerce lourd (C6)													
Commerce automobile (C7)													
Commerce pétrolier (C8)													
Commerce de divertissement (C9)													
Commerce spécial (C10)													
Commerce de vente de produits cannabinoïdes (C11)													
CATÉGORIE INDUSTRIE (I)													
Recherche et développement (I1)													
Industrie légère (I2)													
Industrie lourde (I3)													
Industrie extractive (I4)													
CATÉGORIE COMMUNAUTAIRE ET UTILITÉ PUBLIQUE (P)													
Institutionnel et administratif de voisinage (P1)													
Institutionnel et administratif d'envergure (P2)													
Services de soutien à des clientèles particulières (P3)													
Infrastructures et équipements légers (P4)													
Infrastructures et équipements lourds (P5)			■										
CATÉGORIE RÉCRÉATIVE (R)													
Récréatif extensif de voisinage (R1)													
Récréatif extensif d'envergure (R2)		■											
Récréatif intensif (R3)													
CATÉGORIE AGRICOLE (A)													
Culture (A1)													
Élevage et production animale (A2)													
CATÉGORIE FORESTERIE (F)													
Foresterie et sylviculture (F1)													
CATÉGORIE AIRE NATURELLE (AN)													
Conservation (AN1)													
Récréation (AN2)													
USAGES SPÉCIFIQUES													
Usages spécifiquement autorisés													
Usages spécifiquement prohibés													

Ville de rimouski

GRILLE DES USAGES ET NORMES — Zone P-1415

BÂTIMENT PRINCIPAL	STRUCTURES												
	Isolée	■	■	■									
	Jumelée												
	Contiguë												
	MARGES												
	Avant min./max. (m)	9/-	9/-	9/-									
	Avant secondaire min./max. (m)												
	Latérale 1 min. (m)	2	5	4									
	Latérale 2 min. (m)	4	5	4									
	Arrière min. (m)	8,5	7,5	7,5									
	DIMENSIONS ET SUPERFICIES												
	Largeur min. (m)	7		7									
	Profondeur min. (m)	7		7									
	Superficie d'implantation min./max. (m2)	100/-		100/-									
	Superficie de plancher min./max. (m2)	-/1 000	-/1 000										
	Hauteur en étage min./max.	1/2	1/2	1/2									
	Hauteur en mètre min./max.												
RAPPORTS	RAPPORTS												
	Logements/bâtiment min./max.												
	CES min./max.												
	COS min./max.												
TERRAIN	LOTISSEMENT												
	Largeur min. (m)	30	Z	30									
	Profondeur min. (m)	30	Z	30									
	Superficie min. (m2)	900	Z	900									
NORMES SPÉCIFIQUES	NORMES SPÉCIFIQUES												
	Aire de contrainte												
	PIIA												
	PAE												
	Type d'affichage	B	B	P									
	Usage conditionnel												
	PPCMOI												
	Dispositions particulières												
	Notes	(40) (184)	(40) (184)	(40) (184)									

NOTES

(40) La superficie maximale de plancher s'applique par établissement. Lorsque ces usages sont autorisés, les usages vente au détail de produits alimentaires et commerce d'hébergement ne sont pas assujettis à la superficie de plancher maximale.
(184) Malgré les dispositions du chapitre 6, l'entreposage de conteneurs à l'extérieur est autorisé dans cette zone.

AMENDEMENTS

No.Règl.	Date
1117-2019	2019-04-11

Ville de rimouski

GRILLE DES USAGES ET NORMES — Zone C-1416

USAGES														
	CATÉGORIE HABITATION													
	Habitation unifamiliale (H1)													
	Habitation bifamiliale (H2)													
	Habitation trifamiliale (H3)													
	Habitation multifamiliale (H4)													
	Maison mobile (H5)													
	Parc de maisons mobiles (H6)													
	Habitation collective (H7)													
	CATÉGORIE COMMERCE (C)													
	Commerce local (C1)	■												
	Services professionnels et personnels (C2)	■												
	Commerce artériel et régional (C3)													
	Commerce d'hébergement (C4)													
	Commerce de restauration (C5)	■												
	Commerce lourd (C6)													
	Commerce automobile (C7)													
	Commerce pétrolier (C8)													
	Commerce de divertissement (C9)													
	Commerce spécial (C10)													
	Commerce de vente de produits cannabinoïdes (C11)													
	CATÉGORIE INDUSTRIE (I)													
	Recherche et développement (I1)													
	Industrie légère (I2)													
	Industrie lourde (I3)													
	Industrie extractive (I4)													
	CATÉGORIE COMMUNAUTAIRE ET UTILITÉ PUBLIQUE (P)													
	Institutionnel et administratif de voisinage (P1)													
	Institutionnel et administratif d'envergure (P2)													
	Services de soutien à des clientèles particulières (P3)													
	Infrastructures et équipements légers (P4)													
	Infrastructures et équipements lourds (P5)													
	CATÉGORIE RÉCRÉATIVE (R)													
	Récréatif extensif de voisinage (R1)													
	Récréatif extensif d'envergure (R2)													
	Récréatif intensif (R3)													
	CATÉGORIE AGRICOLE (A)													
	Culture (A1)													
	Élevage et production animale (A2)													
	CATÉGORIE FORESTERIE (F)													
	Foresterie et sylviculture (F1)													
	CATÉGORIE AIRE NATURELLE (AN)													
	Conservation (AN1)													
	Récréation (AN2)													
	USAGES SPÉCIFIQUES													
	Usages spécifiquement autorisés													
	Usages spécifiquement prohibés													

Ville de rimouski

GRILLE DES USAGES ET NORMES — Zone C-1416

BÂTIMENT PRINCIPAL	STRUCTURES													
	Isolée	■												
	Jumelée													
	Contiguë													
	MARGES													
	Avant min./max. (m)	6/-												
	Avant secondaire min./max. (m)													
	Latérale 1 min. (m)	3												
	Latérale 2 min. (m)	4												
	Arrière min. (m)	8,5												
	DIMENSIONS ET SUPERFICIES													
	Largeur min. (m)	7												
	Profondeur min. (m)	7												
	Superficie d'implantation min./max. (m2)	100/-												
	Superficie de plancher min./max. (m2)	-/1 000												
	Hauteur en étage min./max.	1/2												
	Hauteur en mètre min./max.													
RAPPORTS	RAPPORTS													
	Logements/bâtiment min./max.	0/12												
	CES min./max.													
	COS min./max.													
TERRAIN	LOTISSEMENT													
	Largeur min. (m)	30												
	Profondeur min. (m)	30												
	Superficie min. (m2)	900												
NORMES SPÉCIFIQUES	NORMES SPÉCIFIQUES													
	Aire de contrainte													
	PIIA													
	PAE													
	Type d'affichage	C												
	Usage conditionnel													
	PPCMOI													
	Dispositions particulières	(2)												
	Notes	(40)												

NOTES

(2) Les dispositions relatives à la mixité des usages des catégories commerce (C) et habitation (H) de l'article 107 du chapitre 5 s'appliquent.
(40) La superficie maximale de plancher s'applique par établissement. Lorsque ces usages sont autorisés, les usages vente au détail de produits alimentaires et commerce d'hébergement ne sont pas assujettis à la superficie de plancher maximale.

AMENDEMENTS

No.Règl.	Date
1117-2019	2019-04-11

Ville de rimouski

GRILLE DES USAGES ET NORMES — Zone C-1434

USAGES													
CATÉGORIE HABITATION													
Habitation unifamiliale (H1)													
Habitation bifamiliale (H2)	■												
Habitation trifamiliale (H3)		■											
Habitation multifamiliale (H4)		■	■										
Maison mobile (H5)													
Parc de maisons mobiles (H6)													
Habitation collective (H7)													
CATÉGORIE COMMERCE (C)													
Commerce local (C1)				■									
Services professionnels et personnels (C2)				■									
Commerce artériel et régional (C3)													
Commerce d'hébergement (C4)													
Commerce de restauration (C5)				■									
Commerce lourd (C6)													
Commerce automobile (C7)													
Commerce pétrolier (C8)													
Commerce de divertissement (C9)													
Commerce spécial (C10)													
Commerce de vente de produits cannabinoïdes (C11)													
CATÉGORIE INDUSTRIE (I)													
Recherche et développement (I1)													
Industrie légère (I2)													
Industrie lourde (I3)													
Industrie extractive (I4)													
CATÉGORIE COMMUNAUTAIRE ET UTILITÉ PUBLIQUE (P)													
Institutionnel et administratif de voisinage (P1)													
Institutionnel et administratif d'envergure (P2)													
Services de soutien à des clientèles particulières (P3)													
Infrastructures et équipements légers (P4)													
Infrastructures et équipements lourds (P5)													
CATÉGORIE RÉCRÉATIVE (R)													
Récréatif extensif de voisinage (R1)													
Récréatif extensif d'envergure (R2)													
Récréatif intensif (R3)													
CATÉGORIE AGRICOLE (A)													
Culture (A1)													
Élevage et production animale (A2)													
CATÉGORIE FORESTERIE (F)													
Foresterie et sylviculture (F1)													
CATÉGORIE AIRE NATURELLE (AN)													
Conservation (AN1)													
Récréation (AN2)													
USAGES SPÉCIFIQUES													
Usages spécifiquement autorisés													
Usages spécifiquement prohibés													

Ville de rimouski

GRILLE DES USAGES ET NORMES — Zone C-1434

BÂTIMENT PRINCIPAL	STRUCTURES												
	Isolée	■	■	■	■								
	Jumelée												
	Contiguë												
	MARGES												
	Avant min./max. (m)	3/-	3/-	3/-	3/-								
	Avant secondaire min./max. (m)												
	Latérale 1 min. (m)	1,5	2	3	1,5								
	Latérale 2 min. (m)	2	3	3	2								
	Arrière min. (m)	4	4	4	4								
	DIMENSIONS ET SUPERFICIES												
	Largeur min. (m)	7	7	10	7								
	Profondeur min. (m)	7	7	7	7								
	Superficie d'implantation min./max. (m2)	60/-	60/-	70/-	100/-								
	Superficie de plancher min./max. (m2)				-/1000								
	Hauteur en étage min./max.	1/2	1/2	1/2	1/2								
	Hauteur en mètre min./max.												
RAPPORTS	RAPPORTS												
	Logements/bâtiment min./max.	2/2	3/4	5/12	0/12								
	CES min./max.												
	COS min./max.												
TERRAIN	LOTISSEMENT												
	Largeur min. (m)	15	16	18	30								
	Profondeur min. (m)	30	30	40	30								
	Superficie min. (m2)	600	1000	1400	1400								
NORMES SPÉCIFIQUES	NORMES SPÉCIFIQUES												
	Aire de contrainte												
	PIIA												
	PAE												
	Type d'affichage				C								
	Usage conditionnel												
	PPCMOI												
	Dispositions particulières				(2)								
	Notes	(40)	(40)	(40)	(40)								

NOTES

(2) Les dispositions relatives à la mixité des usages des catégories commerce (C) et habitation (H) de l'article 107 du chapitre 5 s'appliquent.
(40) La superficie maximale de plancher s'applique par établissement. Lorsque ces usages sont autorisés, les usages vente au détail de produits alimentaires et commerce d'hébergement ne sont pas assujettis à la superficie de plancher maximale.

AMENDEMENTS

No.Règl.	Date
1117-2019	2019-04-11

Ville de rimouski

GRILLE DES USAGES ET NORMES — Zone C-1437

USAGES													
	CATÉGORIE HABITATION												
	Habitation unifamiliale (H1)												
	Habitation bifamiliale (H2)	■											
	Habitation trifamiliale (H3)		■										
	Habitation multifamiliale (H4)		■	■									
	Maison mobile (H5)												
	Parc de maisons mobiles (H6)												
	Habitation collective (H7)												
	CATÉGORIE COMMERCE (C)												
	Commerce local (C1)					■							
	Services professionnels et personnels (C2)					■							
	Commerce artériel et régional (C3)												
	Commerce d'hébergement (C4)					■							
	Commerce de restauration (C5)					■							
	Commerce lourd (C6)												
	Commerce automobile (C7)												
	Commerce pétrolier (C8)												
	Commerce de divertissement (C9)												
	Commerce spécial (C10)												
	Commerce de vente de produits cannabinoïdes (C11)												
	CATÉGORIE INDUSTRIE (I)												
	Recherche et développement (I1)												
	Industrie légère (I2)												
	Industrie lourde (I3)												
	Industrie extractive (I4)												
	CATÉGORIE COMMUNAUTAIRE ET UTILITÉ PUBLIQUE (P)												
	Institutionnel et administratif de voisinage (P1)				■								
	Institutionnel et administratif d'envergure (P2)				■								
	Services de soutien à des clientèles particulières (P3)												
	Infrastructures et équipements légers (P4)												
	Infrastructures et équipements lourds (P5)												
	CATÉGORIE RÉCRÉATIVE (R)												
	Récréatif extensif de voisinage (R1)												
	Récréatif extensif d'envergure (R2)												
	Récréatif intensif (R3)												
	CATÉGORIE AGRICOLE (A)												
	Culture (A1)												
	Élevage et production animale (A2)												
	CATÉGORIE FORESTERIE (F)												
	Foresterie et sylviculture (F1)												
	CATÉGORIE AIRE NATURELLE (AN)												
	Conservation (AN1)												
	Récréation (AN2)												
	USAGES SPÉCIFIQUES												
	Usages spécifiquement autorisés												
	Usages spécifiquement prohibés												

Ville de rimouski

GRILLE DES USAGES ET NORMES — Zone C-1437

BÂTIMENT PRINCIPAL	STRUCTURES												
	Isolée	■	■	■	■	■							
	Jumelée												
	Contiguë												
	MARGES												
	Avant min./max. (m)	4/-	4/-	4/-	4/-	4/-							
	Avant secondaire min./max. (m)												
	Latérale 1 min. (m)	2	3	4	2	2							
	Latérale 2 min. (m)	4	4	4	4	4							
	Arrière min. (m)	7,5	7,5	8,5	8,5	8,5							
	DIMENSIONS ET SUPERFICIES												
	Largeur min. (m)	7	7	10	7	7							
	Profondeur min. (m)	7	7	7	7	7							
	Superficie d'implantation min./max. (m2)	60/-	60/-	70/-	100/-	100/-							
	Superficie de plancher min./max. (m2)					-/1000							
	Hauteur en étage min./max.	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2							
	Hauteur en mètre min./max.												
RAPPORTS	RAPPORTS												
	Logements/bâtiment min./max.	2/2	3/4	5/6		0/6							
	CES min./max.												
	COS min./max.												
TERRAIN	LOTISSEMENT												
	Largeur min. (m)	15	18	35	Z	30							
	Profondeur min. (m)	27	27	40	Z	30							
	Superficie min. (m2)	600	1000	1400	Z	900							
NORMES SPÉCIFIQUES	NORMES SPÉCIFIQUES												
	Aire de contrainte												
	PIIA												
	PAE												
	Type d'affichage				P								
	Usage conditionnel												
	PPCMOI												
	Dispositions particulières					(2)							
	Notes	(40)	(40)	(40)	(40)	(40)							

NOTES

(2) Les dispositions relatives à la mixité des usages des catégories commerce (C) et habitation (H) de l'article 107 du chapitre 5 s'appliquent.

(40) La superficie maximale de plancher s'applique par établissement. Lorsque ces usages sont autorisés, les usages vente au détail de produits alimentaires et commerce d'hébergement ne sont pas assujettis à la superficie de plancher maximale.

AMENDEMENTS

No.Règl.	Date
1117-2019	2019-04-11

Ville de rimouski

GRILLE DES USAGES ET NORMES — Zone H-1438

USAGES													
	CATÉGORIE HABITATION												
	Habitation unifamiliale (H1)												
	Habitation bifamiliale (H2)												
	Habitation trifamiliale (H3)												
	Habitation multifamiliale (H4)	■											
	Maison mobile (H5)												
	Parc de maisons mobiles (H6)												
	Habitation collective (H7)	■											
	CATÉGORIE COMMERCE (C)												
	Commerce local (C1)												
	Services professionnels et personnels (C2)												
	Commerce artériel et régional (C3)												
	Commerce d'hébergement (C4)												
	Commerce de restauration (C5)												
	Commerce lourd (C6)												
	Commerce automobile (C7)												
	Commerce pétrolier (C8)												
	Commerce de divertissement (C9)												
	Commerce spécial (C10)												
	Commerce de vente de produits cannabinoïdes (C11)												
	CATÉGORIE INDUSTRIE (I)												
	Recherche et développement (I1)												
	Industrie légère (I2)												
	Industrie lourde (I3)												
	Industrie extractive (I4)												
	CATÉGORIE COMMUNAUTAIRE ET UTILITÉ PUBLIQUE (P)												
	Institutionnel et administratif de voisinage (P1)												
	Institutionnel et administratif d'envergure (P2)												
	Services de soutien à des clientèles particulières (P3)												
	Infrastructures et équipements légers (P4)												
	Infrastructures et équipements lourds (P5)												
	CATÉGORIE RÉCRÉATIVE (R)												
	Récréatif extensif de voisinage (R1)												
	Récréatif extensif d'envergure (R2)												
	Récréatif intensif (R3)												
	CATÉGORIE AGRICOLE (A)												
	Culture (A1)												
	Élevage et production animale (A2)												
	CATÉGORIE FORESTERIE (F)												
	Foresterie et sylviculture (F1)												
	CATÉGORIE AIRE NATURELLE (AN)												
	Conservation (AN1)												
	Récréation (AN2)												
	USAGES SPÉCIFIQUES												
	Usages spécifiquement autorisés												
	Usages spécifiquement prohibés												

Ville de rimouski

GRILLE DES USAGES ET NORMES — Zone H-1438

BÂTIMENT PRINCIPAL	STRUCTURES												
	Isolée	■											
	Jumelée												
	Contiguë												
	MARGES												
	Avant min./max. (m)	3,5/-											
	Avant secondaire min./max. (m)												
	Latérale 1 min. (m)	7,5											
	Latérale 2 min. (m)	7,5											
	Arrière min. (m)	9											
	DIMENSIONS ET SUPERFICIES												
	Largeur min. (m)	10											
	Profondeur min. (m)	7											
	Superficie d'implantation min./max. (m2)	70/-											
	Superficie de plancher min./max. (m2)												
	Hauteur en étage min./max.	1/3											
	Hauteur en mètre min./max.												
RAPPORTS	RAPPORTS												
	Logements/bâtiment min./max.	15/30											
	CES min./max.												
	COS min./max.												
TERRAIN	LOTISSEMENT												
	Largeur min. (m)	Z											
	Profondeur min. (m)	40											
	Superficie min. (m2)	Z											
NORMES SPÉCIFIQUES	NORMES SPÉCIFIQUES												
	Aire de contrainte												
	PIIA												
	PAE												
	Type d'affichage												
	Usage conditionnel												
	PPCMOI												
	Dispositions particulières												
	Notes												

NOTES

AMENDEMENTS	
No.Règl.	Date

Résultat de la recherche

Fichier de résultat en format .CSV Fichier de résultat en format .TXT Voir sur carte Signaler une erreur

#	COORDONNÉE x (degrés)	COORDONNÉE y (degrés)	IDENTIFIANT DU PUITS (?)	PROPRIÉTAIRE INITIAL	ADRESSE
1	-68.50954	48.47869	2004-120-66120020	JOCELYN FOURNIER	272 PRINCIPALE EST Saint-Anaclet

Québec
© Gouvernement du Québec

-RIMOUSKI, QUE.-
-OCTOBER 1950-

1

This plan is the property of the UNDERWRITERS' SURVEY BUREAU, LIMITED, (unauthorized reproduction prohibited) and is loaned on the following conditions: that the plan is to be kept in good order, that it is to be used only in connection with business of Companies, Members of the Canadian Underwriters' Association and is to be returned on request to the UNDERWRITERS' SURVEY BUREAU, LIMITED, Toronto and Montreal.

COPYRIGHT REGISTERED AT OTTAWA
BY THE
UNDERWRITERS' SURVEY BUREAU, LIMITED
TORONTO AND MONTREAL

COPY NO. _____

VILLAGE DE RIMOUSKI EST

MUNICIPAL AIRPORT

RIVER ST. LAWRENCE

RIMOUSKI HARBOUR

PAROISSE DE ST ANACLET DE LESSARD

MUNICIPALITE DE RIMOUSKI EST

PAROISSE DE ST GERMAIN DE RIMOUSKI

PAROISSE DE NOTRE DAME DU SACRÉ-COEUR

PAROISSE DE STE. ODILE SUR RIMOUSKI

PAROISSE DE STE. ODILE DE RIMOUSKI

KEY PLAN
SCALE 1000' TO 1 INCH

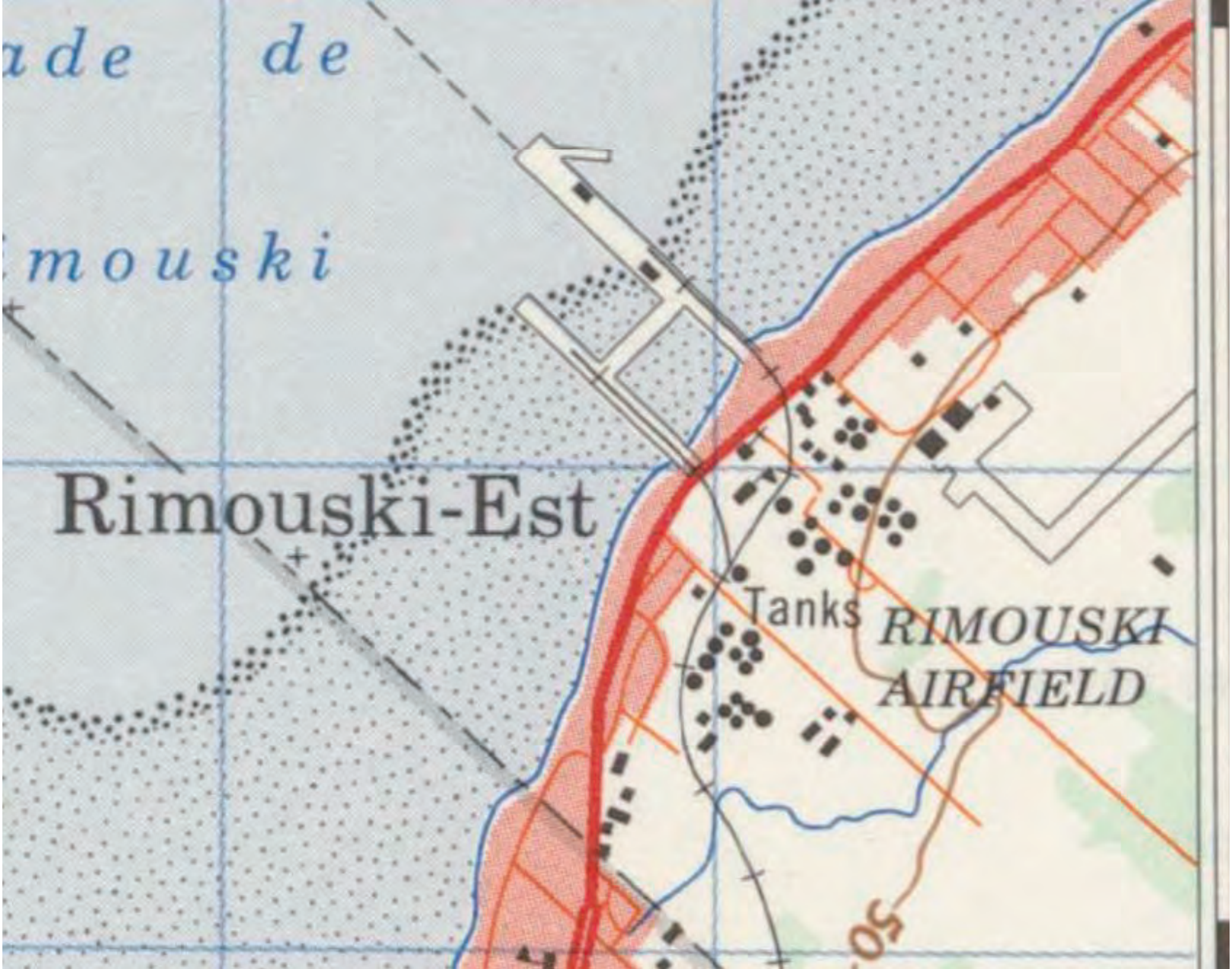
KEY PLAN
SCALE 1000' TO 1 INCH

CONTINUED FROM BELOW

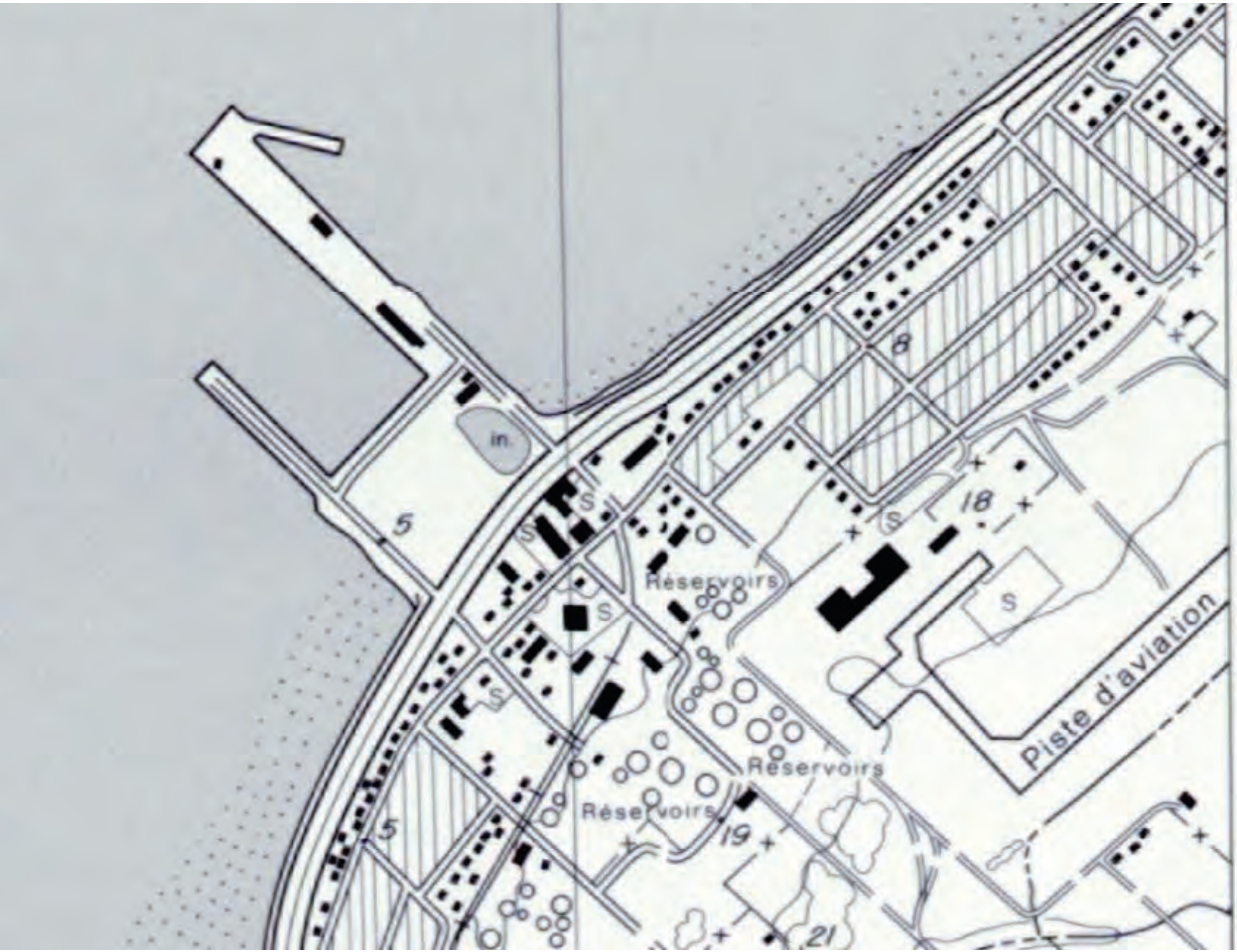
CONTINUED ABOVE

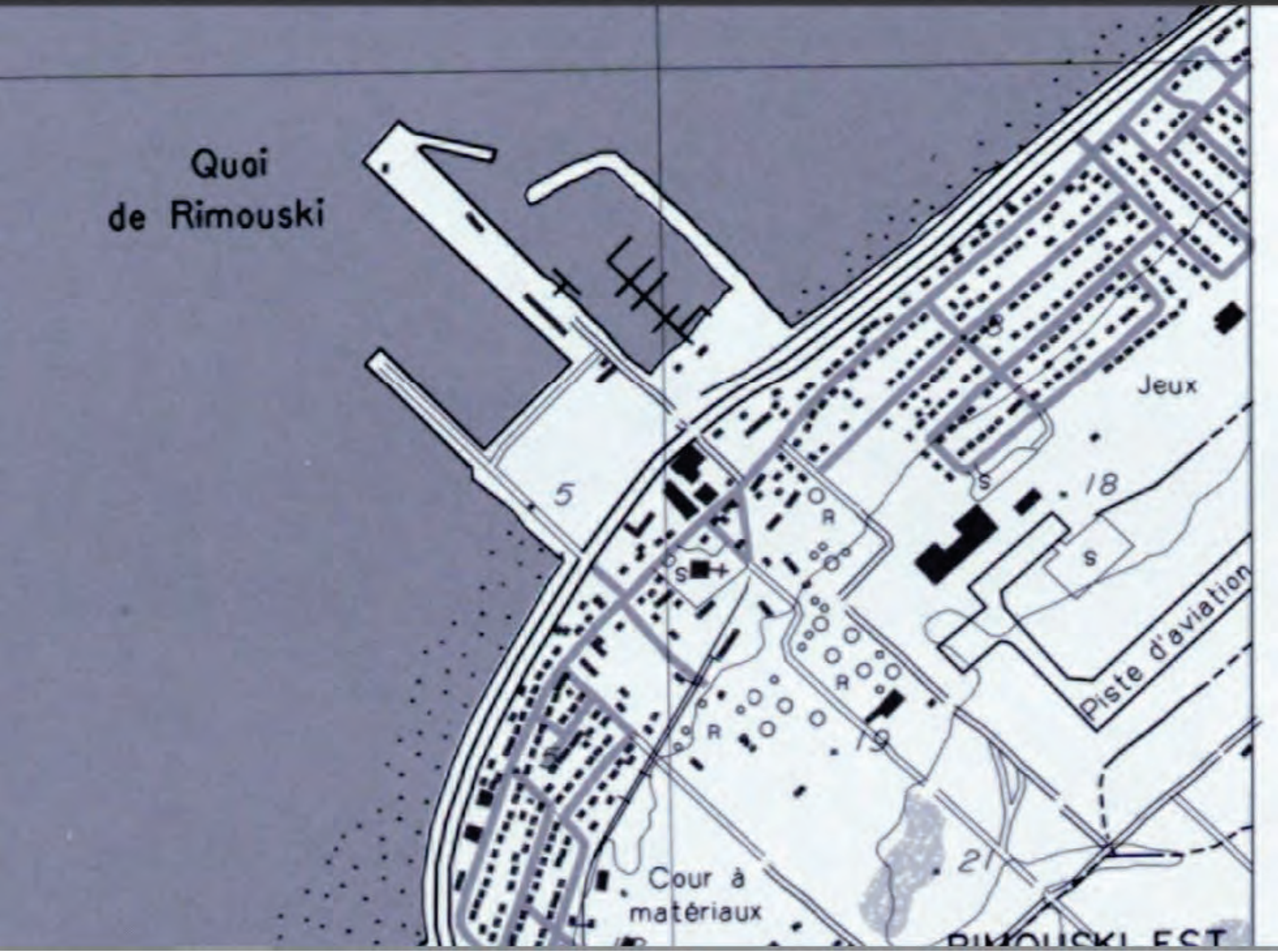
ATTACH KEY OF SYMBOLS HERE

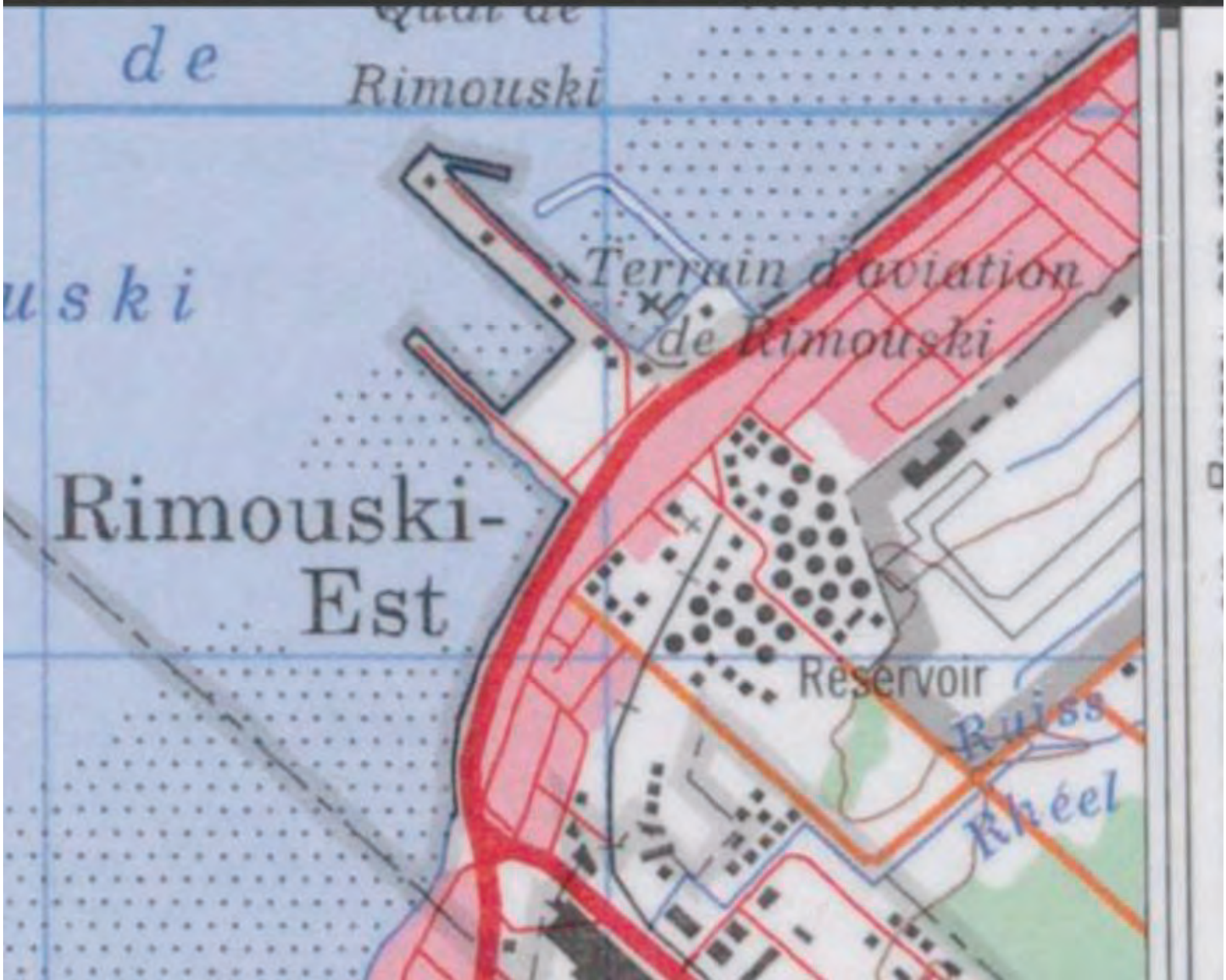

Rimouski-Est
P.
Storage Tanks
Rimouski
Aerodrome


ade de
imouski
Rimouski-Est
Tanks
RIMOUSKI
AIRFIELD


Rimouski
Terrain d'aviation de Rimouski
Parc
Rimouski-Est
Limites de ville
Réservoirs
Rhéel
Ferraille
Ruis 177
179
Centre commercial


8
in.
5
S
18
Réservoirs
S
Piste d'aviation
Réservoirs
Réservoirs
5
19
21


Quai
de Rimouski
Jeux
Piste d'aviation
Cour à
matériaux
5
18
19
21
R
S


de
Rimouski
uski
Terrain d'aviation
de Rimouski
Rimouski-
Est
Réservoir
Rivière
Rhéel



opta
INTELLIGENCE INFORMATIONNELLE

enviroscan







Opta Intelligence Informationnelle

4 Place Laval, Bureau 350,
Laval, QC, H7N 5Y3

Tél. : 905-882-6300
Site Web : www.optaintel.ca

Dominique

Adresse du site :

1 Traverse Rimouski Rimouski QC Canada

Demandé par :

boulevard de lentente Cima

No de projet :

Numéro de Projet: R01203A

Date d'achèvement :

9/6/2023 8:16:19 AM

No de commande Opta :

133209

Nom du Projet: ÉES Phase 1
Port de Rimouski lot 3 162 584

Numéro de Projet: R01203A
Numéro de commande:

Rapport ENVIROSCAN

Search Area: 1 Traverse Rimouski Rimouski QC Canada

Demandé par:
boulevard de lentente
Date complèté: 09/06/2023 08:16:19

enviroscan
OPTA INTELLIGENCE INFORMATIONNELLE

Ce document est la propriété de Opta Information Intelligence Inc et est soumis à la protection du droit d'auteur. S'il vous plaît voir les Termes au début de ce document



Ce document est la propriété de Opta Information Intelligence Inc et est soumis à la protection du droit d'auteur. S'il vous plaît voir les Termes au début de ce document

Opta Services environnementaux Rapport d'antécédents du risque re l'environnement (HEIRS)

Modalités

Rapport

Les documents (ci-après appelés les « documents ») qui doivent être publiés dans le cadre du rapport (ci-après appelé le « rapport ») qui doit être livré à l'acheteur comme décrit ci-dessus sont des documents qui figurent dans les dossiers d'Opta concernant la propriété décrite (ci-après appelée la « propriété »). Opta ne fait ni assertion ni garantie concernant les documents, y compris, notamment, en ce qui concerne leur exhaustivité, leur exactitude ou leur utilité, et elle n'affirme ni ne garantit qu'il s'agit des seuls plans et rapports préparés à l'égard de la propriété. Les documents sont à jour à la date qui y figure. Toute interprétation des documents, le cas échéant, est faite par déduction fondée sur l'information qui est apparente et évidente au recto des documents seulement. Opta n'affirme ni ne garantit que des interprétations autres que celles mentionnées n'existent pas provenant d'autres sources. Le rapport est préparé uniquement pour l'acheteur des services, comme susmentionné.

Avis de non-responsabilité

Opta dénie toute responsabilité pour des pertes ou des dommages, quels qu'ils soient, qu'ils soient consécutifs ou autres, quelle que soit la façon dont ils ont été causés, engagés ou subis, qui découlent directement ou indirectement des services (lesquels comprennent, notamment, la préparation du rapport prévu aux présentes), y compris, notamment, les pertes ou les dommages découlant directement ou indirectement de toute rupture de contrat, fondamentale ou autre, de la créance donnée aux rapports d'Opta ou de tout acte délictueux ou omission par les agents, les employés ou les représentants d'Opta.

Intégralité de l'entente

Les parties aux présentes conviennent d'être liés par les modalités des présentes. Le formulaire de demande constitue l'intégralité de l'entente entre les parties concernant le sujet des présentes et il remplace la totalité des ententes, des négociations et des discussions antérieures ou contemporaines, qu'elles soient verbales ou écrites, et il n'existe ni assertion, ni garantie, ni autre entente entre les parties concernant le sujet des présentes autres que celles qui font spécifiquement partie des présentes. Aucun supplément, aucune modification, aucune renonciation et aucune résiliation de la demande ne sont contraignants, sauf s'ils sont confirmés par écrit par les parties aux présentes.

Document en vigueur

En cas de conflit ou de contradiction entre les dispositions des présentes et les rapports, les droits et les obligations des parties seront considérés comme étant régis par le formulaire de demande, qui sera le document primordial.

Loi

La présente entente est régie et interprétée conformément aux lois de la province de l'Ontario et aux lois du Canada qui s'y appliquent.

Rapport ENVIROSCAN

1968 Volume: Rimouski Firemap: 6
Rimouski Plan: 750 (1968)
Sheet: 6 (1968)

Demandé par:
boulevard de lentente
Date complètè: 09/06/2023 08:16:19

OPTA INTELLIGENCE INFORMATIONNELLE

Page	Rapport de Titre
6	(1968) Volume: Rimouski Firemap: 2
8	(1968) Volume: Rimouski Firemap: 3
10	(1968) Volume: Rimouski Firemap: 4
12	(1968) Volume: Rimouski Firemap: 5
14	(1968) Volume: Rimouski Firemap: 6

Ce document est la propriété
de Opta Information
Intelligence Inc et est soumis à
la protection du droit d'auteur.
S'il vous plaît voir les Termes
au début de ce document



Nom du Projet: ÉES Phase 1
Port de Rimouski lot 3 162 584

Numéro de Projet: R01203A
Numéro de commande:

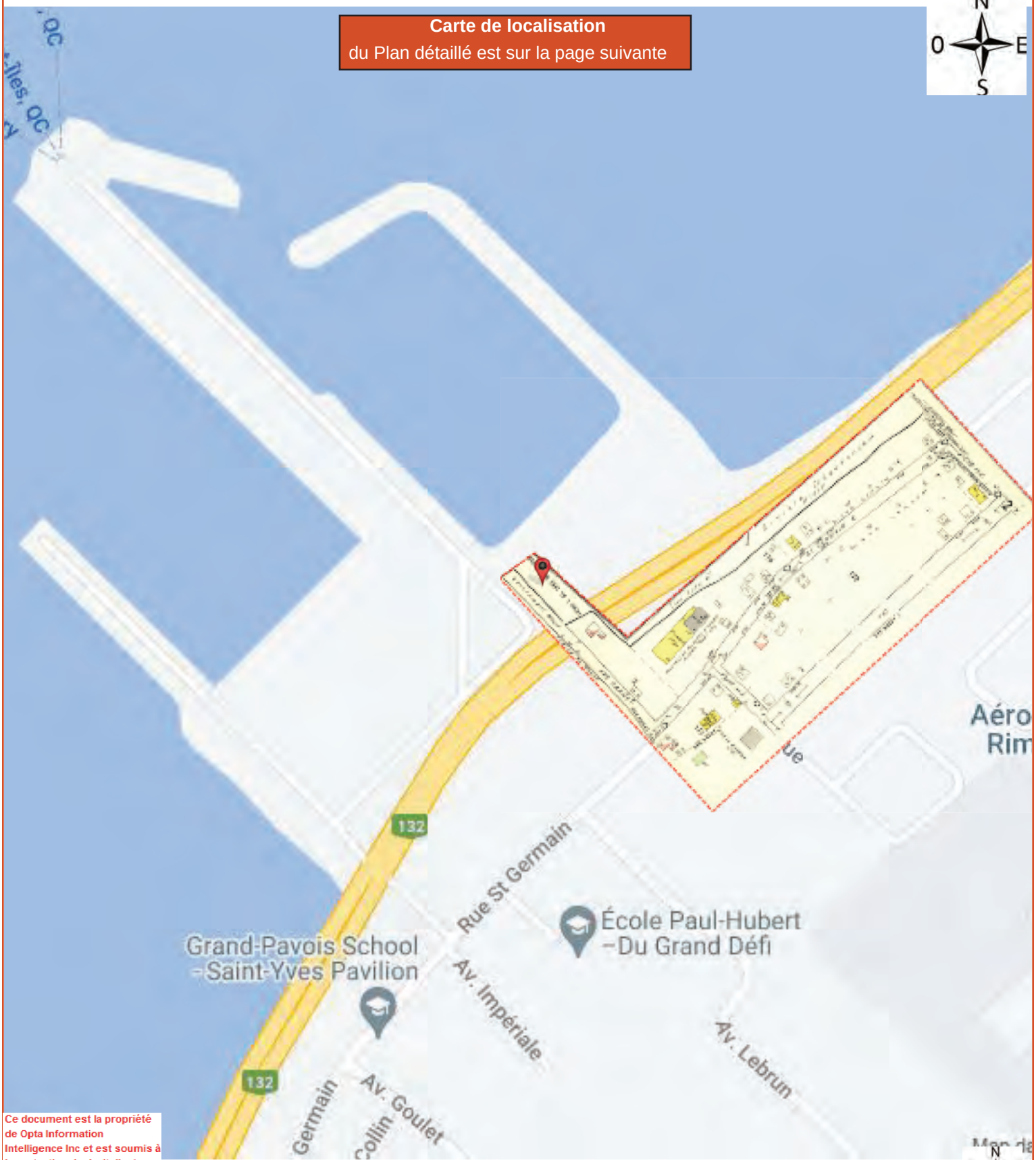
Rapport ENVIROSCAN

1968 Volume: Rimouski Firemap: 2
Rimouski Plan: 750 (1968)
Sheet: 2 (1968)

Demandé par:
boulevard de lentente
Date complètè: 09/06/2023 08:16:19

enviroscan
OPTA INTELLIGENCE INFORMATIONNELLE

Carte de localisation
du Plan détaillé est sur la page suivante



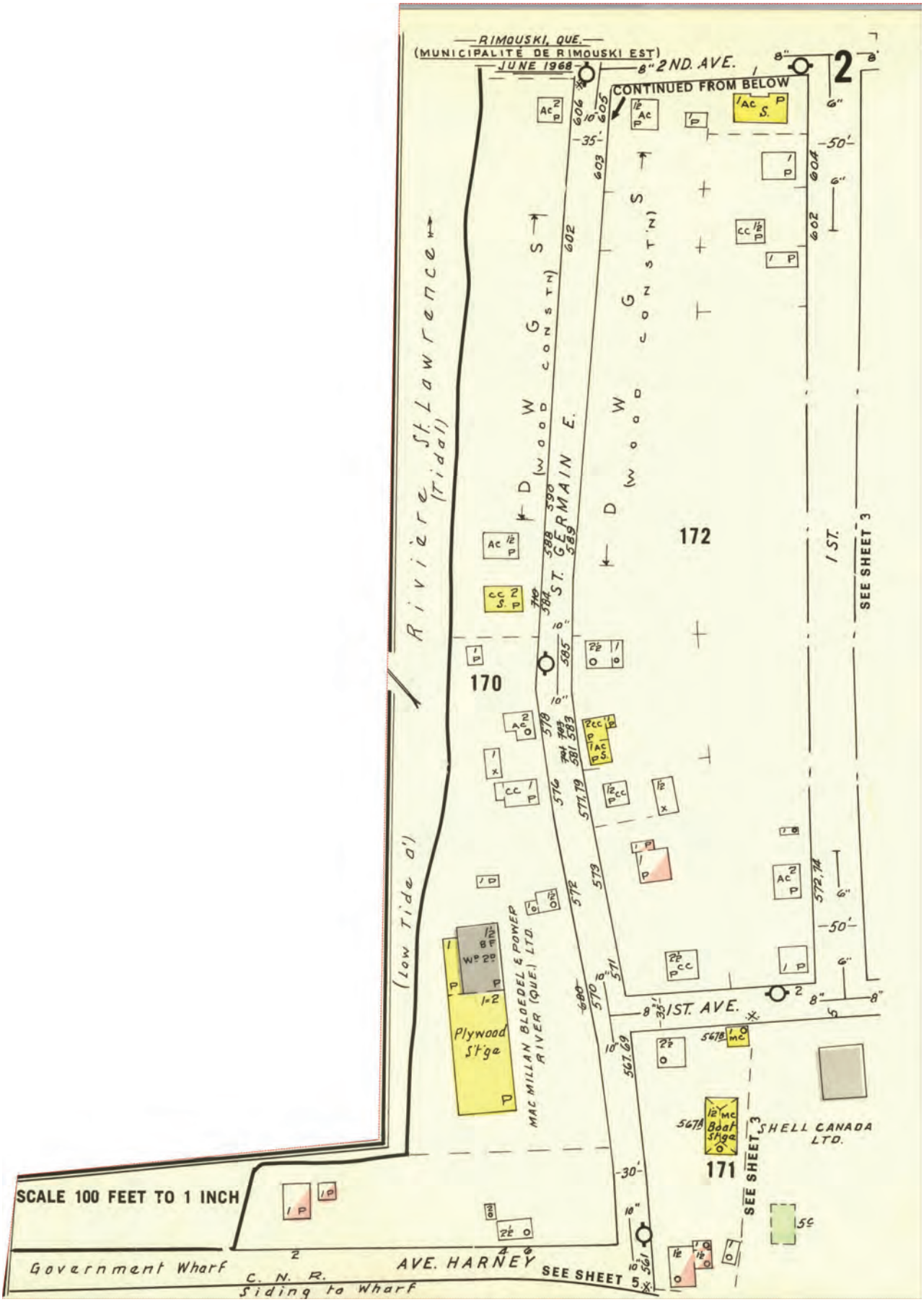
Ce document est la propriété de Opta Information Intelligence Inc et est soumis à la protection du droit d'auteur. S'il vous plaît voir les Termes au début de ce document

ENVIROSCAN Report

1968 Volume: Rimouski Firemap: 2
Rimouski Plan: 750 (1968)
Sheet: 2 (1968)

Demandé par:
boulevard de lentente
Date complètè: 09/06/2023 08:16:19

OPTA INTELLIGENCE INFORMATIONNELLE



Nom du Projet: ÉES Phase 1
Port de Rimouski lot 3 162 584

Numéro de Projet: R01203A
Numéro de commande:

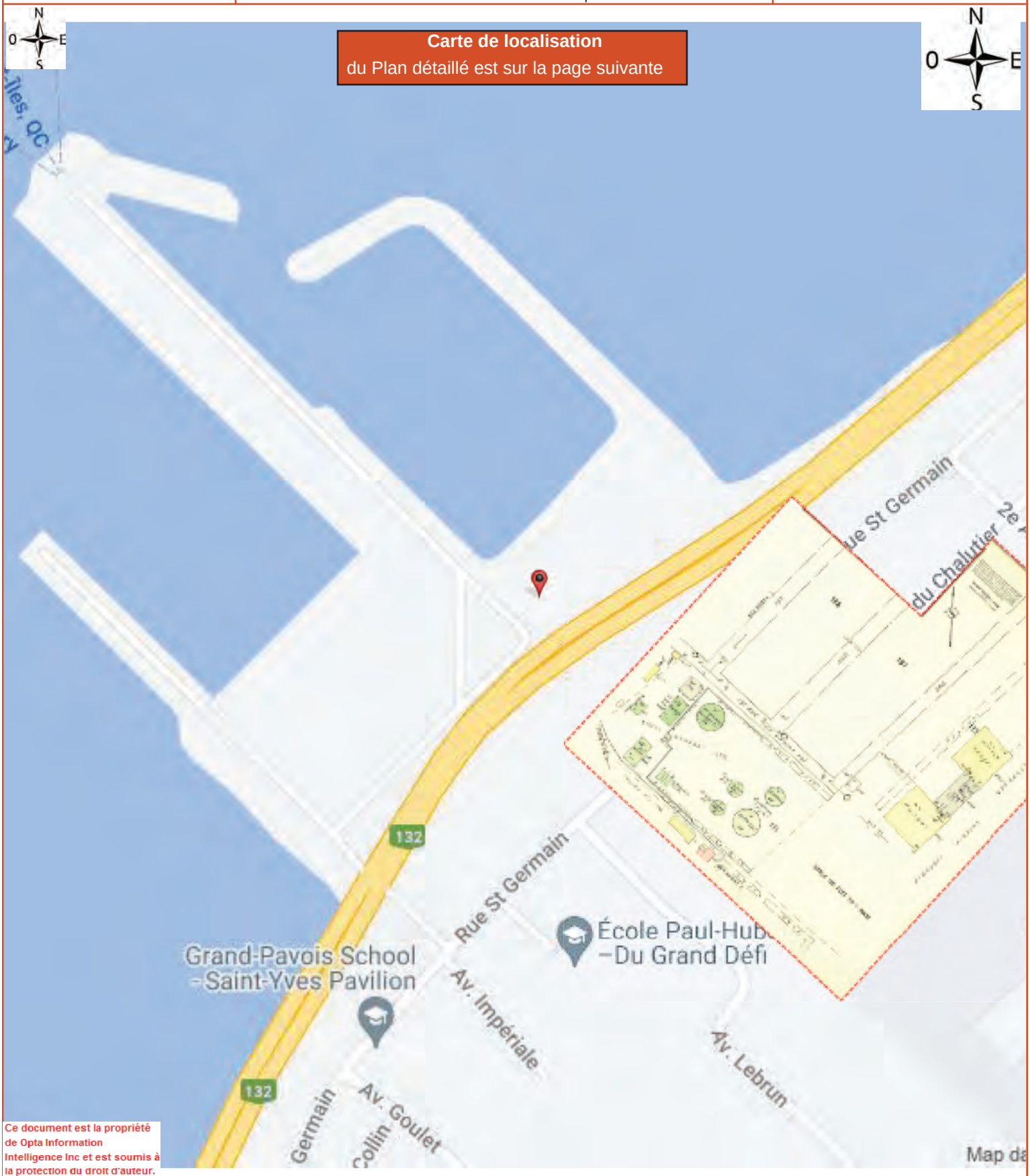
Rapport ENVIROSCAN

1968 Volume: Rimouski Firemap: 3
Rimouski Plan: 750 (1968)
Sheet: 3 (1968)

Demandé par:
boulevard de lentente
Date complète: 09/06/2023 08:16:19

enviroscan
OPTA INTELLIGENCE INFORMATIONNELLE

Carte de localisation
du Plan détaillé est sur la page suivante

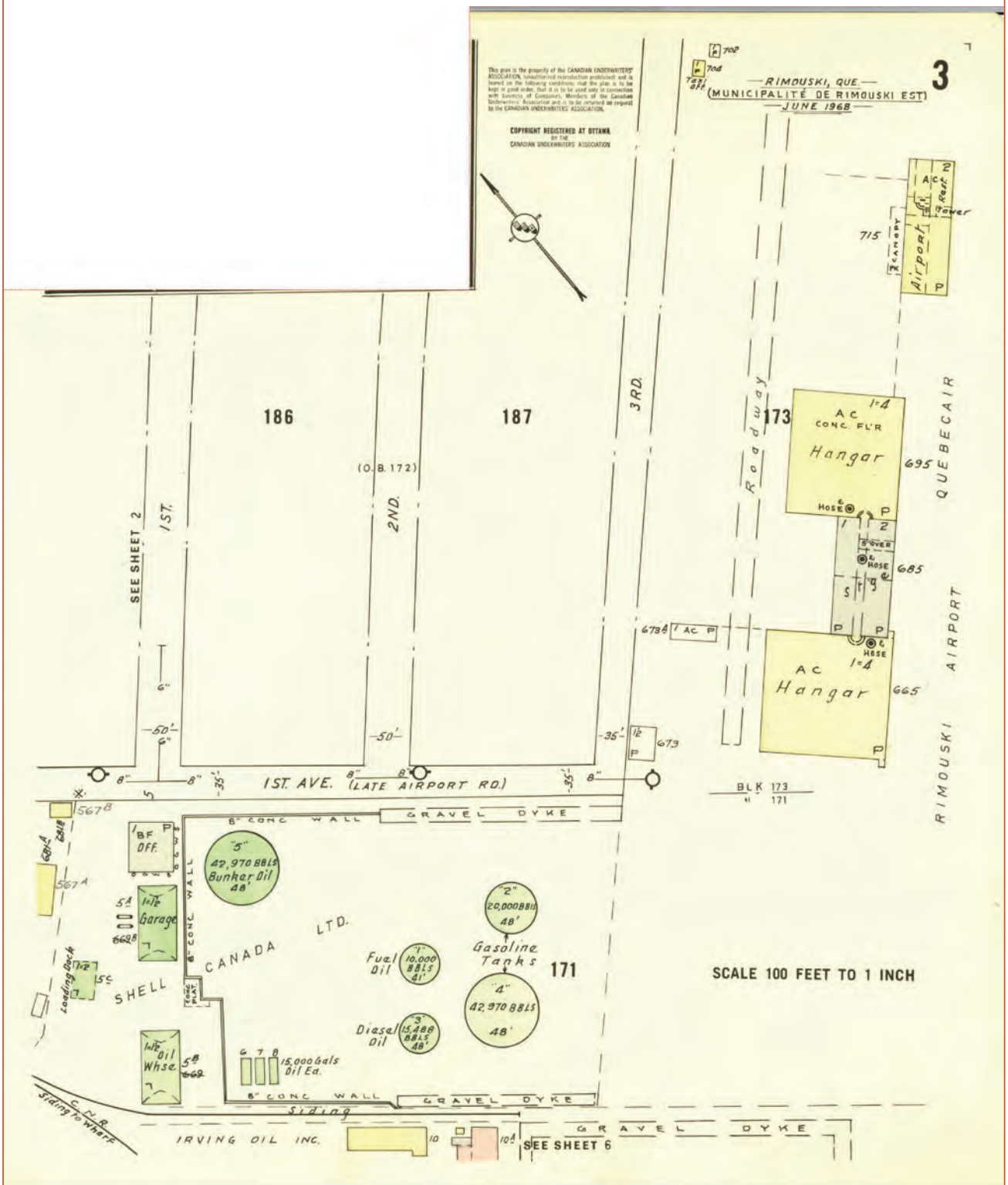


Ce document est la propriété de Opta Information Intelligence Inc et est soumis à la protection du droit d'auteur. S'il vous plaît voir les Termes au début de ce document

1968 Volume: Rimouski Firemap: 3
Rimouski Plan: 750 (1968)
Sheet: 3 (1968)

Demandé par:
boulevard de lentente
Date complètè: 09/06/2023 08:16:19

OPTA INTELLIGENCE INFORMATIONNELLE



Nom du Projet: ÉES Phase 1
Port de Rimouski lot 3 162 584

Numéro de Projet: R01203A
Numéro de commande:

Rapport ENVIROSCAN

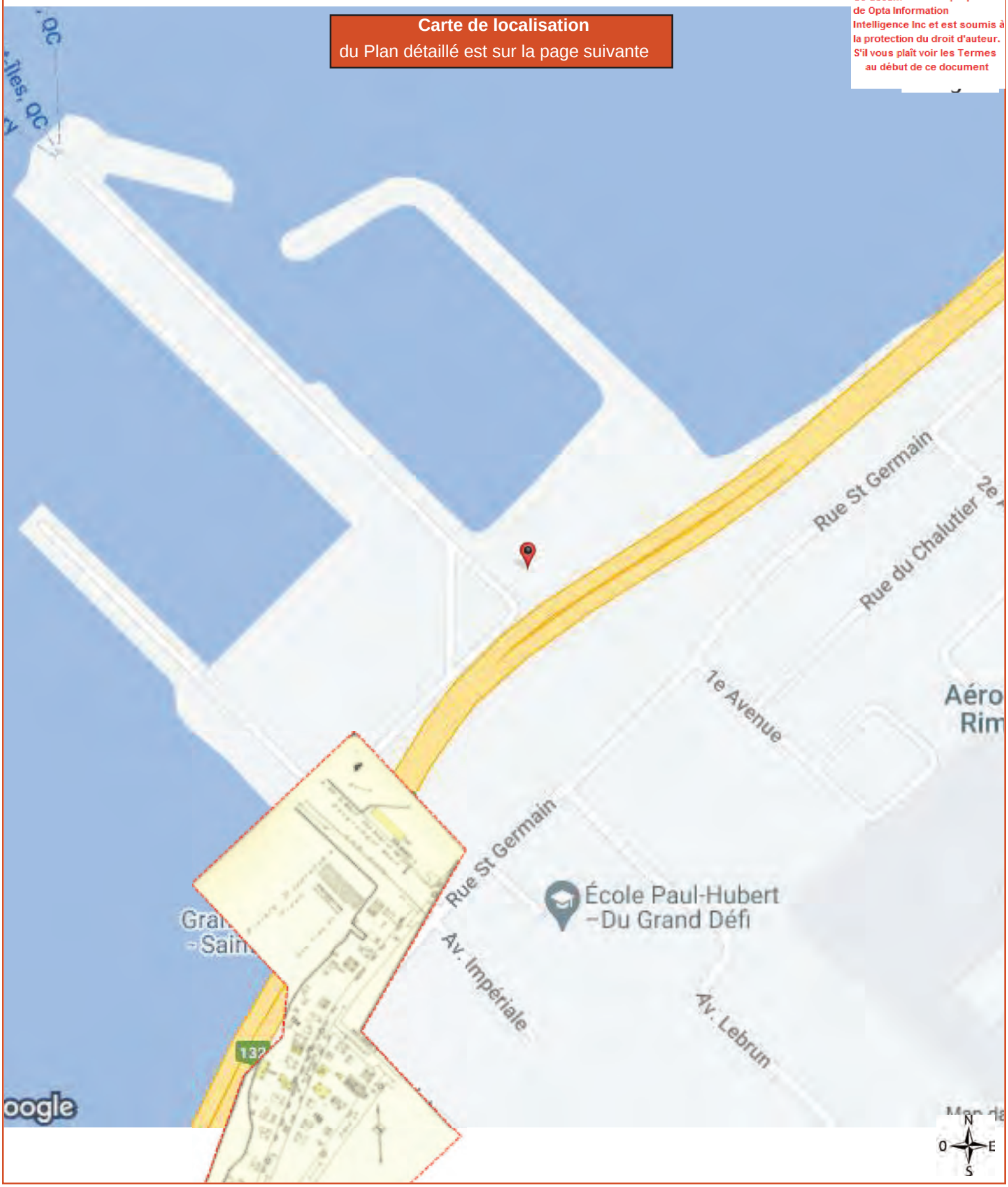
1968 Volume: Rimouski Firemap: 4
Rimouski Plan: 750 (1968)
Sheet: 4 (1968)

Demandé par:
boulevard de lentente
Date complètè: 09/06/2023 08:16:19

enviroscan
OPTA INTELLIGENCE INFORMATIONNELLE

Ce document est la propriété de Opta Information Intelligence Inc et est soumis à la protection du droit d'auteur. S'il vous plaît voir les Termes au début de ce document

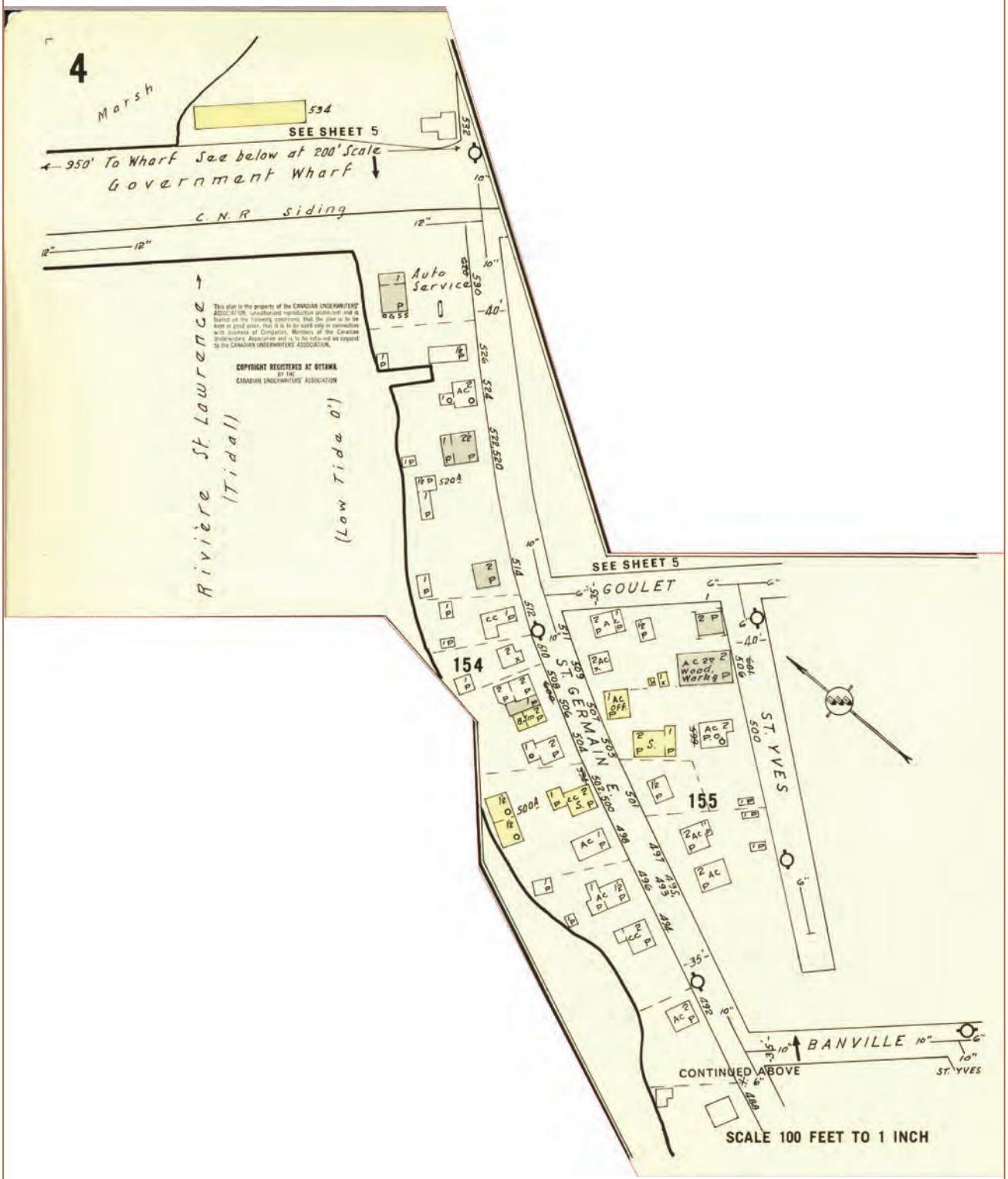
Carte de localisation
du Plan détaillé est sur la page suivante



1968 Volume: Rimouski Firemap: 4
Rimouski Plan: 750 (1968)
Sheet: 4 (1968)

Demandé par:
boulevard de lentente
Date complète: 09/06/2023 08:16:19

opta
OPTA INTELLIGENCE INFORMATIONNELLE



Nom du Projet: ÉES Phase 1
Port de Rimouski lot 3 162 584

Numéro de Projet: R01203A
Numéro de commande:

Rapport ENVIROSCAN

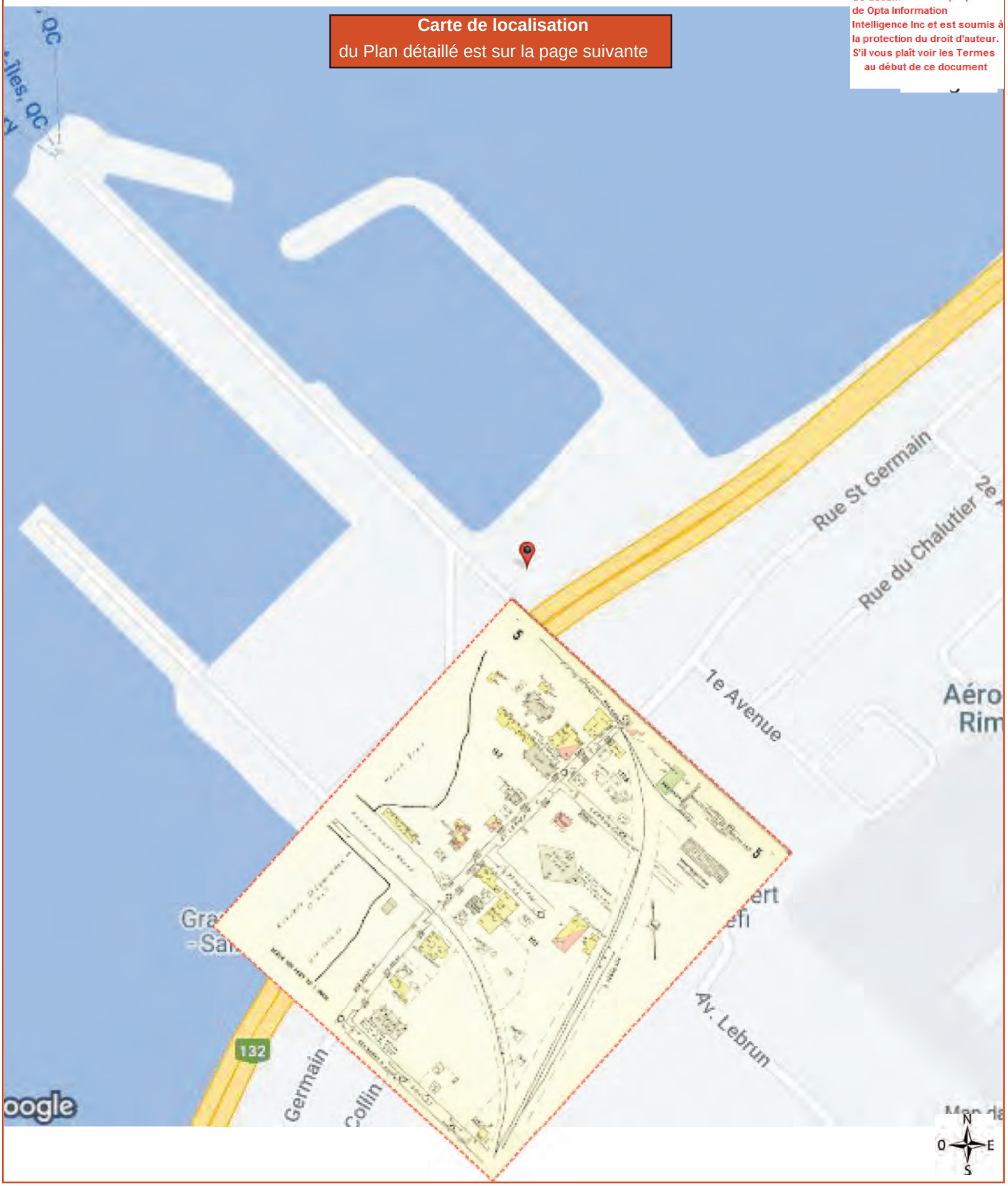
1968 Volume: Rimouski Firemap: 5
Rimouski Plan: 750 (1968)
Sheet: 5 (1968)

Demandé par:
boulevard de lentente
Date complète: 09/06/2023 08:16:19

enviroscan
OPTA INTELLIGENCE INFORMATIONNELLE

Ce document est la propriété de Opta Information Intelligence Inc et est soumis à la protection du droit d'auteur. S'il vous plaît voir les Termes au début de ce document

Carte de localisation
du Plan détaillé est sur la page suivante

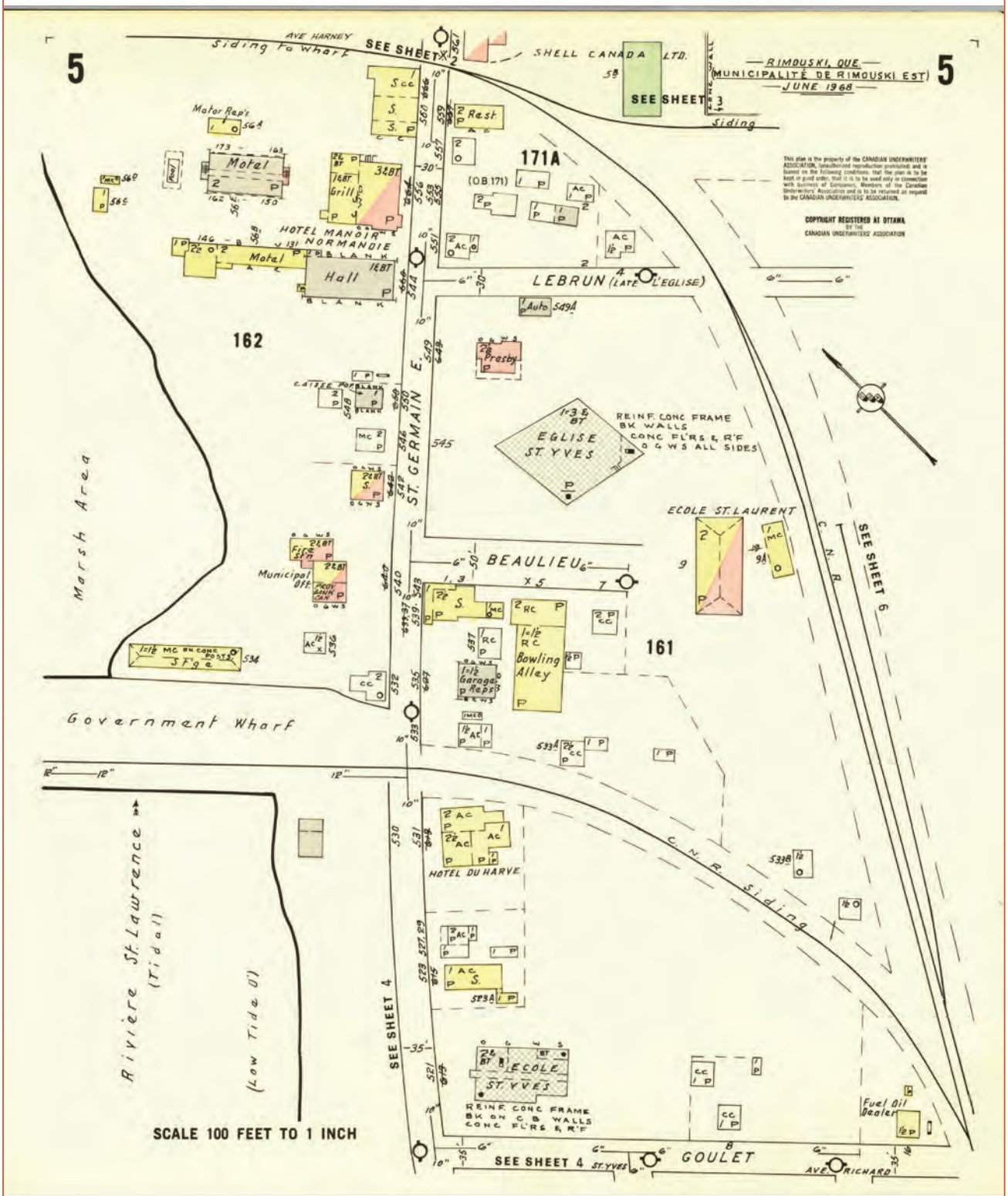


ENVIROSCAN Report

1968 Volume: Rimouski Firemap: 5
Rimouski Plan: 750 (1968)
Sheet: 5 (1968)

Demandé par:
boulevard de lentente
Date complète: 09/06/2023 08:16:19

OPTA INTELLIGENCE INFORMATIONNELLE



Nom du Projet: ÉES Phase 1
Port de Rimouski lot 3 162 584

Numéro de Projet: R01203A
Numéro de commande:

Rapport ENVIROSCAN

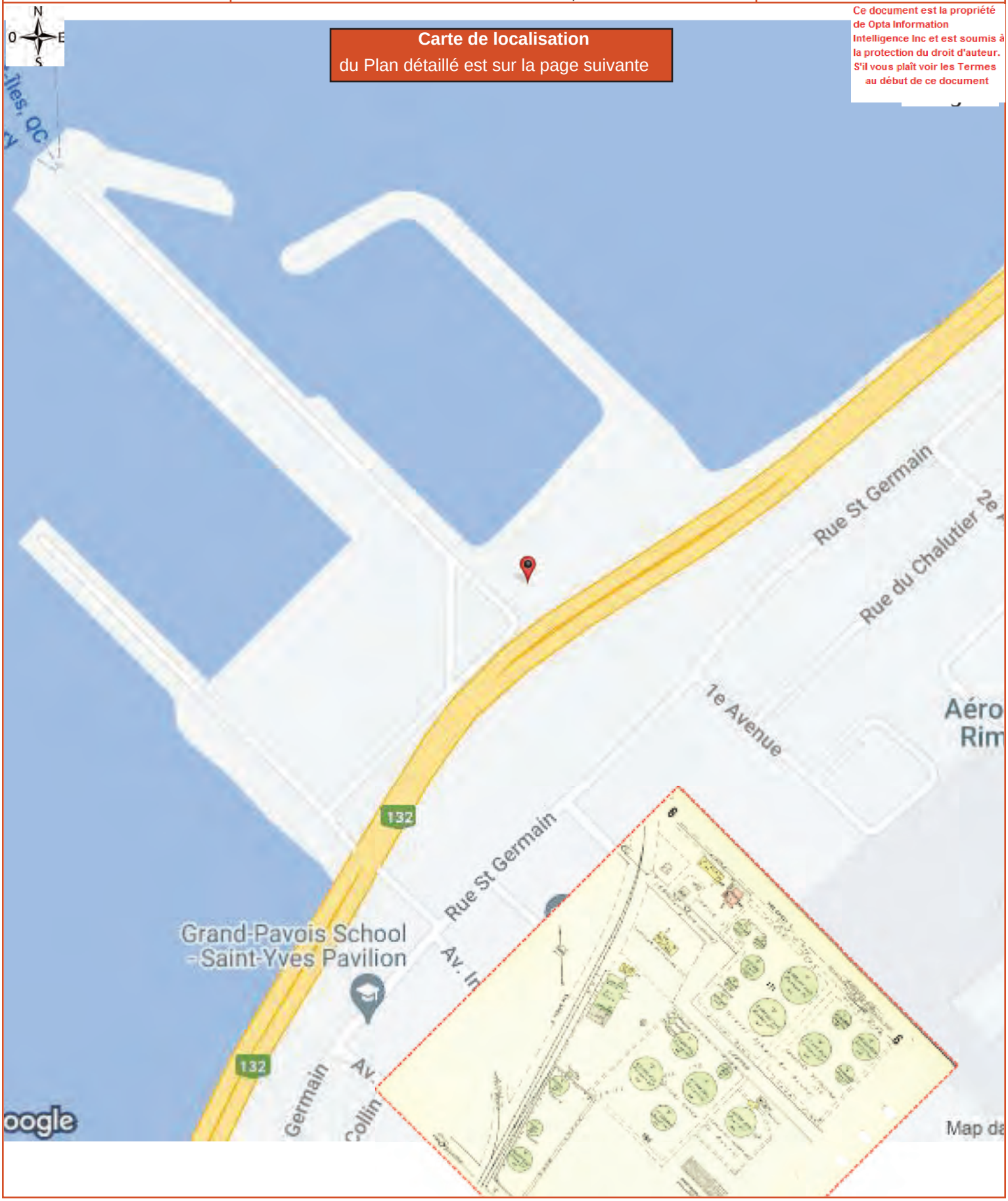
1968 Volume: Rimouski Firemap: 6
Rimouski Plan: 750 (1968)
Sheet: 6 (1968)

Demandé par:
boulevard de lentente
Date complète: 09/06/2023 08:16:19

enviroscan
OPTA INTELLIGENCE INFORMATIONNELLE

Ce document est la propriété de Opta Information Intelligence Inc et est soumis à la protection du droit d'auteur. S'il vous plaît voir les Termes au début de ce document

Carte de localisation
du Plan détaillé est sur la page suivante

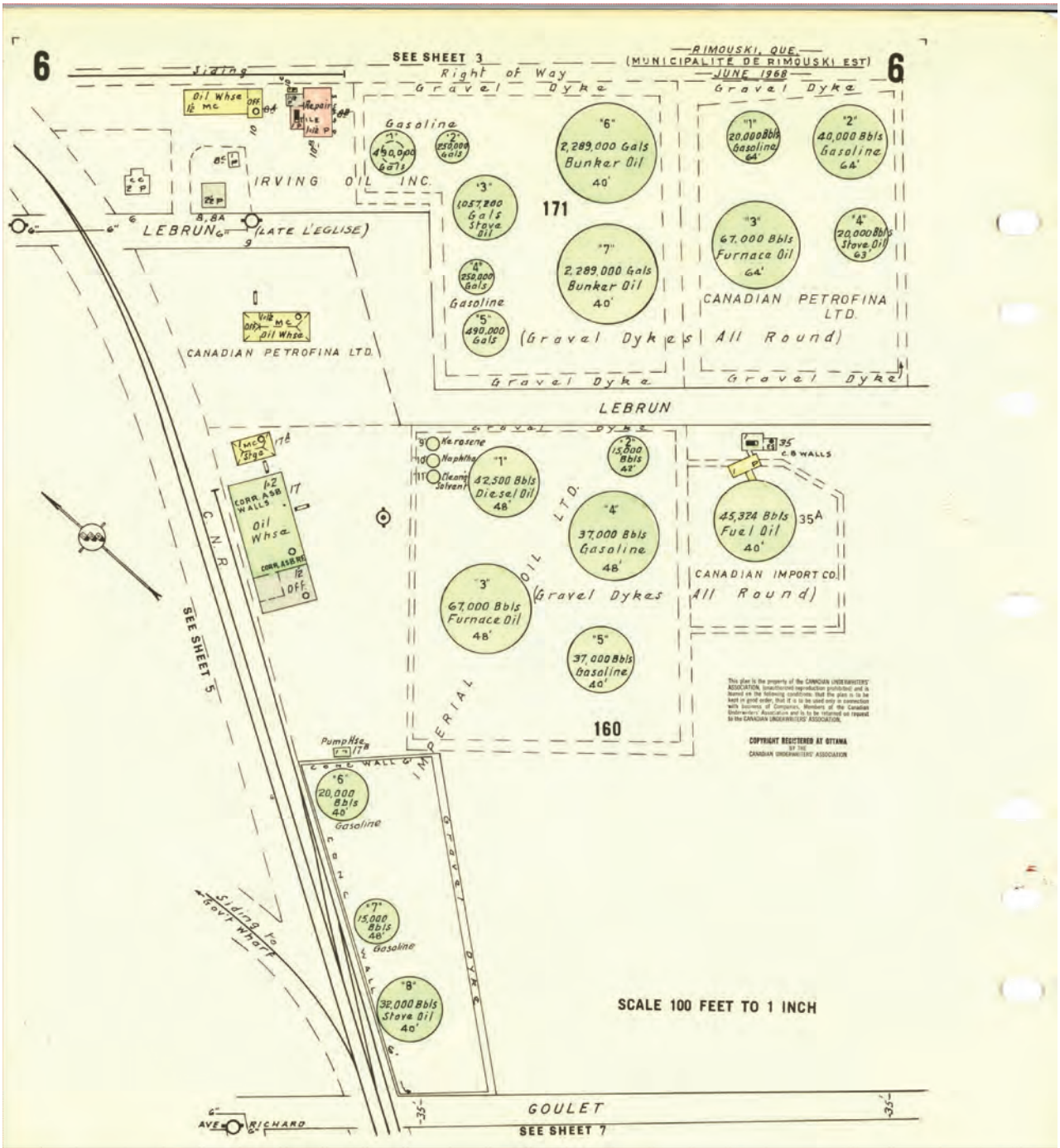


ENVIROSCAN Report

1968 Volume: Rimouski Firemap: 6
Rimouski Plan: 750 (1968)
Sheet: 6 (1968)

Demandé par:
boulevard de lentente
Date complètè: 09/06/2023 08:16:19

OPTA INTELLIGENCE INFORMATIONNELLE





opta
INTELLIGENCE INFORMATIONNELLE

enviroscan







Opta Intelligence
Informationnelle

4 Place Laval, Bureau 350,
Laval, QC, H7N 5Y3

Tél. : 905-882-6300
Site Web : www.optaintel.ca

Suzanne

Adresse du site :

Avenue du Havre Rimouski QC Canada

No de projet :

Numéro de Projet: R01203A

No de commande Opta :

133210

Demandé par :

ÉES 584
Cima

Date d'achèvement :

9/6/2023 12:10:10 PM

Nom du Projet: ÉES Phase 1
Port de Rimouski lot 6 329 785

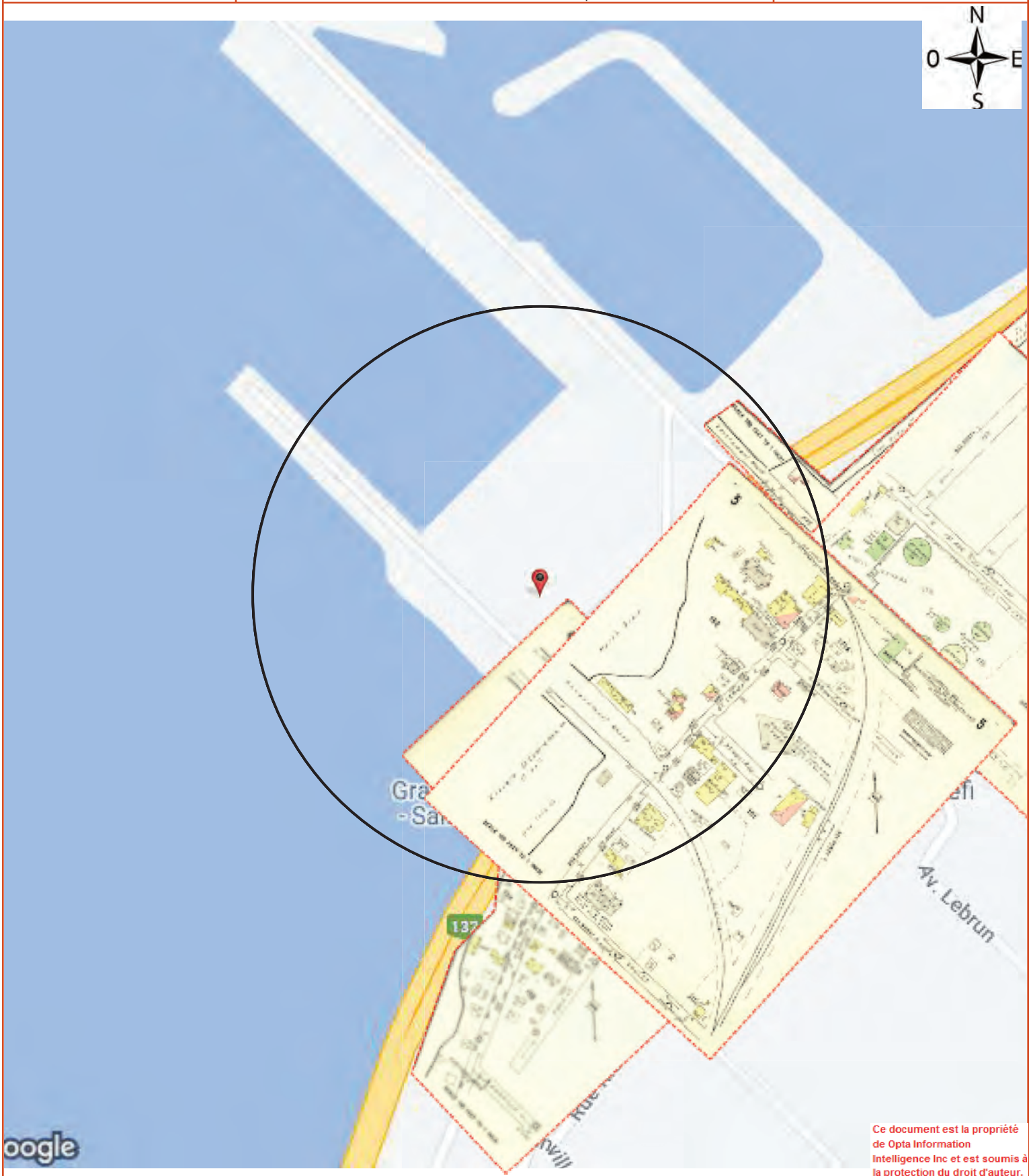
Numéro de Projet: R01203A
Numéro de commande:

Rapport ENVIROSCAN

Search Area: Avenue du Havre Rimouski QC Canada

Demandé par:
ÉES 584
Date complètè: 09/06/2023 12:10:10

enviroscan
OPTA INTELLIGENCE INFORMATIONNELLE



Ce document est la propriété de Opta Information Intelligence Inc et est soumis à la protection du droit d'auteur. S'il vous plaît voir les Termes au début de ce document

Ce document est la propriété de Opta Information Intelligence Inc et est soumis à la protection du droit d'auteur. S'il vous plaît voir les Termes au début de ce document

Opta Services environnementaux Rapport d'antécédents du risque re l'environnement (HEIRS)

Modalités

Rapport

Les documents (ci-après appelés les « documents ») qui doivent être publiés dans le cadre du rapport (ci-après appelé le « rapport ») qui doit être livré à l'acheteur comme décrit ci-dessus sont des documents qui figurent dans les dossiers d'Opta concernant la propriété décrite (ci-après appelée la « propriété »). Opta ne fait ni assertion ni garantie concernant les documents, y compris, notamment, en ce qui concerne leur exhaustivité, leur exactitude ou leur utilité, et elle n'affirme ni ne garantit qu'il s'agit des seuls plans et rapports préparés à l'égard de la propriété. Les documents sont à jour à la date qui y figure. Toute interprétation des documents, le cas échéant, est faite par déduction fondée sur l'information qui est apparente et évidente au recto des documents seulement. Opta n'affirme ni ne garantit que des interprétations autres que celles mentionnées n'existent pas provenant d'autres sources. Le rapport est préparé uniquement pour l'acheteur des services, comme susmentionné.

Avis de non-responsabilité

Opta dénie toute responsabilité pour des pertes ou des dommages, quels qu'ils soient, qu'ils soient consécutifs ou autres, quelle que soit la façon dont ils ont été causés, engagés ou subis, qui découlent directement ou indirectement des services (lesquels comprennent, notamment, la préparation du rapport prévu aux présentes), y compris, notamment, les pertes ou les dommages découlant directement ou indirectement de toute rupture de contrat, fondamentale ou autre, de la créance donnée aux rapports d'Opta ou de tout acte délictueux ou omission par les agents, les employés ou les représentants d'Opta.

Intégralité de l'entente

Les parties aux présentes conviennent d'être liés par les modalités des présentes. Le formulaire de demande constitue l'intégralité de l'entente entre les parties concernant le sujet des présentes et il remplace la totalité des ententes, des négociations et des discussions antérieures ou contemporaines, qu'elles soient verbales ou écrites, et il n'existe ni assertion, ni garantie, ni autre entente entre les parties concernant le sujet des présentes autres que celles qui font spécifiquement partie des présentes. Aucun supplément, aucune modification, aucune renonciation et aucune résiliation de la demande ne sont contraignants, sauf s'ils sont confirmés par écrit par les parties aux présentes.

Document en vigueur

En cas de conflit ou de contradiction entre les dispositions des présentes et les rapports, les droits et les obligations des parties seront considérés comme étant régis par le formulaire de demande, qui sera le document primordial.

Loi

La présente entente est régie et interprétée conformément aux lois de la province de l'Ontario et aux lois du Canada qui s'y appliquent.



Rapport ENVIROSCAN

1968 Volume: Rimouski Firemap: 5
Rimouski Plan: 750 (1968)
Sheet: 5 (1968)

Demandé par:
ÉES 584
Date complèté: 09/06/2023 12:10:10

enviroscan
OPTA INTELLIGENCE INFORMATIONNELLE

Page	Rapport de Titre
6	(1968) Volume: Rimouski Firemap: 2
8	(1968) Volume: Rimouski Firemap: 3
10	(1968) Volume: Rimouski Firemap: 4
12	(1968) Volume: Rimouski Firemap: 5

Ce document est la propriété
de Opta Information
Intelligence Inc et est soumis à
la protection du droit d'auteur.
S'il vous plaît voir les Termes
au début de ce document



Nom du Projet: ÉES Phase 1
Port de Rimouski lot 6 329 785

Numéro de Projet: R01203A
Numéro de commande:

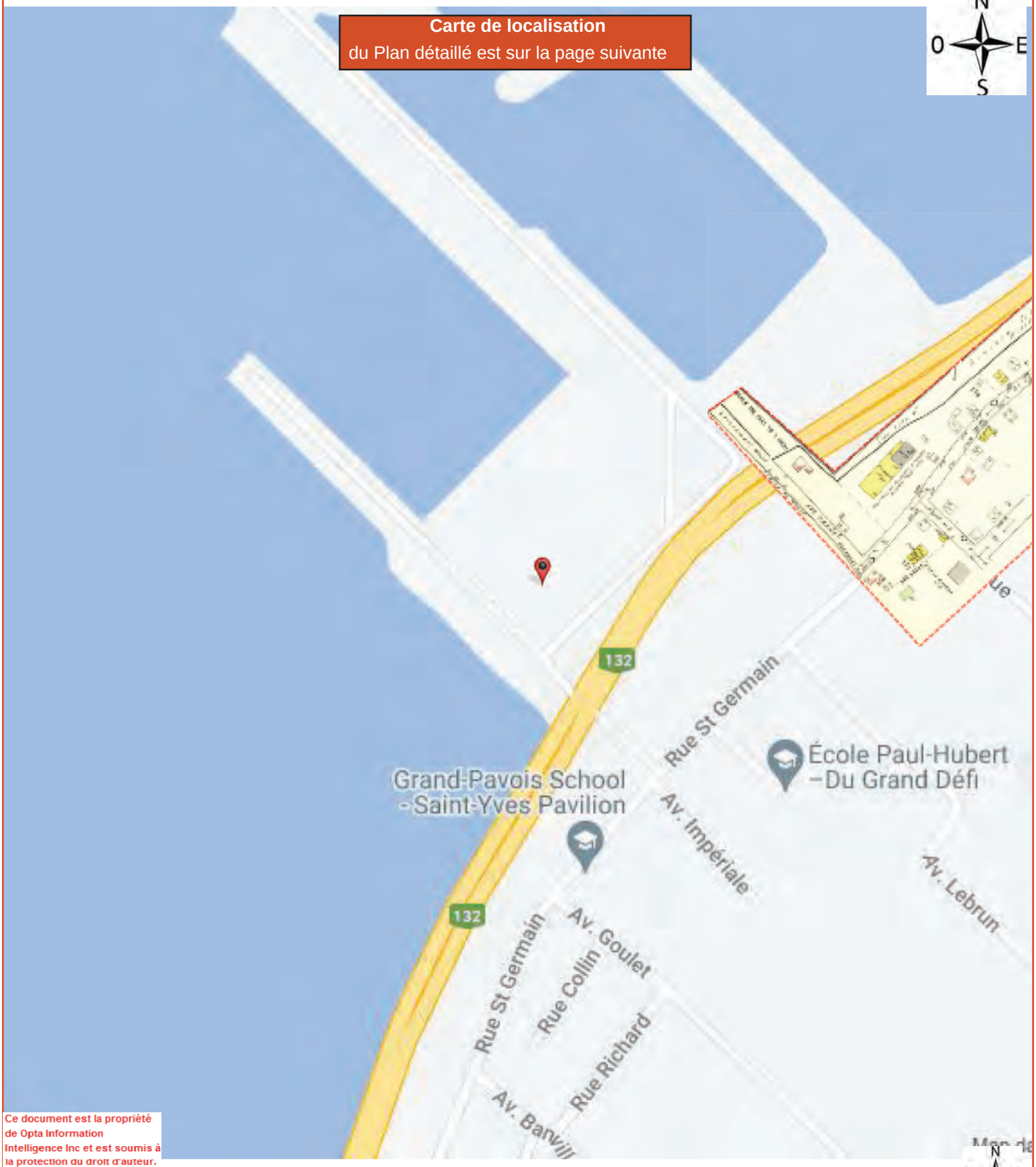
Rapport ENVIROSCAN

1968 Volume: Rimouski Firemap: 2
Rimouski Plan: 750 (1968)
Sheet: 2 (1968)

Demandé par:
ÉES 584
Date complèté: 09/06/2023 12:10:10

enviroscan
OPTA INTELLIGENCE INFORMATIONNELLE

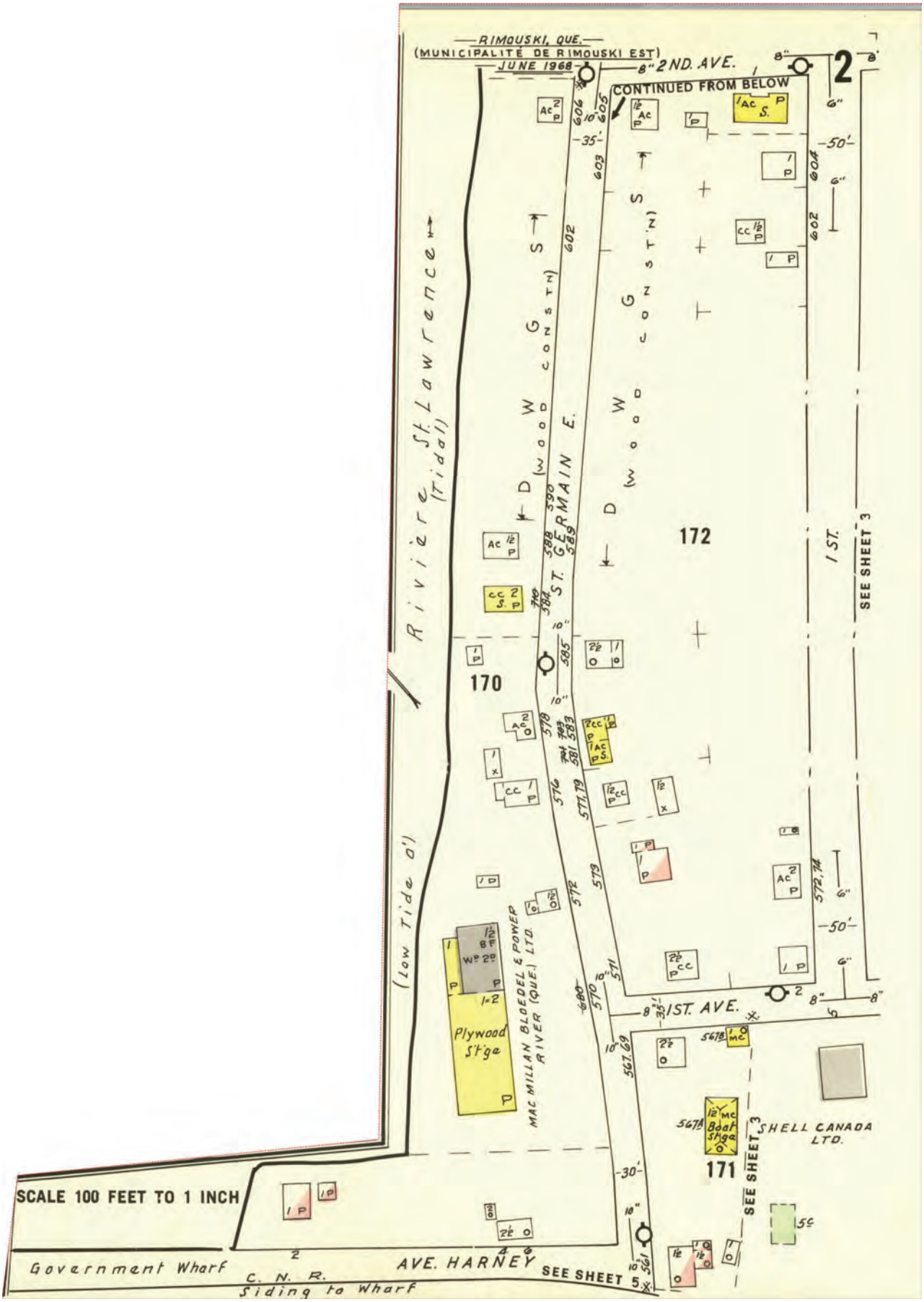
Carte de localisation
du Plan détaillé est sur la page suivante



Ce document est la propriété de Opta Information Intelligence Inc et est soumis à la protection du droit d'auteur. S'il vous plaît voir les Termes au début de ce document

1968 Volume: Rimouski Firemap: 2
Rimouski Plan: 750 (1968)
Sheet: 2 (1968)

OPTA INTELLIGENCE INFORMATIONNELLE



Nom du Projet: ÉES Phase 1
Port de Rimouski lot 6 329 785

Numéro de Projet: R01203A
Numéro de commande:

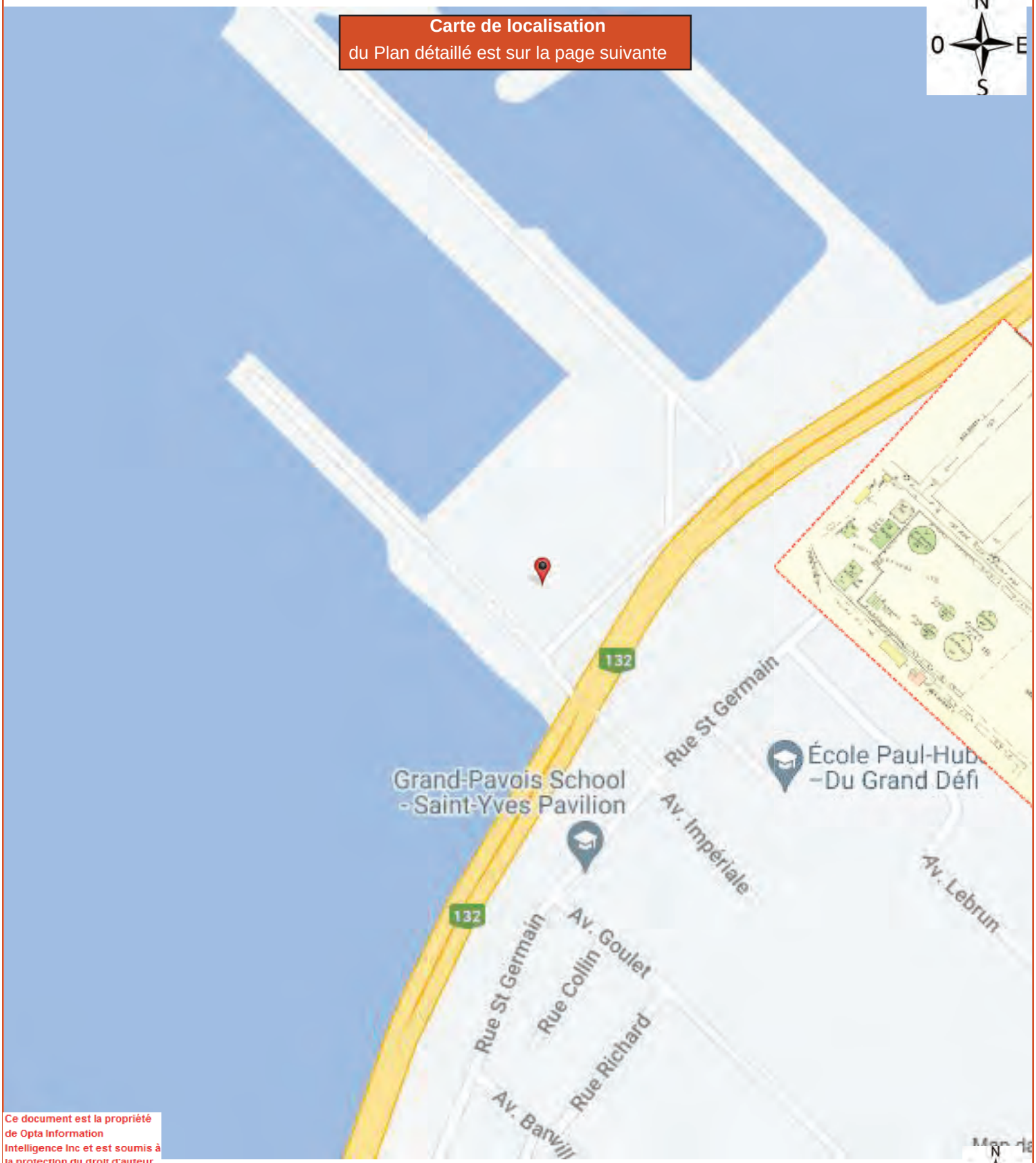
Rapport ENVIROSCAN

1968 Volume: Rimouski Firemap: 3
Rimouski Plan: 750 (1968)
Sheet: 3 (1968)

Demandé par:
ÉES 584
Date complèté: 09/06/2023 12:10:10

enviroscan
OPTA INTELLIGENCE INFORMATIONNELLE

Carte de localisation
du Plan détaillé est sur la page suivante



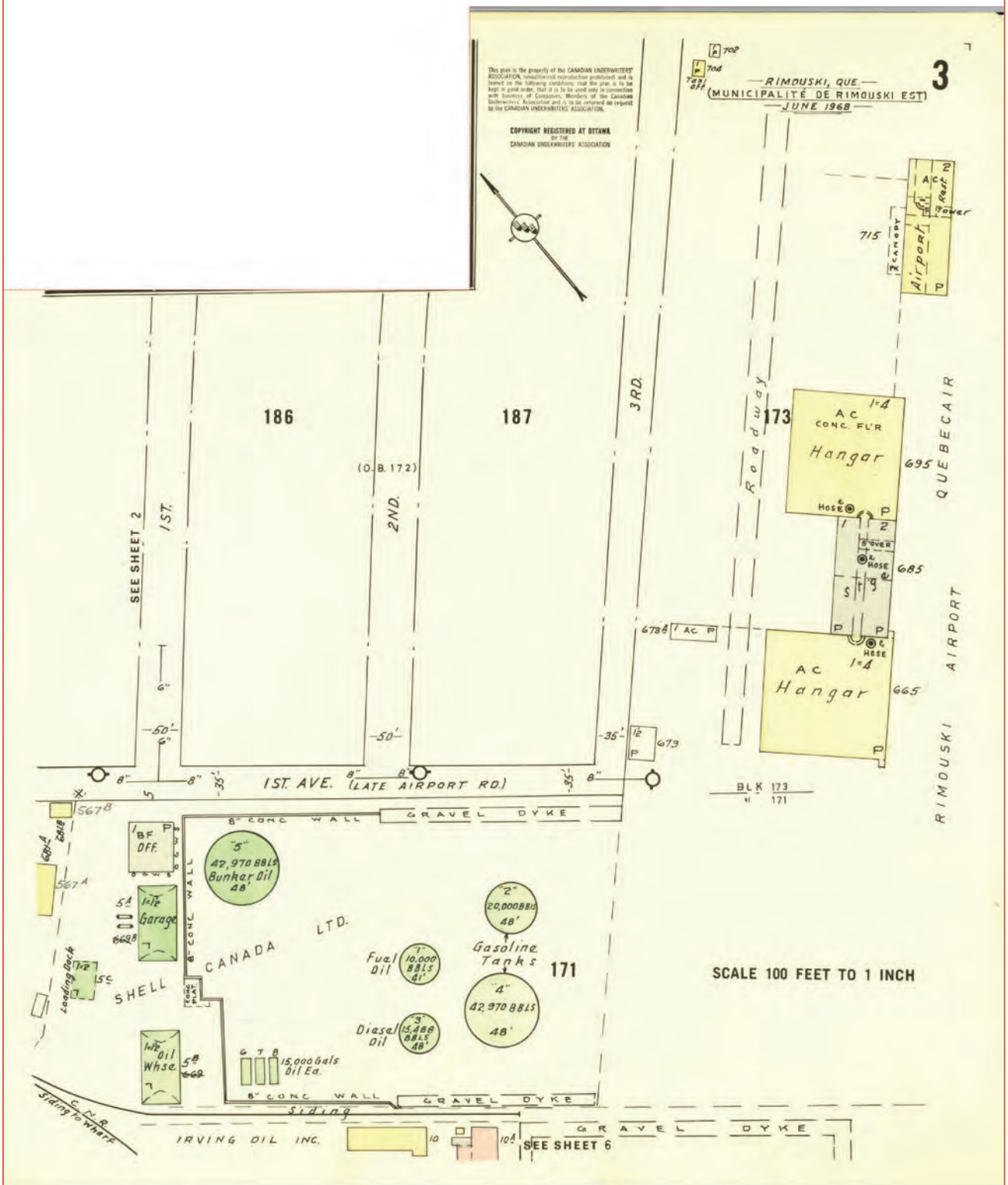
Ce document est la propriété de Opta Information Intelligence Inc et est soumis à la protection du droit d'auteur. S'il vous plaît voir les Termes au début de ce document

ENVIROSCAN Report

1968 Volume: Rimouski Firemap: 3
Rimouski Plan: 750 (1968)
Sheet: 3 (1968)

Demandé par:
ÉES 584
Date complèté: 09/06/2023 12:10:10

OPTA INTELLIGENCE INFORMATIONNELLE



Rapport ENVIROSCAN

1968 Volume: Rimouski Firemap: 4
Rimouski Plan: 750 (1968)
Sheet: 4 (1968)

Demandé par:
ÉES 584
Date complèté: 09/06/2023 12:10:10

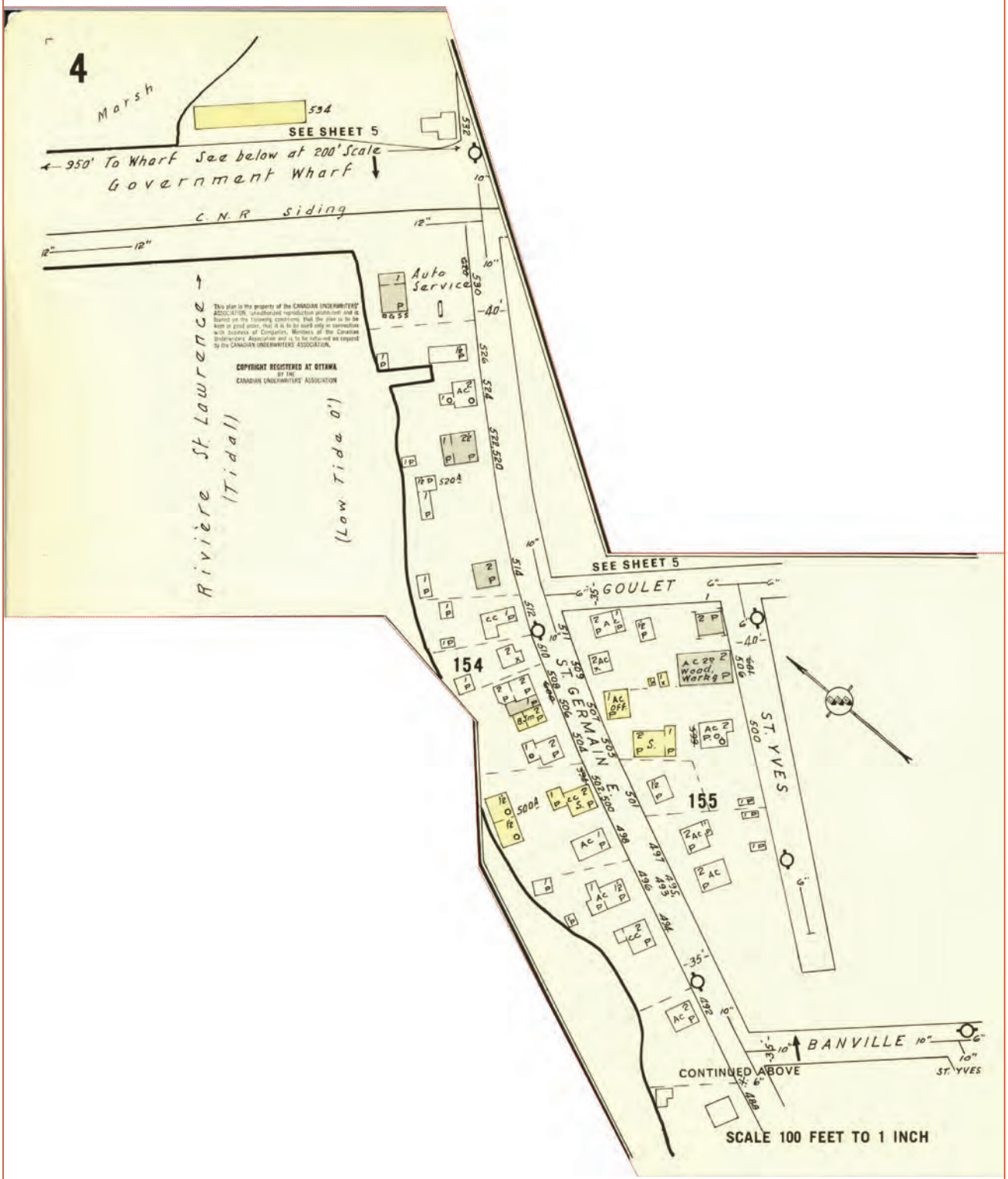
enviroscan
OPTA INTELLIGENCE INFORMATIONNELLE

Ce document est la propriété de Opta Information Intelligence Inc et est soumis à la protection du droit d'auteur. S'il vous plaît voir les Termes au début de ce document

Carte de localisation
du Plan détaillé est sur la page suivante



1968 Volume: Rimouski Firemap: 4
Rimouski Plan: 750 (1968)
Sheet: 4 (1968)



Nom du Projet: ÉES Phase 1
Port de Rimouski lot 6 329 785

Numéro de Projet: R01203A
Numéro de commande:

Rapport ENVIROSCAN

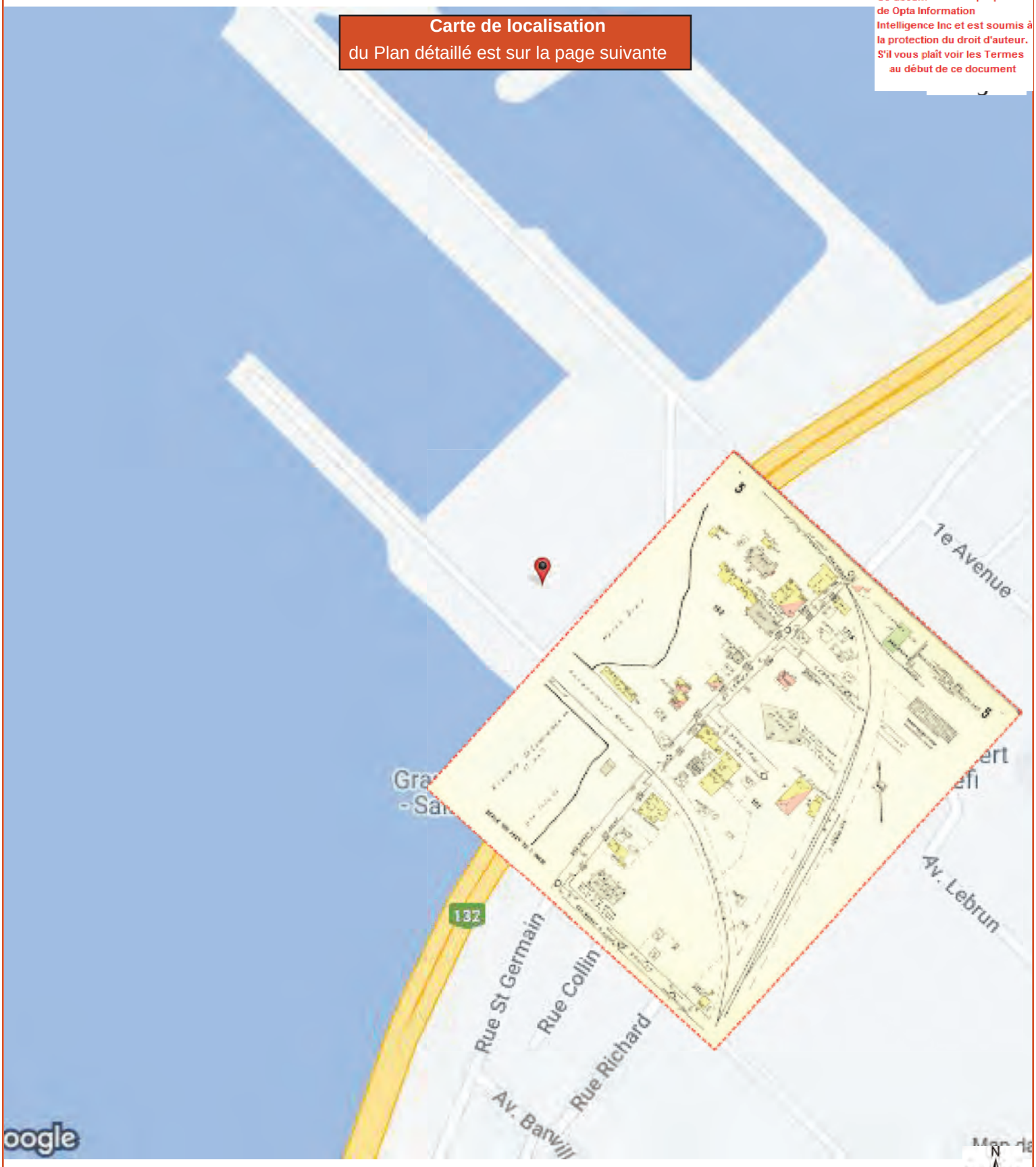
1968 Volume: Rimouski Firemap: 5
Rimouski Plan: 750 (1968)
Sheet: 5 (1968)

Demandé par:
ÉES 584
Date complèté: 09/06/2023 12:10:10

enviroscan
OPTA INTELLIGENCE INFORMATIONNELLE

Ce document est la propriété de Opta Information Intelligence Inc et est soumis à la protection du droit d'auteur. S'il vous plaît voir les Termes au début de ce document

Carte de localisation
du Plan détaillé est sur la page suivante

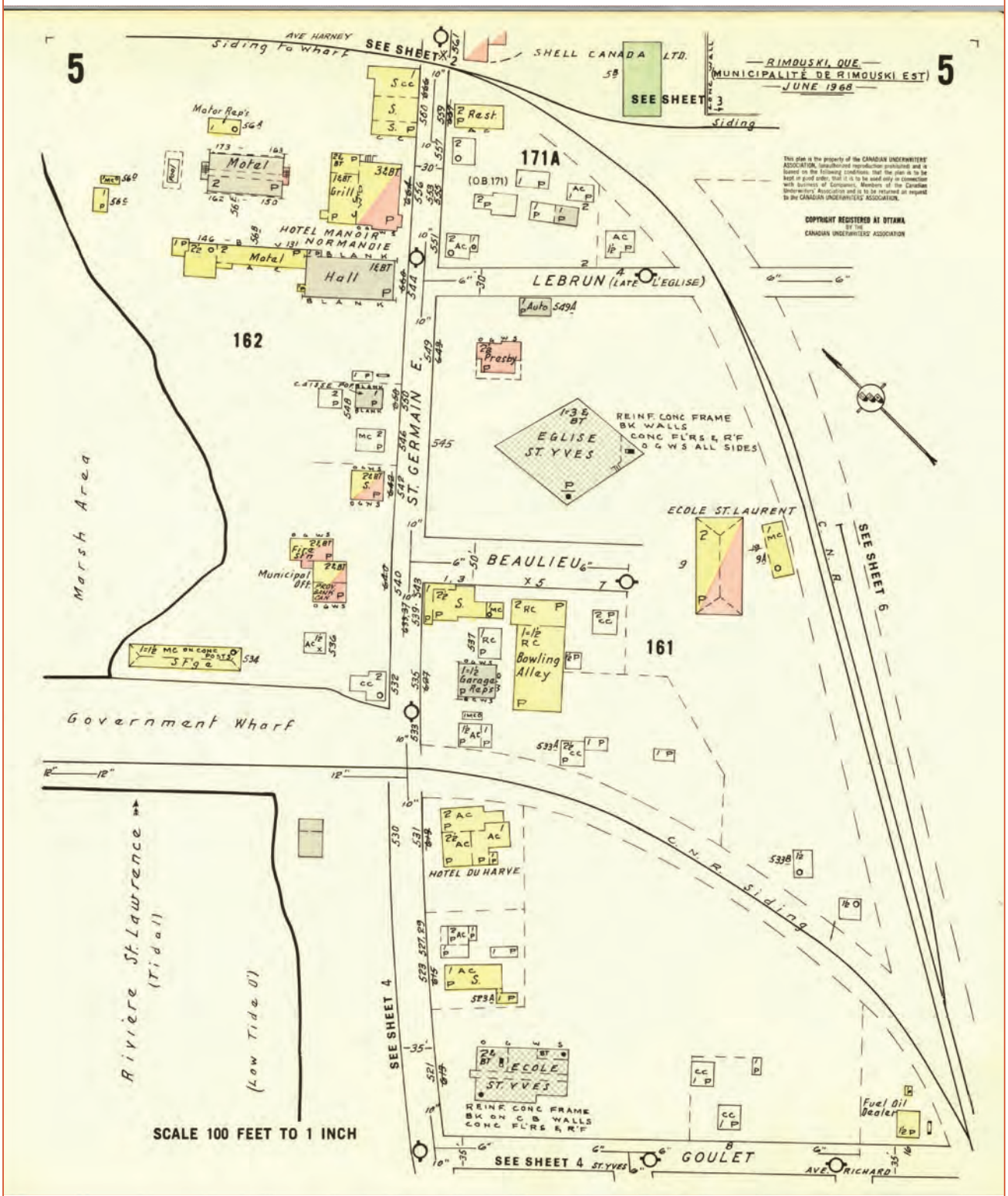


ENVIROSCAN Report

1968 Volume: Rimouski Firemap: 5
Rimouski Plan: 750 (1968)
Sheet: 5 (1968)

Demandé par:
ÉES 584
Date complète: 09/06/2023 12:10:10

OPTA INTELLIGENCE INFORMATIONNELLE



Index des immeubles - Section informatisée

Index des immeubles

Circonscription foncière :	Rimouski	**Dates de mise à jour du Registre**	
Cadastre :	Cadastre du Québec	**Droits :**	2023-08-30 16:00
Lot :	6 329 784	**Radiations :**	2023-08-24 15:35
Date d'établissement :	2020-03-30 09:00 Soumis à l'article 19 de la Loi sur le cadastre		
Plan :	Liste des plans		
Concordance :	Partie du (des) lot(s) 2 968 274.		

Date de présentation	Numéro d'inscription	Nature de l'acte	Qualité	Nom des parties	Remarques	Avis d'adresse	Radiations
Aucune inscription n'apparaît au Registre foncier informatisé selon vos critères de recherche							

Index des immeubles - Section informatisée

Index des immeubles

Circonscription foncière :	Rimouski	**Dates de mise à jour du Registre**	
Cadastre :	Cadastre du Québec	**Droits :**	2023-09-05 09:40
Lot :	3 162 584	**Radiations :**	2023-08-28 16:00
Date d'établissement :	2005-01-31 09:00 Soumis à l'article 19 de la Loi sur le cadastre		
Plan :	Liste des plans		
Concordance :	Lot(s) Bloc 8 Paroisse de Saint-Germain-de-Rimouski.		

Date de présentation	Numéro d'inscription	Nature de l'acte	Qualité	Nom des parties	Remarques	Avis d'adresse	Radiations
2020-11-10	25 835 068	Avis de transfert d'autorité	Cédant Cessionnaire	Sa Majesté la Reine du chef du Canada ministre des Pêches et Océans Sa Majesté du chef du Québec ministre de l'Environnement et de la Lutte...			
2020-11-10	25 835 068	Servitude	1re part 2e part	Sa Majesté la Reine du chef du Canada ministre des Pêches et Océans Sa Majestée la Reine du chef du Canada Ministre de la défense nationale			

Index des immeubles - Section informatisée

Index des immeubles

Circonscription foncière :	Rimouski	**Dates de mise à jour du Registre**	
Cadastre :	Paroisse de Saint-Germain-de-Rimouski	**Droits :**	2023-09-05 11:11
Lot :	Bloc 8	**Radiations :**	2023-08-29 13:30
Date d'établissement :			
Plan :	Liste des plans		
Concordance :			

Date de présentation	Numéro d'inscription	Nature de l'acte	Qualité	Nom des parties	Remarques	Avis d'adresse	Radiations
	Voir section numérisée pour les inscriptions antérieures à 2002-03-25						
2005-01-19	À 09:00. Début de la période d'interdiction : Réforme cadastrale.						
2005-01-31	À 09:00.Ce lot est rénové, voir nouveau(x) lot(s) 3 162 584 Cadastre du Québec. Pour plan(s) et/ou document joint, voir le(s) nouveau(x) lot(s).						

Section référence - Index des immeubles - Section numérisée

Index des immeubles

Section référence : Rimouski - Paroisse de Saint-Germain-de-Rimouski - Bloc 8

Numéro d'inscription	Remarques	Avis d'adresse	Radiations
Aucune entrée n'a été effectuée dans cette section à ce jour. Voir section numérisée.			

INDEX DES IMMEUBLES

239

Feuillet N° . destiné au N° Bloc 8

du cadastre Rimouski-Paroisse

de l'Index des immeubles pour le *Bureau de la Division d'enregistrement*

de

Attesté à le 19

Par
Registrateur

N° Bloc 8

Déposé: le 1988-12-08

La Couronne gouv. du Québec, Min. Environnement Plan 000913

NOMS DES PARTIES	TITRE DE L'ACTE	ENREGISTREMENT		REMARQUES	RADIATION
		DATE	N°		
Reine Prov. Québec à Reine Chef Canada	Expropriation	91-05-21	297811	décret	
Ministère Fd. Transports	Règlement	91-09-09	330560		

Index aux immeubles

2001365471

BE-34 (83-06)

23 OCT. 2020 9h05

10 NOV. 2020 9h05 25786174

25835068

9666227

AVIS FAIT en deux (2) originaux par Me Mireille Durand, notaire, ayant son domicile professionnel au 284, rue Wellington, Pièce TSA-6026, à Ottawa, province d'Ontario, K1A 0H8.

Laquelle, en vue d'une inscription au bureau de la publicité des droits de la circonscription foncière de Rimouski, donne avis conformément à l'article 2940 du Code civil du Québec:

1.- qu'un transfert d'autorité visant la rétrocession de l'usage de l'immeuble ci-après désigné a été, conformément à l'alinéa 16(1)e) de la *Loi sur les Immeubles fédéraux et les biens réels fédéraux* (L.C., 1991, c. 50), effectué par Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par la ministre des Pêches et Océans, ayant son adresse au 200, rue Kent, Ottawa, province d'Ontario, K1A 0E6, en vertu d'un transfert de gestion et maîtrise en date du trente et un mars deux mille vingt (31/03/2020) à Sa Majesté du chef du Québec, représentée par le ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les Changements climatiques, ayant son adresse au 675, boulevard René-Lévesque Est, 30e étage, Québec, (Québec) G1R 5V7.

2.- que l'immeuble visé par ce transfert est désigné comme suit:

DÉSIGNATION

Un immeuble connu et désigné comme étant le lot numéro TROIS MILLIONS CENT SOIXANTE-DEUX MILLE CINQ CENT QUATRE-VINGT-QUATRE (3 162 584) du cadastre du Québec, circonscription foncière de Rimouski.

Sauf et à distraire les structures érigées sur ledit lot de grève et en eau profonde, lesquelles ont déjà été concédées à la Ville de Rimouski.

3.- que Sa Majesté la Reine du chef du Canada se réserve sur l'immeuble ci-après désigné, à titre de **FONDS SERVANT**, au profit de l'immeuble ci-après décrit à titre de **FONDS DOMINANT**, propriété de Sa Majesté la Reine du chef du Canada, sous la gestion du Ministre de la Défense nationale, une servitude réelle et perpétuelle non-exclusive, consistant en un droit de passage à pied, en véhicule et machinerie de tout genre, dans le but d'accéder à la rampe de mise à l'eau.

4.- que cette servitude de passage s'exerce sur l'immeuble ci-après désigné, étant le **FONDS SERVANT**:

DÉSIGNATION DU FONDS SERVANT :

PARCELLE 2
Partie du lot 3 162 584

Commençant au point B sur l'extrait du plan ci-dessous mentionné, étant situé à une distance de quinze mètres et trente et un centièmes (15,31 m), mesurée suivant une ligne ayant une direction de 315°58'07", à partir du point A, étant situé à l'intersection des lots 2 968 274, 3 162 567 et 3 162 584. DUDIT point de départ ainsi déterminé, suivant une ligne ayant un gisement de 315°58'07", une distance de neuf mètres et quatre-vingt-dix-sept centièmes (9,97 m) jusqu'au point JJ; de là, suivant une ligne ayant un gisement de 45°21'11", une distance de huit mètres et huit centièmes (8,08 m) jusqu'au point P; de là, suivant une ligne ayant un gisement de 43°52'22", une distance de cinquante-cinq mètres et soixante centièmes (55,60 m) jusqu'au point Q; de là, suivant une ligne ayant un gisement de 37°19'49", une distance de quarante-deux mètres et quatre-vingt-dix-huit centièmes (42,98 m) jusqu'au point R; de là, suivant une ligne ayant un gisement de 44°00'18", une distance de quatorze mètres et cinquante-huit centièmes (14,58 m) jusqu'au point S; de là, suivant une ligne ayant un gisement de 322°28'21", une distance de vingt-huit mètres et vingt et un centièmes (28,21 m) jusqu'au point T; de là, suivant une ligne ayant un gisement de 52°22'52", une distance de cinquante-quatre mètres et quatre-vingt-treize centièmes (54,93 m) jusqu'au point U; de là, suivant une ligne ayant un gisement de 308°36'56", une distance de vingt-sept mètres et vingt et un centièmes (27,21 m) jusqu'au point V; de là, suivant une ligne ayant un gisement de 38°36'56", une distance de six mètres et seize centièmes (6,16 m) jusqu'au point W; de là, suivant une ligne ayant un gisement de 128°36'56", une distance de quatre-vingt-quatorze mètres et soixante centièmes (94,60 m) jusqu'au point X; de là, suivant une ligne ayant un gisement de 237°36'44", une distance de soixante-dix mètres et soixante-deux centièmes (70,62 m) jusqu'au point Y; de là, suivant une ligne ayant un gisement de 305°42'49", une distance de vingt mètres et quatre centièmes (20,04 m) jusqu'au point Z; de là, suivant une ligne ayant un gisement de 227°09'11", une distance de quatorze mètres et quatre-vingt-treize centièmes (14,93 m) jusqu'au point AA; de là, suivant une ligne ayant un gisement de 217°19'49", une distance de quarante-deux mètres et trente-neuf centièmes (42,39 m) jusqu'au point BB; de là, suivant une ligne ayant un gisement de 223°52'22", une distance de cinquante-cinq mètres et soixante centièmes (55,60 m) jusqu'au point CC; de là, suivant une ligne ayant un gisement de 225°26'03", une distance de huit mètres et quatorze centièmes (8,14 m) jusqu'au point B, le point de départ.

Ladite parcelle de terrain est bornée vers le nord-ouest par une partie du lot 3 162 584 et le fleuve Saint-Laurent (territoire non cadastré), vers le nord-ouest, le nord-est et le sud-est par une partie du lot 3 162 584 et vers le sud-ouest par le lot 2 968 274 et une partie du lot 3 162 584.

Ladite parcelle de terrain ainsi décrite forme une superficie de cinq mille cinq cent cinq mètres carrés et huit dixièmes (5 505,8 m²).

5.- qu'aux termes du transfert de gestion et maîtrise, la servitude de passage est réservée et créée au profit de l'immeuble ci-après désigné à titre de FONDS DOMINANT :

DÉSIGNATION DU FONDS DOMINANT

PARCELLE 3
Partie du lot 2 968 274

COMMENÇANT au point DD sur l'extrait du plan ci-dessous mentionné, étant situé à une distance de cent quatre-vingt-deux mètres et soixante-dix-huit centièmes (182,78 m), mesurée suivant une ligne ayant une direction de 251°17'14", à partir du point A, étant situé à l'intersection des lots 2 968 274, 3 162 567 et 3 162 584.

DUDIT point de départ ainsi déterminé, suivant une ligne ayant un gisement de 135°44'55", une distance de cinquante mètres (50,00 m) jusqu'au point EE; de là, suivant une ligne ayant un gisement de 225°39'24", une distance de soixante-dix-neuf mètres et quatre-vingt-douze centièmes (79,92 m) jusqu'au point FF; de là, suivant une ligne ayant un gisement de 315°40'56", une distance de quarante-neuf mètres et quatre-vingt-quinze centièmes (49,95 m) jusqu'au point GG; de là, suivant une ligne ayant un gisement de 45°37'23", une distance de soixante-dix-neuf mètres et quatre-vingt-dix-sept centièmes (79,97 m) jusqu'au point DD, le point de départ.

LADITE parcelle de terrain est bornée vers le nord-ouest, le nord-est, le sud-est et le sud-ouest par une partie du lot 2 968 274.

LADITE parcelle de terrain ainsi décrite forme une superficie de trois mille neuf cent quatre-vingt-quinze mètres carrés et cinq dixièmes (3 995,5 m²).

Le tout, telle que montrée, en rouge, sur l'extrait du plan préparé par l'arpenteur-géomètre Michel Asselin, le 2 novembre 2015 sous le numéro 10721 de ses minutes, portant le numéro 2015-10160 des archives de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.

Les directions montrées sur l'extrait du plan ci-dessus mentionné et mentionnées dans la présente description technique sont en référence au système de coordonnées planes de la province de Québec (S.CO.P.Q.), NAD 83, fuseau 6; de plus, toutes les dimensions sont exprimées dans le système international (S.I.).

6.- que cette parcelle de terrain, étant le Fonds Dominant, a fait l'objet d'une rénovation cadastrale entrée en vigueur au Bureau de la publicité des droits de la circonscription foncière de Rimouski en date du 30 mars 2020.

7.- qu'en conséquence, la servitude de passage est réservée et créée au profit de l'immeuble ci-après désigné à titre de **FONDS DOMINANT :**

DÉSIGNATION DU FONDS DOMINANT

Un immeuble connu et désigné comme étant le lot SIX MILLIONS TROIS CENT VINGT-NEUF MILLE SEPT CENT QUATRE-VINGT-CINQ (6 329 785), du Cadastre du Québec, circonscription foncière de Rimouski.

8.- que Sa Majesté du chef du Québec a accepté ce transfert d'autorité et cette servitude que s'est réservée Sa Majesté la Reine du chef du Canada, par arrêté ministériel en date du trente et un août deux mille vingt (31/08/2020).

SIGNÉ en deux (2) originaux à Ottawa, le huitième jour d'Octobre deux mille vingt (08/10/2020).

Témoin

Me Mireille Durand
Notaire

Témoin

DÉCLARATION SOUS SERMENT

Canada

Province d'Ontario

Je, soussigné(e), , ,
ayant son domicile professionnel au 284, rue Wellington, Pièce TSA-60 , Ottawa, (Ontario) K1A 0H8, déclare sous serment ce qui suit :

1. je suis l'un des témoins à la signature de l'avis ci-dessus par Mireille Durand;

2. je connais Mireille Durand et je sais que cette dernière de même que l'autre témoin sont majeurs;

3. j'ai assisté en même temps que l'autre témoin, le huitième jour d'Octobre de l'an deux mille vingt (2020), à la signature par ladite Mireille Durand de l'avis ci-dessus.

Déclaré sous serment devant moi
À Ottawa, province de l'Ontario,
ce huitième jour d'Octobre
de l'an deux mille vingt (2020).

Commissaire à l'assermentation pour le Canada et pour la province d'Ontario
Danielle KEKE ADJIGNON #1959906

Notaire ou commissaire à l'assermentation

TRANSFERT DE GESTION ET MAÎTRISE
À SA MAJESTÉ DU CHEF DU QUÉBEC

SA MAJESTÉ LA REINE DU CHEF DU CANADA, représentée par son ministre des Pêches et des Océans, ayant son adresse au 200, rue Kent, Ottawa, Province d'Ontario, K1A 0E6 (Tour Centennial), dûment habilité par le *Règlement concernant les immeubles fédéraux*, (C.P. 1992-1837 du 27 août 1992), lui-même étant représenté par Monsieur Bernard Beaudoin, Directeur régional, région du Québec, Ports pour petits bateaux, aux termes d'une délégation sous seing privé donnée à Ottawa, province d'Ontario, le treize septembre deux-mille seize (13/09/2016) , transfère par les présentes à Sa Majesté du Chef du Québec, représentée par son ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les Changements climatiques, ayant son adresse au 675, boulevard René-Lévesque Est, 30e étage, Québec, province de Québec, G1R 5V7, la gestion et maîtrise du droit d'usage dans l'immeuble suivant (l'« Immeuble ») :

DÉSIGNATION

Un immeuble connu et désigné comme étant le lot TROIS MILLIONS CENT SOIXANTE-DEUX MILLE CINQ CENT QUATRE-VINGT-QUATRE (3 162 584) du cadastre du Québec, circonscription foncière de Rimouski.

Sauf et à distraire les structures érigées sur ledit lot de grève et en eau profonde, lesquelles sont concédées à la Ville de Rimouski aux termes d'un acte de concession.

ORIGINE DU DROIT DE PROPRIÉTÉ

Sa Majesté la Reine du Chef du Canada a acquis une partie de l'Immeuble aux termes d'un avis d'expropriation publié au bureau de la publicité des droits de la circonscription foncière de Rimouski le neuf mars mille neuf cent soixante-six (09/03/1966) sous le numéro 134 990.

Sa Majesté la Reine du Chef du Canada a acquis l'usage de l'Immeuble aux termes du décret provincial numéro 1289-89 en date du neuf août mille neuf cent quatre-vingt-neuf (09/08/1989), et du décret fédéral d'acceptation numéro C.P. 1991-255 en date du quatorze février mille neuf cent quatre-vingt-onze (14/02/1991), lesquels ont été publiés par bordereau au bureau de la publicité des droits de la circonscription foncière de Rimouski le vingt-et-un mai mille neuf cent quatre-vingt-onze (21/05/1991) sous le numéro 297 811.

CONSIDÉRATION

Ce transfert est fait en considération de l'obligation imposée à Sa Majesté la Reine du chef du Canada de rétrocéder sans indemnité la gestion et la maitrise du droit d'usage dans l'immeuble, tel qu'il appert du décret provincial numéro 1289-89 en date du 9 août 1989, et du décret fédéral d'acceptation numéro C.P. 1991-255 en date du 14 février 1991.

PRISE D'EFFET

Le présent transfert prendra effet à la date de l'acte provincial d'acceptation.

RÉSERVE DE SERVITUDE

À compter de la prise d'effet, sa Majesté la Reine du chef du Canada se réserve sur l'immeuble ci-après désigné, à titre de **FONDS SERVANT**, au profit de l'immeuble ci-après décrit à titre de **FONDS DOMINANT**, propriété de Sa Majesté la Reine du chef du Canada, sous la gestion du Ministre de la Défense nationale, une servitude réelle et perpétuelle non-exclusive, consistant en un droit de passage à pied, en véhicule et machinerie de tout genre, dans le but d'accéder à la rampe de mise à l'eau.

Cette servitude de passage s'exercera sur l'immeuble ci-après désigné, étant le **FONDS SERVANT :**

DÉSIGNATION DU FONDS SERVANT :

PARCELLE 2
Partie du lot 3 162 584

COMMENÇANT au point B sur l'extrait du plan ci-dessous mentionné, étant situé à une distance de quinze mètres et trente et un centièmes (15,31 m), mesurée suivant une ligne ayant une direction de 315°58'07", à partir du point A, étant situé à l'intersection des lots 2 968 274, 3 162 567 et 3 162 584. DUDIT point de départ ainsi déterminé, suivant une ligne ayant un gisement de 315°58'07", une distance de neuf mètres et quatre-vingt-dix-sept centièmes (9,97 m) jusqu'au point JJ; de là, suivant une ligne ayant un gisement de 45°21'11", une distance de huit mètres et huit centièmes (8,08 m) jusqu'au point P; de là, suivant une ligne ayant un gisement de 43°52'22", une distance de cinquante-cinq mètres et soixante centièmes (55,60 m) jusqu'au point Q; de là, suivant une ligne ayant un gisement de 37°19'49", une distance de quarante-deux mètres et quatre-vingt-dix-huit centièmes

(42,98 m) jusqu'au point R; de là, suivant une ligne ayant un gisement de 44°00'18", une distance de quatorze mètres et cinquante-huit centièmes (14,58 m) jusqu'au point S; de là, suivant une ligne ayant un gisement de 322°28'21", une distance de vingt-huit mètres et vingt et un centièmes (28,21 m) jusqu'au point T; de là, suivant une ligne ayant un gisement de 52°22'52", une distance de cinquante-quatre mètres et quatre-vingt-treize centièmes (54,93 m) jusqu'au point U; de là, suivant une ligne ayant un gisement de 308°36'56", une distance de vingt-sept mètres et vingt et un centièmes (27,21 m) jusqu'au point V; de là, suivant une ligne ayant un gisement de 38°36'56", une distance de six mètres et seize centièmes (6,16 m) jusqu'au point W; de là, suivant une ligne ayant un gisement de 128°36'56", une distance de quatre-vingt-quatorze mètres et soixante centièmes (94,60 m) jusqu'au point X; de là, suivant une ligne ayant un gisement de 237°36'44", une distance de soixante-dix mètres et soixante-deux centièmes (70,62 m) jusqu'au point Y; de là, suivant une ligne ayant un gisement de 305°42'49", une distance de vingt mètres et quatre centièmes (20,04 m) jusqu'au point Z; de là, suivant une ligne ayant un gisement de 227°09'11", une distance de quatorze mètres et quatre-vingt-treize centièmes (14,93 m) jusqu'au point AA; de là, suivant une ligne ayant un gisement de 217°19'49", une distance de quarante-deux mètres et trente-neuf centièmes (42,39 m) jusqu'au point BB; de là, suivant une ligne ayant un gisement de 223°52'22", une distance de cinquante-cinq mètres et soixante centièmes (55,60 m) jusqu'au point CC; de là, suivant une ligne ayant un gisement de 225°26'03", une distance de huit mètres et quatorze centièmes (8,14 m) jusqu'au point B, le point de départ.

LADITE parcelle de terrain est bornée vers le nord-ouest par une partie du lot 3 162 584 et le fleuve Saint-Laurent (territoire non cadastré), vers le nord-ouest, le nord-est et le sud-est par une partie du lot 3 162 584 et vers le sud-ouest par le lot 2 968 274 et une partie du lot 3 162 584.

LADITE parcelle de terrain ainsi décrite forme une superficie de cinq mille cinq cent cinq mètres carrés et huit dixièmes (5 505,8 m²).

Cette servitude de passage est réservée et crée au profit de l'immeuble ci-après désigné à titre de **FONDS DOMINANT :**

FONDS DOMINANT

PARCELLE 3
Partie du lot 2 968 274

COMMENÇANT au point DD sur l'extrait du plan ci-dessous mentionné, étant situé à une distance de cent quatre-vingt-deux mètres et soixante-dix-huit centièmes (182,78 m), mesurée suivant une ligne ayant une

direction de 251°17'14", à partir du point A, étant situé à l'intersection des lots 2 968 274, 3 162 567 et 3 162 584.

DUDIT point de départ ainsi déterminé, suivant une ligne ayant un gisement de 135°44'55", une distance de cinquante mètres (50,00 m) jusqu'au point EE; de là, suivant une ligne ayant un gisement de 225°39'24", une distance de soixante-dix-neuf mètres et quatre-vingt-douze centièmes (79,92 m) jusqu'au point FF; de là, suivant une ligne ayant un gisement de 315°40'56", une distance de quarante-neuf mètres et quatre-vingt-quinze centièmes (49,95 m) jusqu'au point GG; de là, suivant une ligne ayant un gisement de 45°37'23", une distance de soixante-dix-neuf mètres et quatre-vingt-dix-sept centièmes (79,97 m) jusqu'au point DD, le point de départ.

LADITE parcelle de terrain est bornée vers le nord-ouest, le nord-est, le sud-est et le sud-ouest par une partie du lot 2 968 274.

LADITE parcelle de terrain ainsi décrite forme une superficie de trois mille neuf cent quatre-vingt-quinze mètres carrés et cinq dixièmes (3 995,5 m²).

Le tout, telle que montrée, en rouge, sur l'extrait du plan préparé par l'arpenteur-géomètre Michel Asselin, le 2 novembre 2015 sous le numéro 10721 de ses minutes, portant le numéro 2015-10160 des archives de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.

Les directions montrées sur l'extrait du plan ci-dessus mentionné et mentionnées dans la présente description technique sont en référence au système de coordonnées planes de la province de Québec (S.CO.P.Q.), NAD 83, fuseau 6; de plus, toutes les dimensions sont exprimées dans le système international (S.I.).

CONTRESEING

Le présent acte est contresigné par le ministre de la Justice, représenté par Mireille Durand, notaire, dûment autorisée aux termes d'une délégation sous seing privé donnée en vertu de l'article 3 de la *Loi sur les immeubles fédéraux et les biens réels fédéraux* à Ottawa, le vingt avril deux mille quinze (20/04/2015);

ci-après nommé le « Ministre de la Justice »

lequel, contresigne le présent acte conformément au paragraphe 11(1) de la *Loi sur les immeubles fédéraux et les biens réels fédéraux* aux seules fins d'en approuver la forme et la teneur juridique.

SIGNÉ en trois originaux à Québec, province de Québec, le onzième jour de février deux mille vingt (11 / 02 /2020).

SA MAJESTÉ LA REINE DU CHEF DU CANADA

par : _____
Bernard Beaudoin,
Directeur régional,
Région de Québec.

CONTRESIGNÉ en trois originaux à Ottawa province d'Ontario, le 31e jour de mars deux mille vingt (31/03/2020).

MINISTRE DE LA JUSTICE

par : Mireille Durand, notaire
Me Mireille Durand, notaire

ARRÊTÉ MINISTÉRIEL

CONCERNANT L'ACCEPTATION PAR LE GOUVERNEMENT DU QUÉBEC DE LA RÉTROCESSION D'UN LOT DE GRÈVE ET EN EAU PROFONDE FAISANT PARTIE DU LIT DU FLEUVE SAINT-LAURENT, SUR LE TERRITOIRE DE LA VILLE DE RIMOUSKI ET SON ACCEPTATION QUE CE LOT DE GRÈVE ET EN EAU PROFONDE SOIT GREVÉ D'UNE SERVITUDE EN FAVEUR DU GOUVERNEMENT DU CANADA

LE MINISTRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES,

VU QUE, en vertu du décret provincial numéro 1289-89 du 9 août 1989 et du décret fédéral d'acceptation numéro C.P. 1991-255 du 14 février 1991, le gouvernement du Québec transférait au gouvernement du Canada, pour le maintien de quais, de murs de soutènement, d'un brise-lame et autres ouvrages nécessaires aux opérations du port de Rimouski, l'usage de deux lots de grève et en eau profonde dont le lot correspondant maintenant au numéro 3 162 584 du cadastre du Québec faisant partie du lit du fleuve Saint-Laurent et situé sur le territoire de la ville de Rimouski;

VU QUE, par un acte de rétrocession de gestion et de maîtrise daté du 31 mars 2020, le gouvernement du Canada transférait au gouvernement du Québec la gestion et la maîtrise de ce lot de grève et en eau profonde;

VU QUE cette rétrocession de gestion et de maîtrise en faveur du gouvernement du Québec est devenue nécessaire du fait que les structures érigées sur ce lot de grève et en eau profonde ont été concédées par le gouvernement du Canada à la Ville de Rimouski aux termes d'un acte de concession signé le 31 mars 2020;

VU QU'il est opportun d'accepter la rétrocession de la gestion et de la maîtrise du lot de grève et en eau profonde;

VU QU'il est opportun d'accepter que ce lot de grève et en eau profonde soit grevé de la servitude que s'est réservée Sa Majesté

la Reine du Chef du Canada dans l'acte de rétrocession de gestion et de maîtrise ci-dessus mentionnée, laquelle consiste en un droit de passage à pied, en véhicule et en machinerie de tout genre dans le but d'accéder à la rampe de mise à l'eau;

VU QU'une clause de l'acte fédéral de rétrocession de la gestion et de la maîtrise à la province de Québec stipule que le transfert prend effet à la date de l'acte provincial d'acceptation;

VU QU'une telle rétrocession et son acceptation ainsi que l'acceptation que ce lot de grève et en eau profonde soit grevé d'une servitude constituent une entente intergouvernementale canadienne au sens de l'article 3.6.2 de la Loi sur le ministère du Conseil exécutif (L.R.Q., c. M-30);

VU QUE, en vertu du premier alinéa de l'article 3.8 de cette loi, les ententes intergouvernementales canadiennes doivent, pour être valides, être approuvées par le gouvernement et être signées par le ministre responsable des Relations canadiennes et de la Francophonie canadienne;

VU QUE, en vertu du décret numéro 1480-95 du 15 novembre 1995, l'acceptation par le gouvernement du Québec des rétrocessions de gestion et de maîtrise ou d'autres droits consentis par le gouvernement du Canada, y compris l'acceptation que ce lot de grève et en eau profonde soit grevé d'une servitude, constituent une catégorie d'entente exclue de l'application de l'article 3.8 de cette loi;

VU QUE l'article 13 de la Loi sur le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (chapitre M-30.001) suivant lequel le ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques a autorité sur le domaine hydrique de l'État;

ARRÊTE CE QUI SUIT :

est acceptée la rétrocession de la gestion et de la maîtrise du lot de grève et en eau profonde connue et désignée comme étant le lot numéro TROIS MILLIONS CENT SOIXANTE-DEUX MILLE CINQ CENT QUATRE-VINGT-QUATRE (3 162 584) du cadastre du Québec, circonscription foncière de Rimouski;

est accepté que ce lot de grève et en eau profonde soit grevé d'une servitude consistant en un droit de passage à pied, en véhicule et en machinerie de tout genre dans le but d'accéder à la rampe

de mise à l'eau, que s'est réservée Sa Majesté la Reine du Chef du Canada dans l'acte de rétrocession de la gestion et de la maîtrise ci-dessus mentionné;

sera transmis un original de l'arrêté ministériel d'acceptation de la rétrocession au gouvernement du Canada pour valoir comme instrument d'acceptation de cette rétrocession;

que ce lot de grève et en eau profonde soit placé sous l'autorité du ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques.

Québec, le 31 août 2020

Le ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques,

Benoit Charette

BENOIT CHARETTE

Numéro inscription : 297 811

Rivière Est

No 20

Le 9 mai 1991

BORDEREAU

par

LUCIE BOISVERT

32/239

Blanc 9

32/240

L'AN MIL NEUF CENT QUATRE-VINGT-ONZE, le neuvième jour de mai (09/05/91).----------

DEVANT Me MARIE-ANDRÉE SOUCIS, notaire a Hull, province de Québec.----------

COMPARAIT:

LUCIE BOISVERT, secrétaire, demeurant a Saint-Pierre de Wakefield, C.P. 408, Val-des-Monts, province de Québec, J0X 3J0.----------

LAQUELLE, aux fins d'enregistrement, requiert la notaire soussignée de dresser bordereau d'un decret du gouvernement du Québec portant le numéro 1289-89 en date du neuf août mil neuf cent quatre-vingt-neuf (09/08/89) en vertu duquel Sa Majeste la Reine du chef de la province de Québec transfère à Sa Majeste la Reine du chef du Canada l'usage de deux lots de greve et en eau profonde, d'une superficie totale de 120 475,0 mètres carrés, connus et désignés comme etant les blocs 8 et 9 du cadastre de la paroisse de Saint-Germain-de-Rimouski, au bureau de la division d'enregistrement de Rimouski, dans la province de Quebec, en vue de leur utilisation comme emplacement servant au maintien de quais, de murs de soutènement, d'un brise-lames et autres ouvrages nécessaires aux opérations du port de Rimouski.----------

Le texte du décret portant le numéro 1289-89 est le suivant:-

«DÉCRET
GOUVERNEMENT DU QUÉBEC

CONCERNANT le transfert au gouvernement fédéral de l'usage de deux lots de grève et en eau profonde faisant partie du lit du fleuve St-Laurent à Rimouski, division d'enregistrement de Rimouski.

---ooo0ooo---

ATTENDU QUE le gouvernement fédéral demande le transfert du droit d'usage de deux lots de grève et en eau profonde servant au maintien de quais, de murs de

6000 + Ser

Division d'Enregistrement - RIMOUSKI
Je certifie que ce document a été enregistré
Ce 91-05-21 à 9.00
année mois jour heure minute
sous le numéro 297811

1005457754

soutènement, d'un brise-lames et autres ouvrages nécessaires aux opérations du port de Rimouski;-----

ATTENDU QU'il est opportun de faire droit a cette demande;----------

ATTENDU QUE ces lots de grève et en eau profonde peuvent être plus particulièrement décrits comme suit:-

Le premier lot est connu et spécifie comme étant le bloc 839 du fleuve Saint-Laurent (bloc 8 du cadastre de la paroisse de Saint-Germain-de-Rimouski) contenant une superficie de 35 130,9 mètres carres d'après un plan de l'arpenteur-géomètre Jean-Yves Asselin, en date du 25 mars 1988, le tout mentionné dans une spécification du Service de l'arpentage du ministère de l'Énergie et des Ressources en date du 23 février 1989.----------

Le second lot est connu et spécifie comme étant le bloc 843 du fleuve Saint-Laurent (bloc 9 du cadastre de la paroisse de Saint-Germain-de-Rimouski) contenant une superficie de 85 344,1 mètres carrés d'après un plan de l'arpenteur-géometre Jean-Yves Asselin, en date du 25 mars 1988, le tout mentionné dans une spécification du Service de l'arpentage du ministère de l'Énergie et des Ressources en date du 23 février 1989.----------

(Dossier: Énergie et Ressources, C.1/68-A, sec. 41)
(Dossier: Environnement 139/1987)----------

ATTENDU QUE le transfert de l'usage de terrains par le gouvernement du Québec au gouvernement fedéral doit se faire par décrets réciproques;------

ATTENDU QU'un tel transfert constitue une entente intergouvernementale au sens de l'article 3.7 de la Loi sur le ministère du Conseil exécutif (L.R.Q., C.M.-30);----------

ATTENDU QU'en vertu de l'article 3.8 de cette même loi, une entente intergouvernementale doit, pour être valide, être approuvée par le gouvernement du Québec et signée par le ministre délégué aux Affaires intergouvernementales canadiennes;----------

IL EST ORDONNÉ, sur la proposition de la ministre de l'Environnement, du ministre délégué a l'Environnement et du ministre délégué aux Affaires intergouvernementales canadiennes:----------

QUE soit transféré au gouvernement féderal, l'usage des lots de grève et en eau profonde ci-haut décrits pour le maintien de quais, de murs de soutènement, d'un brise-lames et autres ouvrages nécessaires aux opérations du port de Rimouski, aux conditions suivantes:-

1) Le gouvernement fédéral paiera au ministère de l'Environnement la somme de trois cents dollars (300,00 $) comme coût du transfert de l'usage des lots susmentionnés;----------

2) Les droits faisant l'objet du présent transfert ainsi que les ouvrages et améliorations qui auront été érigés sur les lots ci-haut mentionnés ne pourront être cédés ou transféres ou affectes à d'autres fins sans l'autorisation au préalable du gouvernement du Québec;----------

3) Dans le cas où les immeubles ainsi que les ouvrages érigés et situés sur les terrains précités ne seraient plus requis ou seraient abandonnes par le gouvernement fédéral ou cesseraient d'être utilisés aux fins pour lesquelles le présent transfert est consenti, un avis du gouvernement fédéral devra être donné au ministère de l'Environnement et au ministre délégué aux Affaires intergouvernementales canadiennes. La retrocession des terrains, des ouvrages et améliorations qui y seront érigés par le gouvernement féderal au gouvernement du Québec se fera par decrets réciproques, sans indemnité. Dans le cas où les constructions et améliorations ne seraient pas requises par le gouvernement du Québec, représenté à cette fin par la ministre de l'Environnement et le ministre delegué à l'Environnement, le gouvernement fédéral devra dans un délai d'un (1) an, à compter de son avis de cession, démolir ces ouvrages et améliorations existants sur les lieux transférés, et ce, à la satisfaction du gouvernement du Québec acceptant ladite rétrocession;--

4) Après réception de trois (3) copies conformes d décret autorisant le transfert de l'usage des lots de grève et en eau profonde ci-dessus decrits, le gouvernement fédéral devra transmettre au ministère de l'Environnement et au ministre délegu aux Affaires intergouvernementales canadiennes du Québec une copie certifiée du décret du Conseil privé l'autorisant à accepter le transfert de l'usage des lots concernés;----------

5) Le transfert de l'usage des lots de grève et en eau profonde ci-dessus décrits ne deviendra effectif qu'à la date du décret du Conseil prive autorisant son acceptation;----------

6) Les droits miniers à l'interieur des lots de grève et en eau profonde transférés en vertu du présent décret de même que les droits sur l'eau demeurent sous la régie et l'administration du gouvernement du Québec.----------

COPIE CONFORME
LE GREFFIER ADJOINT
DU CONSEIL EXÉCUTIF

Jean-Pierre Vaillancourt»

La comparante requiert la notaire soussignée de dresser bordereau de deux arrêtés en conseil du gouvernement du Canada adoptés par le Conseil Privé respectivement le quatorze fevrier mil neuf cent quatre-vingt-onze (14/02/91) sous le numéro C.P. 1991-255 et le quatorze mars mil neuf cent quatre-vingt-onze (14/03/91) sous le numéro C.P. 1991-485 en vertu duquel Sa Majesté la Reine du chef du Canada accepte le transfert de l'usage de deux lots de grève et en eau profonde déja décrits.

Le texte de ces arrêtés en conseil sont les suivants:-

«PRIVY COUNCIL . CONSEIL PRIVÉ

Sur avis conforme du ministre des Pêches et des Océans, il plaît à Son Excellence le Gouverneur général en conseil d'accepter de Sa Majesté du chef de la province de Québec, pour la somme de 300,00 $, le transfert effectué par le décret provincial 1289-89 du 9 août 1989, de l'usage d'un lot de grève et en eau profonde d'une superficie totale de 35 130,9 mètres carrés, à Rimouski-Est, connu et désigné comme étant le bloc 8 du cadastre de la paroisse de Saint-Germain-de-Rimouski, dans la division d'enregistrement de Rimouski, dans la province de Québec, aux conditions énoncées à l'annexe ci-jointe, en vue de son utilisation comme emplacement servant au maintien de quais, de murs de soutènement, d'un brise-lames et autres ouvrages nécessaires aux opérations du port de Rimouski.----------

CERTIFIED TO BE A TRUE COPY - COPIE CERTIFIÉE CONFORME

H. Chassé

ASSISTANT CLERK OF THE PRIVY COUNCIL - LE GREFFIER ADJOINT DU CONSEIL PRIVÉ

ANNEXE

Concernant le transfert au gouvernement fédéral de l'usage d'un lot de grève et en eau profonde faisant partie du lit du fleuve Saint-Laurent à Rimouski-Est, division d'enregistrement de Rimouski.----------

1) Le gouvernement fédéral paiera au ministere de l'Environnement la somme de 300,00 $ comme coût du transfert de l'usage du lot susmentionné.---

2) Les droits faisant l'objet du présent transfert, ainsi que les ouvrages et améliorations qui auront été érigés sur le lot ci-haut mentionné, ne pourront être cédés ou transférés ou affectés à d'autres fins sans l'autorisation au préalable du gouvernement du Québec.----------

3) Dans le cas où les immeubles ainsi que les ouvrages érigés et situés sur le terrain précite ne seraient plus requis ou seraient abandonnes par le gouvernement fédéral ou cesseraient d'être utilisés aux fins pour lesquelles le present transfert est consenti, un avis du gouvernement fédéral devra être donné au ministère de l'Environnement et au ministre délégué aux Affaires intergouvernementales canadiennes. La rétrocession du terrain, des ouvrages et améliorations qui y seront érigés, par le gouvernement féderal au gouvernement du Québec se fera par décrets réciproques, sans indemnité. Dans le cas où les constructions et améliorations ne seraient pas requises par le gouvernement du Québec, représente à cette fin par le ministre de l'Environnement, et le ministre délégué à l'Environnement, le gouvernement fédéral devra, dans un délai d'un (1) an, à compter de son avis de cession, démolir ces ouvrages et améliorations existants sur le lieu transféré, et ce, à la satisfaction du gouvernement du Québec acceptant ladite rétrocession.--

4) Après réception de trois (3) copies conformes du décret autorisant le transfert de l'usage du lot de grève et en eau profonde ci-dessus décrit, le gouvernement fédéral devra transmettre au ministère de l'Environnement et au ministre délégué aux Affaires intergouvernementales canadiennes du Québec une copie certifiée du décret du Conseil Privé l'autorisant à accepter le transfert de l'usage du lot concerné.----------

5) Le transfert de l'usage du lot de grève et en eau profonde ci-dessus décrit ne deviendra effectif qu'à la date du décret du Conseil Privé autorisant son acceptation.----------

6) Les droits miniers à l'intérieur du lot de grève et en eau profonde transféré en vertu du présent

décret de même que les droits sur l'eau demeurent sous la régie et l'administration du gouvernement du Québec».----------

«PRIVY COUNCIL . CONSEIL PRIVÉ

Sur avis conforme du ministre des Transport, il plaît à Son Excellence le Gouverneur général en conseil d'accepter de Sa Majesté du chef de la province de Québec, pour la somme de 300,00 $, le transfert effectué par le décret provincial 1289-89 du 9 août 1989, de l'usage d'un lot de grève et en eau profonde d'une superficie totale de 85 344,1 mètres carrés, connu et désigné comme étant le bloc 9, du cadastre de la paroisse de Saint-Germain-de-Rimouski, dans la division d'enregistrement de Rimouski, dans la province de Quebec, aux conditions énoncées à l'annexe ci-jointe, en vue de son utilisation comme emplacement servant au maintien de quais, de murs de soutènement, d'un brise-lames et autres ouvrages nécessaires aux opérations du port de Rimouski.----------

CERTIFIED TO BE A TRUE COPY - COPIE CERTIFIÉE CONFORME

H. Chassé

ASSISTANT CLERK OF THE PRIVY COUNCIL - LE GREFFIER ADJOINT DU CONSEIL PRIVÉ

ANNEXE

Concernant le transfert au gouvernement fédéral de l'usage d'un lot de grève et en eau profonde, faisant partie du lit du fleuve Saint-Laurent à Rimouski, division d'enregistrement de Rimouski.----------

1) Le gouvernement fédéral paiera au ministere de l'Environnement la somme de 300,00 $ comme coût du transfert de l'usage du lot susmentionné.---

2) Les droits faisant l'objet du présent transfert, ainsi que les ouvrages et améliorations qui auront été érigés sur le lot ci-haut mentionné, ne pourront être cédés ou transférés ou affectés à d'autres fins sans l'autorisation au préalable du gouvernement du Québec.----------

3) Dans le cas où les immeubles ainsi que les ouvrages erigés et situés sur le terrain précité ne

seraient plus requis ou seraient abandonnes par le gouvernement fédéral ou cesseraient d'être utilisés aux fins pour lesquelles le present transfert est consenti, un avis du gouvernement fédéral devra être donné au ministère de l'Environnement et au ministre délégué aux Affaires intergouvernementales canadiennes. La rétrocession du terrain, des ouvrages et améliorations qui y seront érigés, par le gouvernement fédéral au gouvernement du Québec se fera par décrets réciproques, sans indemnité. Dans le cas où les constructions et améliorations ne seraient pas requises par le gouvernement du Québec, représenté à cette fin par le ministre de l'Environnement et le ministre délégué à l'Environnement, le gouvernement fédéral devra, dans un délai d'un (1) an, à compter de son avis de cession, démolir ces ouvrages et améliorations existants sur le lieu transféré, et ce, à la satisfaction du gouvernement du Québec acceptant ladite rétrocession.--

4) Après réception de trois (3) copies conformes du décret autorisant le transfert de l'usage du lot de grève et en eau profonde ci-dessus décrit, le gouvernement fédéral devra transmettre au ministère de l'Environnement et au ministre délégué aux Affaires intergouvernementales canadiennes du Québec une copie certifiée du décret du Conseil Privé l'autorisant à accepter le transfert de l'usage du lot concerné.----------

5) Le transfert de l'usage du lot de grève et en eau profonde ci-dessus décrit ne deviendra effectif qu'à la date du décret du Conseil Privé autorisant son acceptation.----------

6) Les droits miniers à l'intérieur du lot de grève et en eau profonde transféré en vertu du présent décret, de même que les droits sur l'eau demeurent sous la régie et l'administration du gouvernement du Québec».----------

EN CONSÉQUENCE, la comparante requiert le registrateur du bureau de la division d'enregistrement de Rimouski de procéder à l'enregistrement du présent bordereau dans tous les registres pertinents.-------

DONT ACTE à Ottawa, sous le numéro vingt (20) des minutes de la notaire soussignée.----------

LECTURE FAITE, la comparante signe avec et en présence de la notaire soussignée.----------

Lucie Boisvert
Lucie Boisvert

Marie-Andrée Soucis, notaire
Marie-Andrée Soucis, notaire

VRAIE COPIE de la minute demeurée en mon étude
Marie-Andrée Soucis, notaire

Numéro inscription : 134 990

No 124990.
Enregistré le Mercredi
Mars 1966.
à midi 1 heure 24 m.
Sigmund Boudreau
Dpt. RGTRS

1020484422

AVIS D'EXPROPRIATION

- - - - - - - - - - -

VOUS ETES AVISES que nous avons pris possession pour l'usage de Sa Majesté la Reine du chef du Canada, d'une ou (de) certaine(s) parcelle(s) ou étendue(s) de terrain et des bâtiments y érigés, située(s) dans le lit du fleuve St-Laurent dans les limites du village de Rimouski-est, comté de Rimouski, province de Québec,

et étant plus particulièrement décrite(s) dans la description ci-annexée et indiquée(s) en rouge sur le plan ci-joint et ladite ou (lesdites) parcelle(s) de terrain et lesdits bâtiments sont dévolus à Sa Majesté la Reine, du chef du Canada, ses Héritiers et Successeurs, aux termes de la loi sur les expropriations.

A. Kuhn
Secrétaire du
Ministère des Travaux publics
du Canada

Les annexes de ce document sont conservés sur format papier en PDS dans:

[ ] le classeur spécial
[X] le rôleur spécial

124990 -

Numéro inscription : 134 990

DESCRIPTION TECHNIQUE DE CERTAINS LOTS DE GREVES

A RIMOUSKI-EST, CTE DE RIMOUSKI, P.Q.

Certains lots de grèves situés à Rimouski-Est, le tout tel qu'indiqué par un liséré rouge sur le plan de l'arpenteur soussigné en date du 21 décembre 1965, et dont copie du dit plan est annexée à la présente description.

"PARCELLE 1":

Un certain lot de grève sis et situé dans le lit du Fleuve St-Laurent, en front des lots 177, 177-2, et 178 du cadastre officiel de cette partie de la Paroisse St-Germain de Rimouski, maintenant comprise dans les limites du Village de Rimouski-Est, lequel lot de grève peut-être décrit plus explicitement comme suit, à savoir:

Commençant au point "Y", étant le point d'intersection de la ligne séparative des lots 178 et 180, avec la limite Nord-Ouest de la rue St-Germain; du dit point "Y", en suivant la ligne séparative des dits lots 178 et 180, et son prolongement, dans une direction de N47o 35' O, sur une distance de cent vingt-trois pieds et quatre-vingt-cinq centièmes

I CERTIFY THIS PLAN AND DESCRIPTION No. 2983
EACH TRULY REPRESENTS THE PROPERTY REQUIRED BY THE
DEPARTMENT AT Rimouski East, P.Q.
FOR Water Lot
Feb. 1st, 1966 — DIST. OFFICER
DATE

(123.85') jusqu'au point "1", lequel point "1" est le point de départ des opérations qui servent à décrire le dit lot de grève.

Du point de départ "1" dans une direction de N44o 53' O, sur une distance de mil cent quatre-vingt-quatre pieds plus ou moins (1,184' ±), jusqu'à la laisse de basse marée des eaux du Fleuve St-Laurent au point "2".

Du point "2" en suivant vers l'Est, vers le Sud-Est, vers le Nord-Ouest et vers le Nord-Est, les diverses sinuosités de la dite laisse de basse marée, sur une distance six cent trente-cinq pieds plus ou moins (635' ±) jusqu'au point "3".

Du point "3", dans une direction de S44o 53' E, sur une distance de mil cent soixante pieds plus ou moins (1,160' ±) jusqu'au point "4"; le dit point "4" étant situé à une distance de cent quarante-trois pieds et sept dixièmes (143.7') de la rue St-Germain.

Du point "4" dans une direction de S40o 03' O, sur une distance de trois cent quatre-vingt-quatorze pieds et dix-neuf centièmes (394.19') jusqu'au point de départ "1".

Ce lot de grève ainsi délimité contient une superficie de quatre cent soixante mille cinq cent cinquante-quatre pieds carrés plus ou moins (460,554 p.c. ±).

"PARCELLE 2":

Un certain lot de grève sis et situé dans le lit du Fleuve St-Laurent, en front des lots 171, 171-1, 172 et 173 du cadastre officiel de cette partie de la Paroisse St-Germain de Rimouski, maintenant comprise dans les limites du Village de Rimouski-Est, lequel lot de grève peut-être décrit plus explicitement comme suit, à savoir:

Commençant au point "X", étant le point d'intersection de la ligne séparative des lots 173 et 176, avec la limite Nord-Ouest de la rue St-Germain. Du dit point "X" en suivant la dite ligne séparative et son prolongement dans une direction de N45o 22'O, sur une distance de cent trente pieds(130') jusqu'au point "5" situé sur la laisse actuelle de haute marée des eaux du Fleuve St-Laurent; lequel point "5" est le point de départ des opérations qui servent à décrire le dit lot de grève.

Du point de départ "5" dans une direction de N44o 53'O, sur une distance de mil cent quatre-vingt-onze pieds et huit dixièmes plus ou moins(1,191.8'±) jusqu'à la laisse de basse marée des eaux du Fleuve St-Laurent, au point "6".

Du point "6" en suivant vers le Nord, vers le Sud-Est, vers le Nord-Ouest et vers le Nord-Est les diverses sinuosités de la dite laisse de basse marée, sur une distance de neuf cent quarante pieds plus ou moins(940'±), jusqu'au point "9".

Du point "9" dans une direction de S44o 51'E, sur une distance de huit cent cinquante-huit pieds plus ou moins(858'±) jusqu'au point "10".

Du point "10" dans une direction de S45o 09'0, sur une distance de quarante-un pieds et deux dixièmes (41.2') jusqu'au point "11".

Du point "11" dans une direction de N44o 51'0, sur une distance de cent pieds(100') jusqu'au point "12", situé sur la laisse actuelle de haute marée des eaux du Fleuve St-Laurent.

Du point "12" en suivant la dite laisse de haute marée jusqu'au point de départ "5" comme suit: du point "12" dans une direction de S61o 59'0, sur une distance de cent trois pieds et six dixièmes(103.6') jusqu'au point "23".

Du point "23" dans une direction de N72o 57'0, sur une distance de cinquante pieds(50') jusqu'au point "24".

Du point "24" dans une direction de S40o 43'0, sur une distance de soixante-dix pieds(70')jusqu'au point "25".

Du point "25" dans une direction de S12o 51'0, sur une distance de cent soixante-dix pieds(170') jusqu'au point "26".

Du point "26" dans une direction de S45o 44'E, sur une distance de soixante pieds(60') jusqu'au point "27".

Du point "27" dans une direction de S5o 13'0, sur une distance de quatre-vingt-douze pieds(92') jusqu'au point "28".

Du point "28" dans une direction de S44o 50'0, sur une distance de trente pieds(30') jusqu'au point de départ "5".

Ce lot de grève ainsi délimité contient une superficie de trois cent quatre-vingt-seize mille quatre cent quarante-quatre pieds carrés plus ou moins (396,444 p.c.±).

Numéro inscription : 134 990

Secrétaire intérimaire du ministère des Travaux publics du Canada

"PARCELLE 3":

Un certain lot de grève sis et situé dans le lit du Fleuve St-Laurent, en front des lots 116, 123 et 124 du cadastre officiel de cette partie de la Paroisse St-Germain de Rimouski, maintenant comprise dans les limites du Village de Rimouski-Est, lequel lot de grève peut-être décrit plus explicitement comme suit, à savoir:

Commençant au point "Z", étant le point d'intersection de la ligne séparative des lots 116 et 117 avec la limite Nord-Ouest de la rue St-Germain; du dit point "Z" en suivant la dite ligne séparative des lots 116 et 117 dans une direction de N49o 23'O, sur une distance de cent soixante-trois pieds et soixante-cinq centièmes(163.65') jusqu'à la laisse de haute marée des eaux du Fleuve St-Laurent au point "13".

Du point "13" dans une direction de N44o 51'O, sur une distance de huit cent soixante-trois pieds plus ou moins(863'±) jusqu'à la laisse de basse marée au point "14".

Du point "14" en suivant vers le Sud-Ouest les diverses sinuosités de la dite laisse de basse marée sur une distance de trois cent vingt-quatre pieds plus ou moins(324'±), jusqu'au point "15" situé

Numéro inscription : 134 990

sur la limite Nord-Est du quai.

Du point "15" en suivant la dite limite Nord-Est du quai, dans une direction de S44o 51' E, sur une distance de six cent soixante-dix pieds plus ou moins(670'±), jusqu'au point "16".

Du point "16" en suivant la laisse de haute marée dans une direction de N61o 36' E, sur une distance de quatre-vingt-sept pieds et cinquante-sept centièmes(87.57') jusqu'au point "17".

Du point "17" en suivant la laisse de haute marée dans une direction de S44o 51' E, sur une distance de soixante-huit pieds (68') jusqu'au point "18".

Du point "18" en suivant la laisse de haute marée dans une direction de N68o 15' E, sur une distance de deux cent soixante pieds et vingt-cinq centièmes(260.25') jusqu'au point de départ "13".

Ce lot ainsi délimité contient une superficie de deux cent cinquante-un mille huit cent vingt-huit pieds carrés plus ou moins(251,828'±)

Toutes les distances mentionnées dans les trois parcelles décrites sont suivant la mesure anglaise et les directions sont astronomiques.

Richmond le 27 décembre 1965.

(SIGNE) LOUIS-L. DOYON

Louis-L. Doyon

Vraie copie de l'original conservé dans mes archives.

LOUIS L. DOYON
Arpenteur-Géomètre

Numéro inscription : 134 990

AVIS D'EXPROPRIATION

RIMOUSKI, P.Q.

DOSSIER NO: 1434-169

Numéro inscription : 134 990

Index des immeubles - Section informatisée

Index des immeubles

Circonscription foncière :	Rimouski	**Dates de mise à jour du Registre**	
Cadastre :	Cadastre du Québec	**Droits :**	2023-08-30 16:00
Lot :	3 447 636	**Radiations :**	2023-08-24 15:35
Date d'établissement :	2005-12-15 09:00 Soumis à l'article 19 de la Loi sur le cadastre		
Plan :	Liste des plans		
Concordance :	Partie du (des) lot(s) 657 Paroisse de Saint-Germain-de-Rimouski.		

Date de présentation	Numéro d'inscription	Nature de l'acte	Qualité	Nom des parties	Remarques	Avis d'adresse	Radiations
Aucune inscription n'apparaît au Registre foncier informatisé selon vos critères de recherche							

Index des immeubles - Section informatisée

Index des immeubles

Circonscription foncière :	Rimouski	**Dates de mise à jour du Registre**	
Cadastre :	Paroisse de Saint-Germain-de-Rimouski	**Droits :**	2023-08-30 16:00
Lot :	657	**Radiations :**	2023-08-24 15:35
Date d'établissement :	2004-04-16 09:00		
Plan :	Liste des plans		
Concordance :			

Date de présentation	Numéro d'inscription	Nature de l'acte	Qualité	Nom des parties	Remarques	Avis d'adresse	Radiations
2005-12-06	À 09:00. Début de la période d'interdiction : Réforme cadastrale.						
2005-12-15	À 09:00.Ce lot est rénové, voir nouveau(x) lot(s) 3 447 457 et 3 447 636 Cadastre du Québec. Pour plan(s) et/ou document joint, voir le(s) nouveau(x) lot(s).						

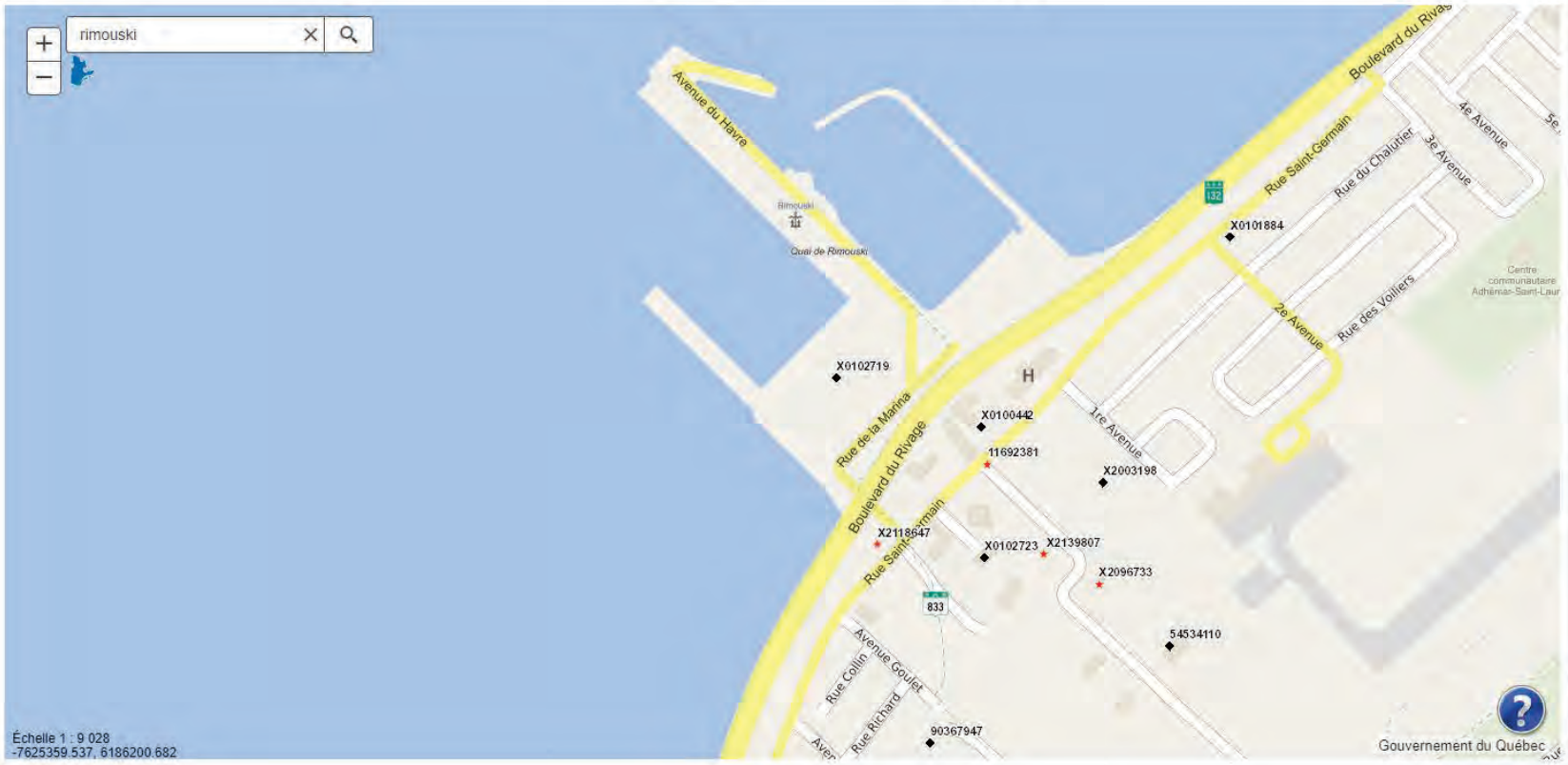
Environnement et Lutte contre les changements climatiques

Québec

enviro WEB > Navigateur cartographique

Accueil Québec.ca Nous joindre Aide

Repère GTC



Légende

GTC - Répertoire des terrains contaminés

Milieu terrestre

GTC - Répertoire des terrains contaminés

- Sol
- Eau souterraine
- Sol et eau souterraine
- Indéterminé

Couches

Recherches

Mesures

Rep Rimouski

Numéro du lieu	11692381
Latitude	48.476071
Longitude	-68.510893
Adresse civique	null
Code postal (civique)	null
MRC(s) et Région(s) administrative(s)	100 - Rimouski-Neigette, 01 - Bas-Saint-Laurent
Nombre de fiche(s) GTC pour ce lieu	1
Milieu récepteur	Sol et eau souterraine

Relation : [Détail sur les fiches (répertoire)]

Numéro de la fiche GTC	Autre(s) adresse(s) affectée(s)	Nature des contaminants (eau souterraine)	Nature des contaminants (sol)	Qualité des sols résiduels avant réhabilitation	État de réhabilitation	Qualité des sols résiduels après réhabilitation	Date de création ou date de mise à jour
10643	null	Benzène, Éthylbenzène, Hydrocarbures aromatiques polycycliques*, Hydrocarbures pétroliers C10 à C50, Toluène, Xylènes (o,m,p)	Benzène (pot), Éthylbenzène (pot), Hydrocarbures aromatiques polycycliques*, Hydrocarbures pétroliers C10 à C50, Toluène (pot), Xylènes (o,m,p) (pot)	> C	Terminée en 2015	Plage B-C	2021-02-18

Zoom sur Imprimer Excel

Rep Rimouski

Numéro du lieu	X0100442
Latitude	48.4765611111
Longitude	-68.5110194444
Adresse civique	556, rue Saint-Germain Rimouski (Québec)
Code postal (civique)	G5L 1E9
MRC(s) et Région(s) administrative(s)	100 - Rimouski-Neigette, 01 - Bas-Saint-Laurent
Nombre de fiche(s) GTC pour ce lieu	1
Milieu récepteur	Sol

Relation : [Détail sur les fiches (répertoire)]

Numéro de la fiche GTC	Autre(s) adresse(s) affectée(s)	Nature des contaminants (eau souterraine)	Nature des contaminants (sol)	Qualité des sols résiduels avant réhabilitation	État de réhabilitation	Qualité des sols résiduels après réhabilitation	Date de création ou date de mise à jour
162	null	null	Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	null	Initiée	Plage B-C	2004-03-02

Zoom sur Imprimer Excel

Rep rimouski

Numéro du lieu	X0102719
Latitude	48.477203
Longitude	-68.5138765
Adresse civique	null
Code postal (civique)	null
MRC(s) et Région(s) administrative(s)	100 - Rimouski-Neigette, 01 - Bas-Saint-Laurent
Nombre de fiche(s) GTC pour ce lieu	1
Milieu récepteur	Sol

Relation : [Détail sur les fiches (répertoire)]

Numéro de la fiche GTC	Autre(s) adresse(s) affectée(s)	Nature des contaminants (eau souterraine)	Nature des contaminants (sol)	Qualité des sols résiduels avant réhabilitation	État de réhabilitation	Qualité des sols résiduels après réhabilitation	Date de création ou date de mise à jour
52	null	null	Benzène (pot), Éthylbenzène (pot), Huiles et graisses totales*, Toluène (pot), Xylènes (o,m,p) (pot)	null	Terminée en 1994	Plage A-B	2001-01-25

Zoom sur Imprimer Excel

Numéro du lieu	X0102723
Latitude	48.474858
Longitude	-68.510942
Adresse civique	9, rue Beaulieu Rimouski-Est (Québec)
Code postal (civique)	G5L 2P9
MRC(s) et Région(s) administrative(s)	100 - Rimouski-Neigette, 01 - Bas-Saint-Laurent
Nombre de fiche(s) GTC pour ce lieu	1
Milieu récepteur	Sol

Relation : [Détail sur les fiches (répertoire)]

Numéro de la fiche GTC	Autre(s) adresse(s) affectée(s)	Nature des contaminants (eau souterraine)	Nature des contaminants (sol)	Qualité des sols résiduels avant réhabilitation	État de réhabilitation	Qualité des sols résiduels après réhabilitation	Date de création ou date de mise à jour
185	null	null	Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	null	Terminée en 2003	<= A	2004-03-02

Zoom sur Imprimer Excel

Numéro du lieu	X2003198
Latitude	48.4758333333
Longitude	-68.5086111111
Adresse civique	3, 1re Avenue Rimouski (Québec)
Code postal (civique)	G5L 7L6
MRC(s) et Région(s) administrative(s)	100 - Rimouski-Neigette, 01 - Bas-Saint-Laurent
Nombre de fiche(s) GTC pour ce lieu	1
Milieu récepteur	Sol

Relation : [Détail sur les fiches (répertoire)]

Numéro de la fiche GTC	Autre(s) adresse(s) affectée(s)	Nature des contaminants (eau souterraine)	Nature des contaminants (sol)	Qualité des sols résiduels avant réhabilitation	État de réhabilitation	Qualité des sols résiduels après réhabilitation	Date de création ou date de mise à jour
6534	null	null	Benzène (pot), Éthylbenzène (pot), Hydrocarbures aromatiques polycycliques*, Hydrocarbures pétroliers C10 à C50, Toluène (pot), Xylènes (o,m,p) (pot)	> RESC	Terminée en 2016	<= B	2018-01-10

Zoom sur Imprimer Excel

rimouski

Numéro du lieu	X2118647
Latitude	48.47503
Longitude	-68.513062
Adresse civique	null
Code postal (civique)	null
MRC(s) et Région(s) administrative(s)	100 - Rimouski-Neigette, 01 - Bas-Saint-Laurent
Nombre de fiche(s) GTC pour ce lieu	1
Milieu récepteur	Sol et eau souterraine

Relation : [Détail sur les fiches (répertoire)]

Numéro de la fiche GTC	Autre(s) adresse(s) affectée(s)	Nature des contaminants (eau souterraine)	Nature des contaminants (sol)	Qualité des sols résiduels avant réhabilitation	État de réhabilitation	Qualité des sols résiduels après réhabilitation	Date de création ou date de mise à jour
8762	530 rue Saint-Germain Rimouski	Benzène, Cuivre (Cu), Éthylbenzène, Toluène, Xylènes (o,m,p)	Benzène (pot), Éthylbenzène (pot), Hydrocarbures aromatiques polycycliques*, Hydrocarbures pétroliers C10 à C50, Toluène (pot), Xylènes (o,m,p) (pot)	> RESC	Terminée en 2010	<= B	2012-09-19

Rep rimouski

Numéro du lieu	X2139807
Latitude	48.47491
Longitude	-68.50978
Adresse civique	9, avenue Lebrun Rimouski (Québec)
Code postal (civique)	G5L 2P8
MRC(s) et Région(s) administrative(s)	100 - Rimouski-Neigette, 01 - Bas-Saint-Laurent
Nombre de fiche(s) GTC pour ce lieu	1
Milieu récepteur	Sol et eau souterraine

Relation : [Détail sur les fiches (répertoire)]

Numéro de la fiche GTC	Autre(s) adresse(s) affectée(s)	Nature des contaminants (eau souterraine)	Nature des contaminants (sol)	Qualité des sols résiduels avant réhabilitation	État de réhabilitation	Qualité des sols résiduels après réhabilitation	Date de création ou date de mise à jour
10644	null	Benzène, Éthylbenzène, Hydrocarbures pétroliers C10 à C50, Toluène, Xylènes (o,m,p)	Benzène (pot), Éthylbenzène (pot), Hydrocarbures aromatiques polycycliques*, Hydrocarbures pétroliers C10 à C50, Toluène (pot), Xylènes (o,m,p) (pot)	> C	Terminée en 2019	Plage A-B	2021-02-18

Zoom sur Imprimer Excel

Environnement, Lutte contre les changements climatiques, Faune et Parcs
Québec

BAS-SAINT-LAURENT

SYSTÈME DE GESTION DES TERRAINS CONTAMINÉS

FICHE TECHNIQUE

IDENTIFICATION

NO FICHE GTC : 6524 **NO LIEU :** 90367947 **ANCIEN NO GTC :**

DOSSIER

NOM LÉGAL DU LIEU D'INTERVENTION : 164019 Canada inc. (Ancien dépot pétrolière Impériale, Rimouski-Est)

NOM DE LA FICHE GTC : Dépot pétolier Esso 44-0123

TYPES DE PROPRIÉTAIRE	SECTEURS D'ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE
Privé	412110 Grossistes de produits pétroliers

Milieu(x) recepteur(s) affecté(s) : Sol

LOCALISATION

ADRESSE CIVIQUE DU LIEU D'INTERVENTION

ADRESSE	MUNICIPALITÉ	MRC	CODE POSTAL
5, chemin l'Impériale Rimouski-Est (Québec)	Rimouski	Rimouski-Neigette	G5L 2R3

LOCALISATION CADASTRALE

LOT	RANG, CONCESSION ...	CADASTRE
174	Rang 1	Saint-Germain-de-Rimouski, Ville de
177	Rang 1	Saint-Germain-de-Rimouski, Ville de
179	Rang 1	Saint-Germain-de-Rimouski, Ville de
181	Rang 1	Saint-Germain-de-Rimouski, Ville de

CADASTRE DU QUÉBEC

2968213 3183049

COORDONNÉES

NO MATRICULE :

DEG.DEC.NAD83

LATITUDE : 48,472438

LONGITUDE : -68,512016

AUTRES ADRESSES AFFECTÉES PAR LA CONTAMINATION

ADRESSE	MUNICIPALITÉ	CODE POSTAL

CARACTÉRISTIQUES

ÉLÉMENT DÉCLENCHEUR : Réhabilitation volontaire

VOLUMES DES SOLS EN M³

	PLAGE B-C	>C	>B (TOTAL)
CONTAMINÉS INITIAUX			
TRAITÉS / EXCAVÉS	0	350	350
RÉSIDUELS (*)			

SUPERFICIE TOTALE DU TERRAIN EN M² : 20 800

SUPERFICIE AFFECTÉE EN M² : 20 800

QUALITÉ DES SOLS AVANT RÉHABILITATION :

QUALITÉ DES SOLS RÉSIDUELS APRÈS RÉHABILITATION : <= C

TYPES DE SOLS :

REMBLAI HÉTÉROGÈNE : ☐

ÉPAISSEUR EN M :

NATURE DES CONTAMINANTS

SOLS	EAU SOUTERRAINE
Benzène (pot)	
Éthylbenzène (pot)	
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	
Toluène (pot)	
Xylènes (o,m,p) (pot)	

TYPE DE CONTAMINATION POUR LES SOLS : ORGANIQUE

Environnement, Lutte contre les changements climatiques, Faune et Parcs
Québec

BAS-SAINT-LAURENT

SYSTÈME DE GESTION DES TERRAINS CONTAMINÉS

FICHE TECHNIQUE

IDENTIFICATION

NO FICHE GTC : 6524 **NO LIEU :** 90367947 **ANCIEN NO GTC :**

EAU SOUTERRAINE

PHASE LIBRE ☐ Aucune ☐ Présente ☐ Éliminée
PROGRAMME DE SUIVI ☐ Aucun ☐ En cours ☐ Terminé
EAU SOUT. RÉHABILITÉE ☐
DÉPASSEMENT DES CRITÈRES D'USAGE POUR L'EAU DE SURFACE ET D'ÉGOUT :
DÉPASSEMENT DES CRITÈRES D'USAGE POUR L'EAU DE CONSOMMATION :
DÉPASSEMENT DU SEUIL D'ALERTE SEULEMENT :

TRAITEMENT DU DOSSIER

ACCEPTÉ AU PROGRAMME CLIMATSOL ☐ **SOUS ENQUÊTE** ☐ **ANNÉE D'OUVERTURE :** 2004
ACCEPTÉ AU PROGRAMME REVI-SOLS ☐ **RECOURS ADMINISTRATIF OU CIVIL** ☐ **ANNÉE DE FERMETURE :** 2007
GÉRÉ PAR ÉVALUATION DE RISQUE ☐
NO GTE : GTE-

ÉTAPES D'AVANCEMENT

	NON-NÉCESSAIRE	ÉTAPE INITIÉE	ÉTAPE TERMINÉE / ANNÉE
CARACTÉRISATION	☐	☐	☑ 2003
RÉALISATION DES TRAVAUX DE RÉHABILITATION	☐	☐	☑ 2003
CONTRÔLE DES OUVRAGES ET SUIVI POST-RÉHABILITATION		☐	☑ 2006

TECHNIQUES DE RÉHABILITATION **IN SITU**

RESPONSABLES DU DOSSIER
Leclerc, Sylvain

DÉTAILS DU TRAITEMENT IN SITU

CATÉGORIE DE CONTAMINANTS TRAITÉS IN SITU

QUALITÉ DES SOLS DE CHAQUE CATÉGORIE DE CONTAMINANT
AVANT TRAITEMENT **APRÈS TRAITEMENT**

CONTEXTE PARTICULIER D'UTILISATION

DURÉE DES TRAVAUX SUR LE TERRAIN
ÉCHEC AU TRAITEMENT: ☐
DÉBUT RÉEL :
FIN RÉELLE :
DURÉE : Jour(s)

SUPERFICIE TRAITÉE IN SITU EN M² :

TRAVAUX RÉALISEÉS PAR:

VOLUME TRAITÉ IN SITU EN M³ :

ANNOTATION DE LA FICHE

DATE DE CRÉATION : 2005-03-28
DERNIÈRE DATE DE SAISIE : 2005-03-30
DATE D'IMPRESSION DE LA FICHE : 2023-08-29

Environnement, Lutte contre les changements climatiques, Faune et Parcs
Québec

BAS-SAINT-LAURENT

SYSTÈME DE GESTION DES TERRAINS CONTAMINÉS

FICHE TECHNIQUE

IDENTIFICATION

NO FICHE GTC : 19 **NO LIEU :** 90367947 **ANCIEN NO GTC :** 0135

DOSSIER

NOM LÉGAL DU LIEU D'INTERVENTION : 164019 Canada inc. (Ancien dépot pétrolière Impériale, Rimouski-Est)

NOM DE LA FICHE GTC : Pétrolière Impériale ancien Dépôt Esso

TYPES DE PROPRIÉTAIRE	SECTEURS D'ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE
Privé	412110 Grossistes de produits pétroliers

Milieu(x) recepteur(s) affecté(s) : Sol

LOCALISATION

ADRESSE CIVIQUE DU LIEU D'INTERVENTION

ADRESSE	MUNICIPALITÉ	MRC	CODE POSTAL
5, chemin l'Impériale Rimouski-Est (Québec)	Rimouski	Rimouski-Neigette	G5L 2R3

LOCALISATION CADASTRALE

LOT	RANG, CONCESSION ...	CADASTRE
174	Rang 1	Saint-Germain-de-Rimouski, Ville de
177	Rang 1	Saint-Germain-de-Rimouski, Ville de
179	Rang 1	Saint-Germain-de-Rimouski, Ville de
181	Rang 1	Saint-Germain-de-Rimouski, Ville de

CADASTRE DU QUÉBEC

2968213 3183049

COORDONNÉES

NO MATRICULE :

DEG.DEC.NAD83

LATITUDE : 48,472438

LONGITUDE : -68,512016

AUTRES ADRESSES AFFECTÉES PAR LA CONTAMINATION

ADRESSE	MUNICIPALITÉ	CODE POSTAL

CARACTÉRISTIQUES

ÉLÉMENT DÉCLENCHEUR : Impact manifeste

VOLUMES DES SOLS EN M³

	PLAGE B-C	>C	>B (TOTAL)
CONTAMINÉS INITIAUX	700	300	1000
TRAITÉS / EXCAVÉS	0	1600	1600
RÉSIDUELS (*)			

SUPERFICIE TOTALE DU TERRAIN EN M² : 20 800

SUPERFICIE AFFECTÉE EN M² :

QUALITÉ DES SOLS AVANT RÉHABILITATION :

QUALITÉ DES SOLS RÉSIDUELS APRÈS RÉHABILITATION : Plage B-C

TYPES DE SOLS :

REMBLAI HÉTÉROGÈNE : ☐

ÉPAISSEUR EN M :

NATURE DES CONTAMINANTS

SOLS	EAU SOUTERRAINE
Benzène (pot)	
Éthylbenzène (pot)	
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	
Toluène (pot)	
Xylènes (o,m,p) (pot)	

TYPE DE CONTAMINATION POUR LES SOLS : ORGANIQUE

Environnement, Lutte contre les changements climatiques, Faune et Parcs
Québec

BAS-SAINT-LAURENT

SYSTÈME DE GESTION DES TERRAINS CONTAMINÉS

FICHE TECHNIQUE

IDENTIFICATION

NO FICHE GTC : 19 **NO LIEU :** 90367947 **ANCIEN NO GTC :** 0135

EAU SOUTERRAINE

PHASE LIBRE ☐ Aucune ☐ Présente ☐ Éliminée
PROGRAMME DE SUIVI ☐ Aucun ☐ En cours ☐ Terminé
EAU SOUT. RÉHABILITÉE ☐
DÉPASSEMENT DES CRITÈRES D'USAGE POUR L'EAU DE SURFACE ET D'ÉGOUT :
DÉPASSEMENT DES CRITÈRES D'USAGE POUR L'EAU DE CONSOMMATION :
DÉPASSEMENT DU SEUIL D'ALERTE SEULEMENT :

TRAITEMENT DU DOSSIER

ACCEPTÉ AU PROGRAMME CLIMATSOL ☐ **SOUS ENQUÊTE** ☐ **ANNÉE D'OUVERTURE :** 1995
ACCEPTÉ AU PROGRAMME REVI-SOLS ☐ **RECOURS ADMINISTRATIF OU CIVIL** ☐ **ANNÉE DE FERMETURE :** 2001
GÉRÉ PAR ÉVALUATION DE RISQUE ☐
NO GTE : GTE-

ÉTAPES D'AVANCEMENT

	NON-NÉCESSAIRE	ÉTAPE INITIÉE	ÉTAPE TERMINÉE / ANNÉE
CARACTÉRISATION	☐	☐	☑ 1994
RÉALISATION DES TRAVAUX DE RÉHABILITATION	☐	☐	☑ 1999
CONTRÔLE DES OUVRAGES ET SUIVI POST-RÉHABILITATION		☐	☑ 2001

TECHNIQUES DE RÉHABILITATION	IN SITU	RESPONSABLES DU DOSSIER
Bioventilation	☐	Soucy, Bernard

DÉTAILS DU TRAITEMENT IN SITU

CATÉGORIE DE CONTAMINANTS TRAITÉS IN SITU

QUALITÉ DES SOLS DE CHAQUE CATÉGORIE DE CONTAMINANT
AVANT TRAITEMENT **APRÈS TRAITEMENT**

CONTEXTE PARTICULIER D'UTILISATION

DURÉE DES TRAVAUX SUR LE TERRAIN
ÉCHEC AU TRAITEMENT: ☐
DÉBUT RÉEL :
FIN RÉELLE :
DURÉE : Jour(s)

SUPERFICIE TRAITÉE IN SITU EN M² :

TRAVAUX RÉALISEÉS PAR:

VOLUME TRAITÉ IN SITU EN M³ :

ANNOTATION DE LA FICHE

Une faible quantité de sols >C ont été laissés en place à la limite de propriété avec le CN.La DRBSL a demandé à la pétrolière de poursuivre le programme de suivi de la qualité de l'eau souterraine le 9 novembre 2000

DATE DE CRÉATION : 1990-01-01
DERNIÈRE DATE DE SAISIE : 2002-01-28
DATE D'IMPRESSION DE LA FICHE : 2023-08-29

Environnement, Lutte contre les changements climatiques, Faune et Parcs
Québec

BAS-SAINT-LAURENT

SYSTÈME DE GESTION DES TERRAINS CONTAMINÉS

FICHE TECHNIQUE

IDENTIFICATION

NO FICHE GTC : 52 **NO LIEU :** X0102719 **ANCIEN NO GTC :** 0169

DOSSIER

NOM LÉGAL DU LIEU D'INTERVENTION : Quai Rimouski-Est (port)

NOM DE LA FICHE GTC : Travaux-publics Canada

TYPES DE PROPRIÉTAIRE	SECTEURS D'ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE
Gouvernement du Canada	48831 Opérations portuaires

Milieu(x) recepteur(s) affecté(s) : Sol

LOCALISATION

ADRESSE CIVIQUE DU LIEU D'INTERVENTION

ADRESSE	MUNICIPALITÉ	MRC	CODE POSTAL
	TNO aquatique de la MRC de Rimouski-Neig	Rimouski-Neigette	
	Rimouski	Rimouski-Neigette	

LOCALISATION CADASTRALE

LOT	RANG, CONCESSION ...	CADASTRE
Bloc 9		Saint-Germain-de-Rimouski, Paroisse de

CADASTRE DU QUÉBEC

2968274 3162584 6329784

COORDONNÉES

NO MATRICULE :

DEG.DEC.NAD83

LATITUDE : 48,477203

LONGITUDE : -68,5138765

AUTRES ADRESSES AFFECTÉES PAR LA CONTAMINATION

ADRESSE	MUNICIPALITÉ	CODE POSTAL

CARACTÉRISTIQUES

ÉLÉMENT DÉCLENCHEUR : Réutilisation seulement

VOLUMES DES SOLS EN M³

	PLAGE B-C	>C	>B (TOTAL)
CONTAMINÉS INITIAUX		1920	1920
TRAITÉS / EXCAVÉS		2500	2500
RÉSIDUELS (*)			

SUPERFICIE TOTALE DU TERRAIN EN M² :

SUPERFICIE AFFECTÉE EN M² : 3 200

QUALITÉ DES SOLS AVANT RÉHABILITATION :

QUALITÉ DES SOLS RÉSIDUELS APRÈS RÉHABILITATION : Plage A-B

TYPES DE SOLS :

REMBLAI HÉTÉROGÈNE : ☐

ÉPAISSEUR EN M :

NATURE DES CONTAMINANTS

SOLS	EAU SOUTERRAINE
Benzène (pot)	
Éthylbenzène (pot)	
Huiles et graisses totales*	
Toluène (pot)	
Xylènes (o,m,p) (pot)	

TYPE DE CONTAMINATION POUR LES SOLS : ORGANIQUE

EAU SOUTERRAINE

PHASE LIBRE ☐ Aucune ☐ Présente ☐ Éliminée

PROGRAMME DE SUIVI ☐ Aucun ☐ En cours ☐ Terminé

EAU SOUT. RÉHABILITÉE ☐

DÉPASSEMENT DES CRITÈRES D'USAGE POUR L'EAU DE SURFACE ET D'ÉGOUT :

DÉPASSEMENT DES CRITÈRES D'USAGE POUR L'EAU DE CONSOMMATION :

DÉPASSEMENT DU SEUIL D'ALERTE SEULEMENT :

Environnement, Lutte contre les changements climatiques, Faune et Parcs
Québec

BAS-SAINT-LAURENT

SYSTÈME DE GESTION DES TERRAINS CONTAMINÉS

FICHE TECHNIQUE

IDENTIFICATION

NO FICHE GTC : 52 **NO LIEU :** X0102719 **ANCIEN NO GTC :** 0169

TRAITEMENT DU DOSSIER

ACCEPTÉ AU PROGRAMME CLIMATSOL ☐
ACCEPTÉ AU PROGRAMME REVI-SOLS ☐
GÉRÉ PAR ÉVALUATION DE RISQUE ☐
NO GTE : GTE-

SOUS ENQUÊTE ☐
RECOURS ADMINISTRATIF OU CIVIL ☐

ANNÉE D'OUVERTURE : 1992
ANNÉE DE FERMETURE : 1994

ÉTAPES D'AVANCEMENT

	NON-NÉCESSAIRE	ÉTAPE INITIÉE	ÉTAPE TERMINÉE / ANNÉE	
CARACTÉRISATION	☐	☐	☑	1992
RÉALISATION DES TRAVAUX DE RÉHABILITATION	☐	☐	☑	1994
CONTRÔLE DES OUVRAGES ET SUIVI POST-RÉHABILITATION		☐	☐	

TECHNIQUES DE RÉHABILITATION	IN SITU
Bioventilation	☐

RESPONSABLES DU DOSSIER
Boulanger, Jules

DÉTAILS DU TRAITEMENT IN SITU

CATÉGORIE DE CONTAMINANTS TRAITÉS IN SITU

QUALITÉ DES SOLS DE CHAQUE CATÉGORIE DE CONTAMINANT
AVANT TRAITEMENT **APRÈS TRAITEMENT**

CONTEXTE PARTICULIER D'UTILISATION

DURÉE DES TRAVAUX SUR LE TERRAIN
ÉCHEC AU TRAITEMENT: ☐
DÉBUT RÉEL :
FIN RÉELLE :
DURÉE : Jour(s)

SUPERFICIE TRAITÉE IN SITU EN M² :

VOLUME TRAITÉ IN SITU EN M³ :

TRAVAUX RÉALISEÉS PAR:

ANNOTATION DE LA FICHE

Travaux Public Canada à mandater Roche Ltée pour la superfision des travaux d'excavation et de traitement des sols contaminés.Le traitement des sols contaminés a été effectué par la firme ADS.Un volume de 2500 m3 de sols a été traité par biopile et remis sur le terrain.Le critère B a été atteint,

DATE DE CRÉATION : 1990-01-01
DERNIÈRE DATE DE SAISIE : 2001-01-25
DATE D'IMPRESSION DE LA FICHE : 2023-08-29

Environnement, Lutte contre les changements climatiques, Faune et Parcs
Québec

BAS-SAINT-LAURENT

SYSTÈME DE GESTION DES TERRAINS CONTAMINÉS

FICHE TECHNIQUE

IDENTIFICATION

NO FICHE GTC : 162 **NO LIEU :** X0100442 **ANCIEN NO GTC :** 01205

DOSSIER

NOM LÉGAL DU LIEU D'INTERVENTION : Société en commandite « Manoir Normandie »

NOM DE LA FICHE GTC : Hôtel Motel Normandie Rimouski-Est

TYPES DE PROPRIÉTAIRE

Privé

SECTEURS D'ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE

Milieu(x) recepteur(s) affecté(s) : Sol

LOCALISATION

ADRESSE CIVIQUE DU LIEU D'INTERVENTION

ADRESSE	MUNICIPALITÉ	MRC	CODE POSTAL
556, rue Saint-Germain Rimouski (Québec)	Rimouski	Rimouski-Neigette	G5L 1E9

LOCALISATION CADASTRALE

LOT	RANG, CONCESSION ...	CADASTRE
171-1		Saint-Germain-de-Rimouski, Paroisse de
171-2		Saint-Germain-de-Rimouski, Paroisse de
171-3		Saint-Germain-de-Rimouski, Paroisse de
172		Saint-Germain-de-Rimouski, Paroisse de
575		Saint-Germain-de-Rimouski, Paroisse de
604		Saint-Germain-de-Rimouski, Paroisse de

CADASTRE DU QUÉBEC

2968175

COORDONNÉES

NO MATRICULE :

DEG.DEC.NAD83

LATITUDE : 48,4765611111

LONGITUDE : -68,5110194444

AUTRES ADRESSES AFFECTÉES PAR LA CONTAMINATION

ADRESSE	MUNICIPALITÉ	CODE POSTAL

CARACTÉRISTIQUES

ÉLÉMENT DÉCLENCHEUR : Réhabilitation volontaire

VOLUMES DES SOLS EN M³

	PLAGE B-C	>C	>B (TOTAL)
CONTAMINÉS INITIAUX			
TRAITÉS / EXCAVÉS	60	0	60
RÉSIDUELS (*)			

SUPERFICIE TOTALE DU TERRAIN EN M² :

SUPERFICIE AFFECTÉE EN M² :

QUALITÉ DES SOLS AVANT RÉHABILITATION :

QUALITÉ DES SOLS RÉSIDUELS APRÈS RÉHABILITATION : Plage B-C

TYPES DE SOLS :

REMBLAI HÉTÉROGÈNE : ☐

ÉPAISSEUR EN M :

NATURE DES CONTAMINANTS

SOLS	EAU SOUTERRAINE
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	

TYPE DE CONTAMINATION POUR LES SOLS : ORGANIQUE

Environnement, Lutte contre les changements climatiques, Faune et Parcs
Québec

BAS-SAINT-LAURENT

SYSTÈME DE GESTION DES TERRAINS CONTAMINÉS

FICHE TECHNIQUE

IDENTIFICATION

NO FICHE GTC : 162 **NO LIEU :** X0100442 **ANCIEN NO GTC :** 01205

EAU SOUTERRAINE

PHASE LIBRE ☐ Aucune ☐ Présente ☐ Éliminée
PROGRAMME DE SUIVI ☐ Aucun ☐ En cours ☐ Terminé
EAU SOUT. RÉHABILITÉE ☐
DÉPASSEMENT DES CRITÈRES D'USAGE POUR L'EAU DE SURFACE ET D'ÉGOUT :
DÉPASSEMENT DES CRITÈRES D'USAGE POUR L'EAU DE CONSOMMATION :
DÉPASSEMENT DU SEUIL D'ALERTE SEULEMENT :

TRAITEMENT DU DOSSIER

ACCEPTÉ AU PROGRAMME CLIMATSOL ☐ **SOUS ENQUÊTE** ☐ **ANNÉE D'OUVERTURE :** 1998
ACCEPTÉ AU PROGRAMME REVI-SOLS ☐ **RECOURS ADMINISTRATIF OU CIVIL** ☐ **ANNÉE DE FERMETURE :**
GÉRÉ PAR ÉVALUATION DE RISQUE ☐
NO GTE : GTE-

ÉTAPES D'AVANCEMENT

	NON-NÉCESSAIRE	ÉTAPE INITIÉE	ÉTAPE TERMINÉE / ANNÉE
CARACTÉRISATION	☐	☐	☑ 2002
RÉALISATION DES TRAVAUX DE RÉHABILITATION	☐	☑	☐
CONTRÔLE DES OUVRAGES ET SUIVI POST-RÉHABILITATION		☐	☐

TECHNIQUES DE RÉHABILITATION **IN SITU**

RESPONSABLES DU DOSSIER
Leclerc, Sylvain

DÉTAILS DU TRAITEMENT IN SITU

CATÉGORIE DE CONTAMINANTS TRAITÉS IN SITU

QUALITÉ DES SOLS DE CHAQUE CATÉGORIE DE CONTAMINANT
AVANT TRAITEMENT **APRÈS TRAITEMENT**

CONTEXTE PARTICULIER D'UTILISATION

DURÉE DES TRAVAUX SUR LE TERRAIN
ÉCHEC AU TRAITEMENT: ☐
DÉBUT RÉEL :
FIN RÉELLE :
DURÉE : Jour(s)

SUPERFICIE TRAITÉE IN SITU EN M² :

TRAVAUX RÉALISEÉS PAR:

VOLUME TRAITÉ IN SITU EN M³ :

ANNOTATION DE LA FICHE

DATE DE CRÉATION : 1990-01-01
DERNIÈRE DATE DE SAISIE : 2004-03-02
DATE D'IMPRESSION DE LA FICHE : 2023-08-29

Environnement, Lutte contre les changements climatiques, Faune et Parcs
Québec

BAS-SAINT-LAURENT

SYSTÈME DE GESTION DES TERRAINS CONTAMINÉS

FICHE TECHNIQUE

IDENTIFICATION

NO FICHE GTC : 173 **NO LIEU :** X0101884 **ANCIEN NO GTC :** 01216

DOSSIER

NOM LÉGAL DU LIEU D'INTERVENTION : 2431-9220 Québec inc. - Garage Jean-Pierre Lévesque

NOM DE LA FICHE GTC : Les Pétroles Irving inc.

TYPES DE PROPRIÉTAIRE	SECTEURS D'ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE
Privé	447 Stations-service

Milieu(x) recepteur(s) affecté(s) : Sol

LOCALISATION

ADRESSE CIVIQUE DU LIEU D'INTERVENTION

ADRESSE	MUNICIPALITÉ	MRC	CODE POSTAL
609, rue Saint-Germain Rimouski (Québec)	Rimouski	Rimouski-Neigette	G5L 1G6

LOCALISATION CADASTRALE

LOT	RANG, CONCESSION ...	CADASTRE
100-p		Saint-Germain-de-Rimouski, Paroisse de
96-p		Saint-Germain-de-Rimouski, Paroisse de
97-p		Saint-Germain-de-Rimouski, Paroisse de

CADASTRE DU QUÉBEC

2968369 2968744

COORDONNÉES

NO MATRICULE :

DEG.DEC.NAD83

LATITUDE : 48,47904

LONGITUDE : -68,50611

AUTRES ADRESSES AFFECTÉES PAR LA CONTAMINATION

ADRESSE	MUNICIPALITÉ	CODE POSTAL

CARACTÉRISTIQUES

ÉLÉMENT DÉCLENCHEUR : Remplacement de réservoir souterrains (VS Règlement...produits pétroliers)

VOLUMES DES SOLS EN M³

	PLAGE B-C	>C	>B (TOTAL)
CONTAMINÉS INITIAUX			
TRAITÉS / EXCAVÉS			
RÉSIDUELS (*)			

SUPERFICIE TOTALE DU TERRAIN EN M² :

SUPERFICIE AFFECTÉE EN M² : 76

QUALITÉ DES SOLS AVANT RÉHABILITATION :

QUALITÉ DES SOLS RÉSIDUELS APRÈS RÉHABILITATION : Plage B-C

TYPES DE SOLS :

REMBLAI HÉTÉROGÈNE : ☐

ÉPAISSEUR EN M :

NATURE DES CONTAMINANTS

SOLS	EAU SOUTERRAINE
Benzène (pot)	
Éthylbenzène (pot)	
Toluène (pot)	
Xylènes (o,m,p) (pot)	

TYPE DE CONTAMINATION POUR LES SOLS : ORGANIQUE

EAU SOUTERRAINE

PHASE LIBRE ☐ Aucune ☐ Présente ☐ Éliminée

PROGRAMME DE SUIVI ☐ Aucun ☐ En cours ☐ Terminé

EAU SOUT. RÉHABILITÉE ☐

DÉPASSEMENT DES CRITÈRES D'USAGE POUR L'EAU DE SURFACE ET D'ÉGOUT :

DÉPASSEMENT DES CRITÈRES D'USAGE POUR L'EAU DE CONSOMMATION :

DÉPASSEMENT DU SEUIL D'ALERTE SEULEMENT :

Environnement, Lutte contre les changements climatiques, Faune et Parcs
Québec

BAS-SAINT-LAURENT

SYSTÈME DE GESTION DES TERRAINS CONTAMINÉS

FICHE TECHNIQUE

IDENTIFICATION

NO FICHE GTC : 173 **NO LIEU :** X0101884 **ANCIEN NO GTC :** 01216

TRAITEMENT DU DOSSIER

ACCEPTÉ AU PROGRAMME CLIMATSOL ☐
ACCEPTÉ AU PROGRAMME REVI-SOLS ☐
GÉRÉ PAR ÉVALUATION DE RISQUE ☐
NO GTE : GTE-

SOUS ENQUÊTE ☐
RECOURS ADMINISTRATIF OU CIVIL ☐

ANNÉE D'OUVERTURE : 1999
ANNÉE DE FERMETURE : 1999

ÉTAPES D'AVANCEMENT

	NON-NÉCESSAIRE	ÉTAPE INITIÉE	ÉTAPE TERMINÉE / ANNÉE	
CARACTÉRISATION	☑	☐	☐	
RÉALISATION DES TRAVAUX DE RÉHABILITATION	☐	☐	☑	1999
CONTRÔLE DES OUVRAGES ET SUIVI POST-RÉHABILITATION		☐	☐	

TECHNIQUES DE RÉHABILITATION **IN SITU**

RESPONSABLES DU DOSSIER
Leclerc, Sylvain

DÉTAILS DU TRAITEMENT IN SITU

CATÉGORIE DE CONTAMINANTS TRAITÉS IN SITU

QUALITÉ DES SOLS DE CHAQUE CATÉGORIE DE CONTAMINANT
AVANT TRAITEMENT **APRÈS TRAITEMENT**

CONTEXTE PARTICULIER D'UTILISATION

DURÉE DES TRAVAUX SUR LE TERRAIN
ÉCHEC AU TRAITEMENT: ☐
DÉBUT RÉEL :
FIN RÉELLE :
DURÉE : Jour(s)

SUPERFICIE TRAITÉE IN SITU EN M² :

VOLUME TRAITÉ IN SITU EN M³ :

TRAVAUX RÉALISEÉS PAR:

ANNOTATION DE LA FICHE

Les sols excavés ont été réutilisés comme matériel de remblais pour combler l'excavation suite aux travaux.

DATE DE CRÉATION : 1990-01-01
DERNIÈRE DATE DE SAISIE : 2000-02-28
DATE D'IMPRESSION DE LA FICHE : 2023-08-29

Environnement, Lutte contre les changements climatiques, Faune et Parcs
Québec

BAS-SAINT-LAURENT

SYSTÈME DE GESTION DES TERRAINS CONTAMINÉS

FICHE TECHNIQUE

IDENTIFICATION

NO FICHE GTC : 185 **NO LIEU :** X0102723 **ANCIEN NO GTC :** 01228

DOSSIER

NOM LÉGAL DU LIEU D'INTERVENTION : École Le Grand Défi à Rimouski-Est

NOM DE LA FICHE GTC : École Le Grand Défi

TYPES DE PROPRIÉTAIRE

Parapublic

SECTEURS D'ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE

Milieu(x) recepteur(s) affecté(s) : Sol

LOCALISATION

ADRESSE CIVIQUE DU LIEU D'INTERVENTION

ADRESSE	MUNICIPALITÉ	MRC	CODE POSTAL
9, rue Beaulieu Rimouski-Est (Québec)	Rimouski	Rimouski-Neigette	G5L 2P9

LOCALISATION CADASTRALE

LOT	RANG, CONCESSION ...	CADASTRE
174-5		Saint-Germain-de-Rimouski, Paroisse de
174-7		Saint-Germain-de-Rimouski, Paroisse de
174-8		Saint-Germain-de-Rimouski, Paroisse de

CADASTRE DU QUÉBEC

2968258 2968260

COORDONNÉES

NO MATRICULE :

DEG.DEC.NAD83

LATITUDE : 48,474858

LONGITUDE : -68,510942

AUTRES ADRESSES AFFECTÉES PAR LA CONTAMINATION

ADRESSE	MUNICIPALITÉ	CODE POSTAL

CARACTÉRISTIQUES

ÉLÉMENT DÉCLENCHEUR : Remplacement de réservoir souterrains (VS Règlement...produits pétroliers)

VOLUMES DES SOLS EN M³

	PLAGE B-C	>C	>B (TOTAL)
CONTAMINÉS INITIAUX			
TRAITÉS / EXCAVÉS	100	0	100
RÉSIDUELS (*)			

SUPERFICIE TOTALE DU TERRAIN EN M² :

SUPERFICIE AFFECTÉE EN M² : 70

QUALITÉ DES SOLS AVANT RÉHABILITATION :

QUALITÉ DES SOLS RÉSIDUELS APRÈS RÉHABILITATION : <= A

TYPES DE SOLS :

REMBLAI HÉTÉROGÈNE : ☐

ÉPAISSEUR EN M :

NATURE DES CONTAMINANTS

SOLS	EAU SOUTERRAINE
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	

TYPE DE CONTAMINATION POUR LES SOLS : ORGANIQUE

EAU SOUTERRAINE

PHASE LIBRE ☐ Aucune ☐ Présente ☐ Éliminée

PROGRAMME DE SUIVI ☐ Aucun ☐ En cours ☐ Terminé

EAU SOUT. RÉHABILITÉE ☐

DÉPASSEMENT DES CRITÈRES D'USAGE POUR L'EAU DE SURFACE ET D'ÉGOUT :

DÉPASSEMENT DES CRITÈRES D'USAGE POUR L'EAU DE CONSOMMATION :

DÉPASSEMENT DU SEUIL D'ALERTE SEULEMENT :

Environnement, Lutte contre les changements climatiques, Faune et Parcs
Québec

BAS-SAINT-LAURENT

SYSTÈME DE GESTION DES TERRAINS CONTAMINÉS

FICHE TECHNIQUE

IDENTIFICATION

NO FICHE GTC : 185 **NO LIEU :** X0102723 **ANCIEN NO GTC :** 01228

TRAITEMENT DU DOSSIER

ACCEPTÉ AU PROGRAMME CLIMATSOL ☐
ACCEPTÉ AU PROGRAMME REVI-SOLS ☐
GÉRÉ PAR ÉVALUATION DE RISQUE ☐
NO GTE : GTE-

SOUS ENQUÊTE ☐
RECOURS ADMINISTRATIF OU CIVIL ☐

ANNÉE D'OUVERTURE : 2000
ANNÉE DE FERMETURE : 2003

ÉTAPES D'AVANCEMENT

	NON-NÉCESSAIRE	ÉTAPE INITIÉE	ÉTAPE TERMINÉE / ANNÉE
CARACTÉRISATION	☐	☐	☑ 2001
RÉALISATION DES TRAVAUX DE RÉHABILITATION	☐	☐	☑ 2003
CONTRÔLE DES OUVRAGES ET SUIVI POST-RÉHABILITATION		☐	☐

TECHNIQUES DE RÉHABILITATION **IN SITU**

RESPONSABLES DU DOSSIER
Leclerc, Sylvain

DÉTAILS DU TRAITEMENT IN SITU

CATÉGORIE DE CONTAMINANTS TRAITÉS IN SITU

QUALITÉ DES SOLS DE CHAQUE CATÉGORIE DE CONTAMINANT
AVANT TRAITEMENT **APRÈS TRAITEMENT**

CONTEXTE PARTICULIER D'UTILISATION

DURÉE DES TRAVAUX SUR LE TERRAIN
ÉCHEC AU TRAITEMENT: ☐
DÉBUT RÉEL :
FIN RÉELLE :
DURÉE : Jour(s)

SUPERFICIE TRAITÉE IN SITU EN M² :

VOLUME TRAITÉ IN SITU EN M³ :

TRAVAUX RÉALISEÉS PAR:

ANNOTATION DE LA FICHE

DATE DE CRÉATION : 1990-01-01
DERNIÈRE DATE DE SAISIE : 2004-03-02
DATE D'IMPRESSION DE LA FICHE : 2023-08-29

Environnement, Lutte contre les changements climatiques, Faune et Parcs
Québec

BAS-SAINT-LAURENT

SYSTÈME DE GESTION DES TERRAINS CONTAMINÉS

FICHE TECHNIQUE

IDENTIFICATION

NO FICHE GTC : 207 **NO LIEU :** X2003197 **ANCIEN NO GTC :** 01251

DOSSIER

NOM LÉGAL DU LIEU D'INTERVENTION : 164019 Canada inc. (Ancien dépôt pétrolier Ultramar) - Lots 181-37 et 183-45-1

NOM DE LA FICHE GTC : Ultramar Itée

TYPES DE PROPRIÉTAIRE	SECTEURS D'ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE
Privé	21111 Extraction de pétrole & de gaz
	213111 Forage à forfait de puits de pétrole & gaz
	412110 Grossistes de produits pétroliers

Milieu(x) recepteur(s) affecté(s) : Sol

LOCALISATION

ADRESSE CIVIQUE DU LIEU D'INTERVENTION

ADRESSE	MUNICIPALITÉ	MRC	CODE POSTAL
9, rue Banville Rimouski (Québec)	Rimouski	Rimouski-Neigette	G5L 2R8

LOCALISATION CADASTRALE

LOT	RANG, CONCESSION ...	CADASTRE
181-37		Saint-Germain-de-Rimouski, Paroisse de
183-45-1		Saint-Germain-de-Rimouski, Paroisse de

CADASTRE DU QUÉBEC

3183046

COORDONNÉES

NO MATRICULE :

DEG.DEC.NAD83

LATITUDE : 48,471125

LONGITUDE : -68,5130722222

AUTRES ADRESSES AFFECTÉES PAR LA CONTAMINATION

ADRESSE	MUNICIPALITÉ	CODE POSTAL

CARACTÉRISTIQUES

ÉLÉMENT DÉCLENCHEUR : Réhabilitation volontaire

VOLUMES DES SOLS EN M³

	PLAGE B-C	>C	>B (TOTAL)
CONTAMINÉS INITIAUX			
TRAITÉS / EXCAVÉS	0	138	138
RÉSIDUELS (*)			

SUPERFICIE TOTALE DU TERRAIN EN M² :

SUPERFICIE AFFECTÉE EN M² :

QUALITÉ DES SOLS AVANT RÉHABILITATION :

QUALITÉ DES SOLS RÉSIDUELS APRÈS RÉHABILITATION : Plage B-C

TYPES DE SOLS :

REMBLAI HÉTÉROGÈNE : ☐

ÉPAISSEUR EN M :

NATURE DES CONTAMINANTS

SOLS	EAU SOUTERRAINE
Benzène (pot)	
Éthylbenzène (pot)	
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	
Toluène (pot)	
Xylènes (o,m,p) (pot)	

TYPE DE CONTAMINATION POUR LES SOLS : ORGANIQUE

Environnement, Lutte contre les changements climatiques, Faune et Parcs
Québec

BAS-SAINT-LAURENT

SYSTÈME DE GESTION DES TERRAINS CONTAMINÉS

FICHE TECHNIQUE

IDENTIFICATION

NO FICHE GTC : 207 **NO LIEU :** X2003197 **ANCIEN NO GTC :** 01251

EAU SOUTERRAINE

PHASE LIBRE ☐ Aucune ☐ Présente ☐ Éliminée
PROGRAMME DE SUIVI ☐ Aucun ☐ En cours ☐ Terminé
EAU SOUT. RÉHABILITÉE ☐
DÉPASSEMENT DES CRITÈRES D'USAGE POUR L'EAU DE SURFACE ET D'ÉGOUT :
DÉPASSEMENT DES CRITÈRES D'USAGE POUR L'EAU DE CONSOMMATION :
DÉPASSEMENT DU SEUIL D'ALERTE SEULEMENT :

TRAITEMENT DU DOSSIER

ACCEPTÉ AU PROGRAMME CLIMATSOL ☐ **SOUS ENQUÊTE** ☐ **ANNÉE D'OUVERTURE :** 2001
ACCEPTÉ AU PROGRAMME REVI-SOLS ☐ **RECOURS ADMINISTRATIF OU CIVIL** ☐ **ANNÉE DE FERMETURE :** 2002
GÉRÉ PAR ÉVALUATION DE RISQUE ☐
NO GTE : GTE-

ÉTAPES D'AVANCEMENT

	NON-NÉCESSAIRE	ÉTAPE INITIÉE	ÉTAPE TERMINÉE / ANNÉE
CARACTÉRISATION	☐	☐	☑ 1997
RÉALISATION DES TRAVAUX DE RÉHABILITATION	☐	☐	☑ 1997
CONTRÔLE DES OUVRAGES ET SUIVI POST-RÉHABILITATION		☐	☐

TECHNIQUES DE RÉHABILITATION **IN SITU**

RESPONSABLES DU DOSSIER
Leclerc, Sylvain

DÉTAILS DU TRAITEMENT IN SITU

CATÉGORIE DE CONTAMINANTS TRAITÉS IN SITU

QUALITÉ DES SOLS DE CHAQUE CATÉGORIE DE CONTAMINANT
AVANT TRAITEMENT **APRÈS TRAITEMENT**

CONTEXTE PARTICULIER D'UTILISATION

DURÉE DES TRAVAUX SUR LE TERRAIN
ÉCHEC AU TRAITEMENT: ☐
DÉBUT RÉEL :
FIN RÉELLE :
DURÉE : Jour(s)

SUPERFICIE TRAITÉE IN SITU EN M² :

TRAVAUX RÉALISEÉS PAR:

VOLUME TRAITÉ IN SITU EN M³ :

ANNOTATION DE LA FICHE

138 m3 de sols contaminés ont été éliminés au Centr de traitement BSL

DATE DE CRÉATION : 2002-04-07
DERNIÈRE DATE DE SAISIE : 2002-04-17
DATE D'IMPRESSION DE LA FICHE : 2023-08-29

Environnement, Lutte contre les changements climatiques, Faune et Parcs
Québec

BAS-SAINT-LAURENT

SYSTÈME DE GESTION DES TERRAINS CONTAMINÉS

FICHE TECHNIQUE

IDENTIFICATION

NO FICHE GTC : 6534 **NO LIEU :** X2003198 **ANCIEN NO GTC :**

DOSSIER

NOM LÉGAL DU LIEU D'INTERVENTION : Dépôt pétrolier Shell - Rimouski-Est

NOM DE LA FICHE GTC : Dépôt pétrolier Shell - Rimouski-Est

TYPES DE PROPRIÉTAIRE	SECTEURS D'ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE
Privé	213111 Forage à forfait de puits de pétrole & gaz

Milieu(x) recepteur(s) affecté(s) : Sol

LOCALISATION

ADRESSE CIVIQUE DU LIEU D'INTERVENTION

ADRESSE	MUNICIPALITÉ	MRC	CODE POSTAL
3, 1re Avenue Rimouski (Québec)	Rimouski	Rimouski-Neigette	G5L 7L6

LOCALISATION CADASTRALE

LOT	RANG, CONCESSION ...	CADASTRE
120-1		Saint-Germain-de-Rimouski, Paroisse de
120-4		Saint-Germain-de-Rimouski, Paroisse de

CADASTRE DU QUÉBEC

2968220

COORDONNÉES

NO MATRICULE :

DEG.DEC.NAD83

LATITUDE : 48,4758333333

LONGITUDE : -68,5086111111

AUTRES ADRESSES AFFECTÉES PAR LA CONTAMINATION

ADRESSE	MUNICIPALITÉ	CODE POSTAL

CARACTÉRISTIQUES

ÉLÉMENT DÉCLENCHEUR : Cessation d'activité

VOLUMES DES SOLS EN M³

	PLAGE B-C	>C	>B (TOTAL)
CONTAMINÉS INITIAUX		3354	
TRAITÉS / EXCAVÉS			
RÉSIDUELS (*)	0	0	0

SUPERFICIE TOTALE DU TERRAIN EN M² : 18 921

SUPERFICIE AFFECTÉE EN M² : 4 849

QUALITÉ DES SOLS AVANT RÉHABILITATION : > RESC

QUALITÉ DES SOLS RÉSIDUELS APRÈS RÉHABILITATION : <= B

TYPES DE SOLS :

REMBLAI HÉTÉROGÈNE : ☐

ÉPAISSEUR EN M :

NATURE DES CONTAMINANTS

SOLS	EAU SOUTERRAINE
Benzène (pot)	
Éthylbenzène (pot)	
Hydrocarbures aromatiques polycycliques*	
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	
Toluène (pot)	
Xylènes (o,m,p) (pot)	

TYPE DE CONTAMINATION POUR LES SOLS : ORGANIQUE

Environnement, Lutte contre les changements climatiques, Faune et Parcs
Québec

BAS-SAINT-LAURENT

SYSTÈME DE GESTION DES TERRAINS CONTAMINÉS

FICHE TECHNIQUE

IDENTIFICATION

NO FICHE GTC : 6534 **NO LIEU :** X2003198 **ANCIEN NO GTC :**

EAU SOUTERRAINE

PHASE LIBRE ☐ Aucune ☐ Présente ☐ Éliminée
PROGRAMME DE SUIVI ☐ Aucun ☐ En cours ☐ Terminé
EAU SOUT. RÉHABILITÉE ☐
DÉPASSEMENT DES CRITÈRES D'USAGE POUR L'EAU DE SURFACE ET D'ÉGOUT :
DÉPASSEMENT DES CRITÈRES D'USAGE POUR L'EAU DE CONSOMMATION :
DÉPASSEMENT DU SEUIL D'ALERTE SEULEMENT :

TRAITEMENT DU DOSSIER

ACCEPTÉ AU PROGRAMME CLIMATSOL ☐ **SOUS ENQUÊTE** ☐ **ANNÉE D'OUVERTURE :** 2001
ACCEPTÉ AU PROGRAMME REVI-SOLS ☐ **RECOURS ADMINISTRATIF OU CIVIL** ☐ **ANNÉE DE FERMETURE :**
GÉRÉ PAR ÉVALUATION DE RISQUE ☐
NO GTE : GTE-

ÉTAPES D'AVANCEMENT

	NON-NÉCESSAIRE	ÉTAPE INITIÉE	ÉTAPE TERMINÉE	ANNÉE
CARACTÉRISATION	☐	☐	☑	2001
RÉALISATION DES TRAVAUX DE RÉHABILITATION	☐	☐	☑	2016
CONTRÔLE DES OUVRAGES ET SUIVI POST-RÉHABILITATION		☐	☐	

TECHNIQUES DE RÉHABILITATION **IN SITU**

RESPONSABLES DU DOSSIER
Leclerc, Sylvain
Lizotte, François

DÉTAILS DU TRAITEMENT IN SITU

CATÉGORIE DE CONTAMINANTS TRAITÉS IN SITU

QUALITÉ DES SOLS DE CHAQUE CATÉGORIE DE CONTAMINANT
AVANT TRAITEMENT **APRÈS TRAITEMENT**

CONTEXTE PARTICULIER D'UTILISATION

DURÉE DES TRAVAUX SUR LE TERRAIN
ÉCHEC AU TRAITEMENT: ☐
DÉBUT RÉEL :
FIN RÉELLE :
DURÉE : Jour(s)

SUPERFICIE TRAITÉE IN SITU EN M² :
TRAVAUX RÉALISEÉS PAR:

VOLUME TRAITÉ IN SITU EN M³ :

ANNOTATION DE LA FICHE

DATE DE CRÉATION : 2005-04-04
DERNIÈRE DATE DE SAISIE : 2018-01-10
DATE D'IMPRESSION DE LA FICHE : 2023-09-26

Environnement, Lutte contre les changements climatiques, Faune et Parcs
Québec

BAS-SAINT-LAURENT

SYSTÈME DE GESTION DES TERRAINS CONTAMINÉS

FICHE TECHNIQUE

IDENTIFICATION

NO FICHE GTC : 6891 **NO LIEU :** 54534110 **ANCIEN NO GTC :**

DOSSIER

NOM LÉGAL DU LIEU D'INTERVENTION : Onyx Industries inc.

NOM DE LA FICHE GTC : Onyx industries inc.

TYPES DE PROPRIÉTAIRE
Privé

SECTEURS D'ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE
238910 Entrepreneurs en préparation de terrains

Milieu(x) recepteur(s) affecté(s) : Sol

LOCALISATION

ADRESSE CIVIQUE DU LIEU D'INTERVENTION

ADRESSE	MUNICIPALITÉ	MRC	CODE POSTAL
16, rue Lebrun Rimouski (Québec)	Rimouski	Rimouski-Neigette	G5L 2P7

LOCALISATION CADASTRALE

LOT	RANG, CONCESSION ...	CADASTRE
125-3		Saint-Germain-de-Rimouski, Paroisse de

CADASTRE DU QUÉBEC
2968118

COORDONNÉES

NO MATRICULE :

DEG.DEC.NAD83
LATITUDE : 48,4737
LONGITUDE : -68,5073

AUTRES ADRESSES AFFECTÉES PAR LA CONTAMINATION

ADRESSE	MUNICIPALITÉ	CODE POSTAL

CARACTÉRISTIQUES

ÉLÉMENT DÉCLENCHEUR : Cessation d'activité

VOLUMES DES SOLS EN M³

	PLAGE B-C	>C	>B (TOTAL)
CONTAMINÉS INITIAUX	61	184	245
TRAITÉS / EXCAVÉS	0	550	550
RÉSIDUELS (*)			

SUPERFICIE TOTALE DU TERRAIN EN M² : 6 027
SUPERFICIE AFFECTÉE EN M² :
QUALITÉ DES SOLS AVANT RÉHABILITATION :
QUALITÉ DES SOLS RÉSIDUELS APRÈS RÉHABILITATION : Plage B-C
TYPES DE SOLS :
REMBLAI HÉTÉROGÈNE : ☐
ÉPAISSEUR EN M :

NATURE DES CONTAMINANTS

SOLS	EAU SOUTERRAINE
Cuivre (Cu) Hydrocarbures aromatiques polycycliques* Hydrocarbures pétroliers C10 à C50 Zinc (Zn)	

TYPE DE CONTAMINATION POUR LES SOLS : MIXTE

EAU SOUTERRAINE

PHASE LIBRE ☐ Aucune ☐ Présente ☐ Éliminée
PROGRAMME DE SUIVI ☐ Aucun ☐ En cours ☐ Terminé
EAU SOUT. RÉHABILITÉE ☐
DÉPASSEMENT DES CRITÈRES D'USAGE POUR L'EAU DE SURFACE ET D'ÉGOUT :
DÉPASSEMENT DES CRITÈRES D'USAGE POUR L'EAU DE CONSOMMATION :
DÉPASSEMENT DU SEUIL D'ALERTE SEULEMENT :

Environnement, Lutte contre les changements climatiques, Faune et Parcs
Québec

BAS-SAINT-LAURENT

SYSTÈME DE GESTION DES TERRAINS CONTAMINÉS

FICHE TECHNIQUE

IDENTIFICATION

NO FICHE GTC : 6891 **NO LIEU :** 54534110 **ANCIEN NO GTC :**

TRAITEMENT DU DOSSIER

ACCEPTÉ AU PROGRAMME CLIMATSOL ☐
ACCEPTÉ AU PROGRAMME REVI-SOLS ☐
GÉRÉ PAR ÉVALUATION DE RISQUE ☐
NO GTE : GTE-

SOUS ENQUÊTE ☐
RECOURS ADMINISTRATIF OU CIVIL ☐

ANNÉE D'OUVERTURE : 2005
ANNÉE DE FERMETURE : 2006

ÉTAPES D'AVANCEMENT

	NON-NÉCESSAIRE	ÉTAPE INITIÉE	ÉTAPE TERMINÉE / ANNÉE
CARACTÉRISATION	☐	☐	☑ 2005
RÉALISATION DES TRAVAUX DE RÉHABILITATION	☐	☐	☑ 2006
CONTRÔLE DES OUVRAGES ET SUIVI POST-RÉHABILITATION		☐	☐

TECHNIQUES DE RÉHABILITATION **IN SITU**

RESPONSABLES DU DOSSIER
Soucy, Bernard

DÉTAILS DU TRAITEMENT IN SITU

CATÉGORIE DE CONTAMINANTS TRAITÉS IN SITU

QUALITÉ DES SOLS DE CHAQUE CATÉGORIE DE CONTAMINANT
AVANT TRAITEMENT **APRÈS TRAITEMENT**

CONTEXTE PARTICULIER D'UTILISATION

DURÉE DES TRAVAUX SUR LE TERRAIN
ÉCHEC AU TRAITEMENT: ☐
DÉBUT RÉEL :
FIN RÉELLE :
DURÉE : Jour(s)

SUPERFICIE TRAITÉE IN SITU EN M² :
VOLUME TRAITÉ IN SITU EN M³ :
TRAVAUX RÉALISEÉS PAR:

ANNOTATION DE LA FICHE

Avis de contamination émis le 2005-09-30

Approbation d'un plan de réhabilitation le 2005-12-21

Avis de décontamination émis le 2006-04-11

DATE DE CRÉATION : 2006-03-20
DERNIÈRE DATE DE SAISIE : 2006-05-05
DATE D'IMPRESSION DE LA FICHE : 2023-08-29

Environnement, Lutte contre les changements climatiques, Faune et Parcs
Québec

BAS-SAINT-LAURENT

SYSTÈME DE GESTION DES TERRAINS CONTAMINÉS

FICHE TECHNIQUE

IDENTIFICATION

NO FICHE GTC : 8335 **NO LIEU :** X2096733 **ANCIEN NO GTC :**

DOSSIER

NOM LÉGAL DU LIEU D'INTERVENTION : Ancien dépôt pétrolier Irving - Propriété 51103

NOM DE LA FICHE GTC : Ancien dépôt pétrolier Irving - Propriété 51103

TYPES DE PROPRIÉTAIRE	SECTEURS D'ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE
Privé	412110 Grossistes de produits pétroliers

Milieu(x) recepteur(s) affecté(s) : Sol et eau souterraine

LOCALISATION

ADRESSE CIVIQUE DU LIEU D'INTERVENTION

ADRESSE	MUNICIPALITÉ	MRC	CODE POSTAL
7, avenue Lebrun Rimouski (Québec)	Rimouski	Rimouski-Neigette	G5L 2P8

LOCALISATION CADASTRALE

LOT	RANG, CONCESSION ...	CADASTRE

CADASTRE DU QUÉBEC
2968217

COORDONNÉES

NO MATRICULE :

DEG.DEC.NAD83
LATITUDE : 48,474506
LONGITUDE : -68,508687

AUTRES ADRESSES AFFECTÉES PAR LA CONTAMINATION

ADRESSE	MUNICIPALITÉ	CODE POSTAL

CARACTÉRISTIQUES

ÉLÉMENT DÉCLENCHEUR : Cessation d'activité

VOLUMES DES SOLS EN M³

	PLAGE B-C	>C	>B (TOTAL)
CONTAMINÉS INITIAUX		2790	
TRAITÉS / EXCAVÉS		3085	
RÉSIDUELS (*)			

SUPERFICIE TOTALE DU TERRAIN EN M² : 13 336
SUPERFICIE AFFECTÉE EN M² : 3 571
QUALITÉ DES SOLS AVANT RÉHABILITATION : > C
QUALITÉ DES SOLS RÉSIDUELS APRÈS RÉHABILITATION : <= C
TYPES DE SOLS :
REMBLAI HÉTÉROGÈNE : ☐
ÉPAISSEUR EN M :

NATURE DES CONTAMINANTS

SOLS	EAU SOUTERRAINE
Éthylbenzène (pot)	Hydrocarbures pétroliers C10 à C50
Hydrocarbures aromatiques polycycliques*	
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	
Xylènes (o,m,p) (pot)	

TYPE DE CONTAMINATION POUR LES SOLS : ORGANIQUE

EAU SOUTERRAINE

PHASE LIBRE ☑ Aucune ☐ Présente ☐ Éliminée
PROGRAMME DE SUIVI ☐ Aucun ☑ En cours ☐ Terminé
EAU SOUT. RÉHABILITÉE ☐
DÉPASSEMENT DES CRITÈRES D'USAGE POUR L'EAU DE SURFACE ET D'ÉGOUT : Oui
DÉPASSEMENT DES CRITÈRES D'USAGE POUR L'EAU DE CONSOMMATION : Non
DÉPASSEMENT DU SEUIL D'ALERTE SEULEMENT :

Environnement, Lutte contre les changements climatiques, Faune et Parcs
Québec

BAS-SAINT-LAURENT

SYSTÈME DE GESTION DES TERRAINS CONTAMINÉS

FICHE TECHNIQUE

IDENTIFICATION

NO FICHE GTC : 8335 **NO LIEU :** X2096733 **ANCIEN NO GTC :**

TRAITEMENT DU DOSSIER

ACCEPTÉ AU PROGRAMME CLIMATSOL ☐ **SOUS ENQUÊTE** ☐ **ANNÉE D'OUVERTURE :** 2007

ACCEPTÉ AU PROGRAMME REVI-SOLS ☐ **RECOURS ADMINISTRATIF OU CIVIL** ☐ **ANNÉE DE FERMETURE :** 2009

GÉRÉ PAR ÉVALUATION DE RISQUE ☐

NO GTE : GTE-

ÉTAPES D'AVANCEMENT

	NON-NÉCESSAIRE	ÉTAPE INITIÉE	ÉTAPE TERMINÉE / ANNÉE
CARACTÉRISATION	☐	☐	☑ 2007
RÉALISATION DES TRAVAUX DE RÉHABILITATION	☐	☐	☑ 2008
CONTRÔLE DES OUVRAGES ET SUIVI POST-RÉHABILITATION		☐	☐

TECHNIQUES DE RÉHABILITATION **IN SITU**

RESPONSABLES DU DOSSIER

Burton, Kathleen

DÉTAILS DU TRAITEMENT IN SITU

CATÉGORIE DE CONTAMINANTS TRAITÉS IN SITU

QUALITÉ DES SOLS DE CHAQUE CATÉGORIE DE CONTAMINANT

AVANT TRAITEMENT **APRÈS TRAITEMENT**

CONTEXTE PARTICULIER D'UTILISATION

DURÉE DES TRAVAUX SUR LE TERRAIN

ÉCHEC AU TRAITEMENT: ☐

DÉBUT RÉEL :

FIN RÉELLE :

DURÉE : Jour(s)

SUPERFICIE TRAITÉE IN SITU EN M² :

TRAVAUX RÉALISEÉS PAR:

VOLUME TRAITÉ IN SITU EN M³ :

ANNOTATION DE LA FICHE

DATE DE CRÉATION : 2009-02-02

DERNIÈRE DATE DE SAISIE : 2009-02-04

DATE D'IMPRESSION DE LA FICHE : 2023-08-29

Environnement, Lutte contre les changements climatiques, Faune et Parcs
Québec

BAS-SAINT-LAURENT

SYSTÈME DE GESTION DES TERRAINS CONTAMINÉS

FICHE TECHNIQUE

IDENTIFICATION

NO FICHE GTC : 8762 **NO LIEU :** X2118647 **ANCIEN NO GTC :**

DOSSIER

NOM LÉGAL DU LIEU D'INTERVENTION : Station service Pétro-Canada no 16120

NOM DE LA FICHE GTC : Station service Pétro-Canada no 16120

TYPES DE PROPRIÉTAIRE	SECTEURS D'ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE
Privé	4471 Stations-service

Milieu(x) recepteur(s) affecté(s) : Sol et eau souterraine

LOCALISATION

ADRESSE CIVIQUE DU LIEU D'INTERVENTION

ADRESSE	MUNICIPALITÉ	MRC	CODE POSTAL
	Rimouski	Rimouski-Neigette	

LOCALISATION CADASTRALE

LOT	RANG, CONCESSION ...	CADASTRE

CADASTRE DU QUÉBEC

2968132 5441265

COORDONNÉES

NO MATRICULE :

DEG.DEC.NAD83

LATITUDE : 48,47503

LONGITUDE : -68,513062

AUTRES ADRESSES AFFECTÉES PAR LA CONTAMINATION

ADRESSE	MUNICIPALITÉ	CODE POSTAL
530 rue Saint-Germain	Rimouski	

CARACTÉRISTIQUES

ÉLÉMENT DÉCLENCHEUR : Cessation d'activité

VOLUMES DES SOLS EN M³

	PLAGE B-C	>C	>B (TOTAL)
CONTAMINÉS INITIAUX	629	397	1026
TRAITÉS / EXCAVÉS	388	622	1010
RÉSIDUELS (*)			

SUPERFICIE TOTALE DU TERRAIN EN M² : 1 774

SUPERFICIE AFFECTÉE EN M² : 576

QUALITÉ DES SOLS AVANT RÉHABILITATION : > RESC

QUALITÉ DES SOLS RÉSIDUELS APRÈS RÉHABILITATION : <= B

TYPES DE SOLS :

REMBLAI HÉTÉROGÈNE : ☐

ÉPAISSEUR EN M :

NATURE DES CONTAMINANTS

SOLS	EAU SOUTERRAINE
Benzène (pot)	Benzène
Éthylbenzène (pot)	Cuivre (Cu)
Hydrocarbures aromatiques polycycliques*	Éthylbenzène
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	Toluène
Toluène (pot)	Xylènes (o,m,p)
Xylènes (o,m,p) (pot)	

TYPE DE CONTAMINATION POUR LES SOLS : ORGANIQUE

EAU SOUTERRAINE

PHASE LIBRE ☑ Aucune ☐ Présente ☐ Éliminée

PROGRAMME DE SUIVI ☐ Aucun ☑ En cours ☐ Terminé

EAU SOUT. RÉHABILITÉE ☐

DÉPASSEMENT DES CRITÈRES D'USAGE POUR L'EAU DE SURFACE ET D'ÉGOUT : Oui

DÉPASSEMENT DES CRITÈRES D'USAGE POUR L'EAU DE CONSOMMATION :

DÉPASSEMENT DU SEUIL D'ALERTE SEULEMENT :

Environnement, Lutte contre les changements climatiques, Faune et Parcs
Québec

BAS-SAINT-LAURENT

SYSTÈME DE GESTION DES TERRAINS CONTAMINÉS

FICHE TECHNIQUE

IDENTIFICATION

NO FICHE GTC : 8762 **NO LIEU :** X2118647 **ANCIEN NO GTC :**

TRAITEMENT DU DOSSIER

ACCEPTÉ AU PROGRAMME CLIMATSOL ☐ **SOUS ENQUÊTE** ☐ **ANNÉE D'OUVERTURE :** 2010

ACCEPTÉ AU PROGRAMME REVI-SOLS ☐ **RECOURS ADMINISTRATIF OU CIVIL** ☐ **ANNÉE DE FERMETURE :**

GÉRÉ PAR ÉVALUATION DE RISQUE ☐

NO GTE : GTE-

ÉTAPES D'AVANCEMENT

	NON-NÉCESSAIRE	ÉTAPE INITIÉE	ÉTAPE TERMINÉE / ANNÉE	
CARACTÉRISATION	☐	☐	☑	2010
RÉALISATION DES TRAVAUX DE RÉHABILITATION	☐	☐	☑	2010
CONTRÔLE DES OUVRAGES ET SUIVI POST-RÉHABILITATION		☐	☑	2010

TECHNIQUES DE RÉHABILITATION **IN SITU**

RESPONSABLES DU DOSSIER

Lévesque, Annie

DÉTAILS DU TRAITEMENT IN SITU

CATÉGORIE DE CONTAMINANTS TRAITÉS IN SITU

QUALITÉ DES SOLS DE CHAQUE CATÉGORIE DE CONTAMINANT

AVANT TRAITEMENT **APRÈS TRAITEMENT**

CONTEXTE PARTICULIER D'UTILISATION

DURÉE DES TRAVAUX SUR LE TERRAIN

ÉCHEC AU TRAITEMENT: ☐

DÉBUT RÉEL :

FIN RÉELLE :

DURÉE : Jour(s)

SUPERFICIE TRAITÉE IN SITU EN M² :

TRAVAUX RÉALISEÉS PAR:

VOLUME TRAITÉ IN SITU EN M³ :

ANNOTATION DE LA FICHE

Avis de contamination émis le 11 mars 2010.

Plan de réhabilitation approuvé le 3 septembre 2010.

DATE DE CRÉATION : 2010-04-05

DERNIÈRE DATE DE SAISIE : 2012-09-19

DATE D'IMPRESSION DE LA FICHE : 2023-08-29

Environnement, Lutte contre les changements climatiques, Faune et Parcs
Québec

BAS-SAINT-LAURENT

SYSTÈME DE GESTION DES TERRAINS CONTAMINÉS

FICHE TECHNIQUE

IDENTIFICATION

NO FICHE GTC : 10643 **NO LIEU :** 11692381 **ANCIEN NO GTC :**

DOSSIER

NOM LÉGAL DU LIEU D'INTERVENTION : Avenue Lebrun, Ville de Rimouski

NOM DE LA FICHE GTC : Avenue Lebrun - Lot 2 968 122 et (Déversement d'essence de Produits Suncor Énergie, Janvier 2015)

TYPES DE PROPRIÉTAIRE

Municipal

SECTEURS D'ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE

913130 Services de police municipaux

913140 Serv. municipaux de lutte contre les incendies

913150 Services de réglementation municipaux

913190 Autres services de protection municipaux

Milieu(x) recepteur(s) affecté(s) : Sol et eau souterraine

LOCALISATION

ADRESSE CIVIQUE DU LIEU D'INTERVENTION

ADRESSE	MUNICIPALITÉ	MRC	CODE POSTAL
	Rimouski	Rimouski-Neigette	

LOCALISATION CADASTRALE

LOT	RANG, CONCESSION ...	CADASTRE

CADASTRE DU QUÉBEC

2968122 2968776

COORDONNÉES

NO MATRICULE :

DEG.DEC.NAD83

LATITUDE : 48,476071

LONGITUDE : -68,510893

AUTRES ADRESSES AFFECTÉES PAR LA CONTAMINATION

ADRESSE	MUNICIPALITÉ	CODE POSTAL

CARACTÉRISTIQUES

ÉLÉMENT DÉCLENCHEUR : Situations problématiques (plaintes, accidents...)

VOLUMES DES SOLS EN M³

	PLAGE B-C	>C	>B (TOTAL)
CONTAMINÉS INITIAUX	0	166	166
TRAITÉS / EXCAVÉS	1587	1283	2870
RÉSIDUELS (*)			

SUPERFICIE TOTALE DU TERRAIN EN M² : 1 982

SUPERFICIE AFFECTÉE EN M² : 935

QUALITÉ DES SOLS AVANT RÉHABILITATION : > C

QUALITÉ DES SOLS RÉSIDUELS APRÈS RÉHABILITATION : Plage B-C

TYPES DE SOLS :

REMBLAI HÉTÉROGÈNE : ☐

ÉPAISSEUR EN M :

NATURE DES CONTAMINANTS

SOLS	EAU SOUTERRAINE
Benzène (pot)	Benzène
Éthylbenzène (pot)	Éthylbenzène
Hydrocarbures aromatiques polycycliques*	Hydrocarbures aromatiques polycycliques*
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	Hydrocarbures pétroliers C10 à C50
Toluène (pot)	Toluène
Xylènes (o,m,p) (pot)	Xylènes (o,m,p)

TYPE DE CONTAMINATION POUR LES SOLS : ORGANIQUE

Environnement, Lutte contre les changements climatiques, Faune et Parcs
Québec

BAS-SAINT-LAURENT

SYSTÈME DE GESTION DES TERRAINS CONTAMINÉS

FICHE TECHNIQUE

IDENTIFICATION

NO FICHE GTC : 10643 **NO LIEU :** 11692381 **ANCIEN NO GTC :**

EAU SOUTERRAINE

PHASE LIBRE ☐ Aucune ☐ Présente ☐ Éliminée
PROGRAMME DE SUIVI ☐ Aucun ☐ En cours ☐ Terminé
EAU SOUT. RÉHABILITÉE ☐
DÉPASSEMENT DES CRITÈRES D'USAGE POUR L'EAU DE SURFACE ET D'ÉGOUT : Oui
DÉPASSEMENT DES CRITÈRES D'USAGE POUR L'EAU DE CONSOMMATION :
DÉPASSEMENT DU SEUIL D'ALERTE SEULEMENT :

TRAITEMENT DU DOSSIER

ACCEPTÉ AU PROGRAMME CLIMATSOL ☐ **SOUS ENQUÊTE** ☐ **ANNÉE D'OUVERTURE :** 2015
ACCEPTÉ AU PROGRAMME REVI-SOLS ☐ **RECOURS ADMINISTRATIF OU CIVIL** ☐ **ANNÉE DE FERMETURE :** 2015
GÉRÉ PAR ÉVALUATION DE RISQUE ☐
NO GTE : GTE-

ÉTAPES D'AVANCEMENT

	NON-NÉCESSAIRE	ÉTAPE INITIÉE	ÉTAPE TERMINÉE / ANNÉE
CARACTÉRISATION	☐	☐	☑ 2015
RÉALISATION DES TRAVAUX DE RÉHABILITATION	☐	☐	☑ 2015
CONTRÔLE DES OUVRAGES ET SUIVI POST-RÉHABILITATION		☐	☐

TECHNIQUES DE RÉHABILITATION **IN SITU**

RESPONSABLES DU DOSSIER
Lévesque, Annie
Michaud, Luc

DÉTAILS DU TRAITEMENT IN SITU

CATÉGORIE DE CONTAMINANTS TRAITÉS IN SITU

QUALITÉ DES SOLS DE CHAQUE CATÉGORIE DE CONTAMINANT
AVANT TRAITEMENT **APRÈS TRAITEMENT**

CONTEXTE PARTICULIER D'UTILISATION

DURÉE DES TRAVAUX SUR LE TERRAIN
ÉCHEC AU TRAITEMENT: ☐
DÉBUT RÉEL :
FIN RÉELLE :
DURÉE : Jour(s)

SUPERFICIE TRAITÉE IN SITU EN M² :

TRAVAUX RÉALISEÉS PAR:

VOLUME TRAITÉ IN SITU EN M³ :

ANNOTATION DE LA FICHE

Terrain contaminé à la suite d'un déversement d'essence survenu en janvier 2015 au terminal pétrolier de Produits Suncor Énergie S.E.N.C. à Rimouski, lot 2 968 216 du cadastre du Québec.
(Annie Lévesque, 2015-06-26)

DATE DE CRÉATION : 2015-06-26
DERNIÈRE DATE DE SAISIE : 2021-02-18
DATE D'IMPRESSION DE LA FICHE : 2023-08-29

Environnement, Lutte contre les changements climatiques, Faune et Parcs
Québec

BAS-SAINT-LAURENT

SYSTÈME DE GESTION DES TERRAINS CONTAMINÉS

FICHE TECHNIQUE

IDENTIFICATION

NO FICHE GTC : 10644 **NO LIEU :** X2139807 **ANCIEN NO GTC :**

DOSSIER

NOM LÉGAL DU LIEU D'INTERVENTION : Terminal pétrolier Suncor - Rimouski

NOM DE LA FICHE GTC : Produits Suncor Énergie - Parc des réservoirs, lot 2 968 216 (Déversement d'essence, janvier 2015)

TYPES DE PROPRIÉTAIRE	SECTEURS D'ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE
Privé	412110 Grossistes de produits pétroliers

Milieu(x) recepteur(s) affecté(s) : Sol et eau souterraine

LOCALISATION

ADRESSE CIVIQUE DU LIEU D'INTERVENTION

ADRESSE	MUNICIPALITÉ	MRC	CODE POSTAL
9, avenue Lebrun Rimouski (Québec)	Rimouski	Rimouski-Neigette	G5L 2P8

LOCALISATION CADASTRALE

LOT	RANG, CONCESSION ...	CADASTRE

CADASTRE DU QUÉBEC

2968216 3162626

COORDONNÉES

NO MATRICULE :

DEG.DEC.NAD83

LATITUDE : 48,47491

LONGITUDE : -68,50978

AUTRES ADRESSES AFFECTÉES PAR LA CONTAMINATION

ADRESSE	MUNICIPALITÉ	CODE POSTAL

CARACTÉRISTIQUES

ÉLÉMENT DÉCLENCHEUR : Situations problématiques (plaintes, accidents...)

VOLUMES DES SOLS EN M³

	PLAGE B-C	>C	>B (TOTAL)
CONTAMINÉS INITIAUX		1143	
TRAITÉS / EXCAVÉS	769	3115	3884
RÉSIDUELS (*)			

SUPERFICIE TOTALE DU TERRAIN EN M² : 7 964

SUPERFICIE AFFECTÉE EN M² :

QUALITÉ DES SOLS AVANT RÉHABILITATION : > C

QUALITÉ DES SOLS RÉSIDUELS APRÈS RÉHABILITATION : Plage A-B

TYPES DE SOLS :

REMBLAI HÉTÉROGÈNE : ☐

ÉPAISSEUR EN M :

NATURE DES CONTAMINANTS

SOLS	EAU SOUTERRAINE
Benzène (pot)	Benzène
Éthylbenzène (pot)	Éthylbenzène
Hydrocarbures aromatiques polycycliques*	Hydrocarbures pétroliers C10 à C50
Hydrocarbures pétroliers C10 à C50	Toluène
Toluène (pot)	Xylènes (o,m,p)
Xylènes (o,m,p) (pot)	

TYPE DE CONTAMINATION POUR LES SOLS : ORGANIQUE

EAU SOUTERRAINE

PHASE LIBRE ☐ Aucune ☐ Présente ☐ Éliminée

PROGRAMME DE SUIVI ☐ Aucun ☐ En cours ☐ Terminé

EAU SOUT. RÉHABILITÉE ☐

DÉPASSEMENT DES CRITÈRES D'USAGE POUR L'EAU DE SURFACE ET D'ÉGOUT : Oui

DÉPASSEMENT DES CRITÈRES D'USAGE POUR L'EAU DE CONSOMMATION :

DÉPASSEMENT DU SEUIL D'ALERTE SEULEMENT :

Environnement, Lutte contre les changements climatiques, Faune et Parcs
Québec

BAS-SAINT-LAURENT

SYSTÈME DE GESTION DES TERRAINS CONTAMINÉS

FICHE TECHNIQUE

IDENTIFICATION

NO FICHE GTC : 10644 **NO LIEU :** X2139807 **ANCIEN NO GTC :**

TRAITEMENT DU DOSSIER

ACCEPTÉ AU PROGRAMME CLIMATSOL ☐ **SOUS ENQUÊTE** ☐ **ANNÉE D'OUVERTURE :** 2015

ACCEPTÉ AU PROGRAMME REVI-SOLS ☐ **RECOURS ADMINISTRATIF OU CIVIL** ☐ **ANNÉE DE FERMETURE :**

GÉRÉ PAR ÉVALUATION DE RISQUE ☐

NO GTE : GTE-

ÉTAPES D'AVANCEMENT

	NON-NÉCESSAIRE	ÉTAPE INITIÉE	ÉTAPE TERMINÉE / ANNÉE	
CARACTÉRISATION	☐	☐	☑	2018
RÉALISATION DES TRAVAUX DE RÉHABILITATION	☐	☐	☑	2019
CONTRÔLE DES OUVRAGES ET SUIVI POST-RÉHABILITATION		☐	☐	

TECHNIQUES DE RÉHABILITATION **IN SITU**

RESPONSABLES DU DOSSIER

Leclerc, Sylvain
Lévesque, Annie
Michaud, Luc

DÉTAILS DU TRAITEMENT IN SITU

CATÉGORIE DE CONTAMINANTS TRAITÉS IN SITU

QUALITÉ DES SOLS DE CHAQUE CATÉGORIE DE CONTAMINANT

AVANT TRAITEMENT **APRÈS TRAITEMENT**

CONTEXTE PARTICULIER D'UTILISATION

DURÉE DES TRAVAUX SUR LE TERRAIN

ÉCHEC AU TRAITEMENT: ☐

DÉBUT RÉEL :

FIN RÉELLE :

DURÉE : Jour(s)

SUPERFICIE TRAITÉE IN SITU EN M² :

TRAVAUX RÉALISEÉS PAR:

VOLUME TRAITÉ IN SITU EN M³ :

ANNOTATION DE LA FICHE

DATE DE CRÉATION : 2015-06-26

DERNIÈRE DATE DE SAISIE : 2021-02-18

DATE D'IMPRESSION DE LA FICHE : 2023-08-29

Répertoire des dépôts de sols et de résidus industriels

Les renseignements présentés sont ceux disponibles au 13 août 2023

L'ensemble du répertoire compte 345 enregistrements.
Aucun enregistrement ne répond au critère suivant : Municipalité : Rimouski

Environnement, Lutte contre les changements climatiques, Faune et Parcs Québec

© Gouvernement du Québec, 2023

Répertoire des dépôts de sols et de résidus industriels

Les renseignements présentés sont ceux disponibles au 13 août 2023

L'ensemble du répertoire compte 345 enregistrements.
Aucun enregistrement ne répond au critère suivant : Municipalité : Rimouski-Est

Environnement, Lutte contre les changements climatiques, Faune et Parcs Québec

© Gouvernement du Québec, 2023

No d'immeuble	Type de rue	Nom de la rue	No de site
Pohénégamook			
568	route	289	1-5212216231
722	rue	Principale	1-5212339454
876	rue	Principale	1-1535-64161257
908	rue	Principale	1-49676-1405
1194	rue	Principale	1-5212212838
1818	rue	Principale	1-5212384347
Price			
1	rue	de l'Église	1-49678-1304
1	rue	Mitis	1-1535-62204366
20	rue	Saint-Camille	1-1535-3461941
39	rue	Saint-Jean-Baptiste	1-1535-10497860
Rimouski			
1	rue	de la Marina	1-5212291984
3	boulevard	Sainte-Anne	1-5212287889
9	avenue	Lebrun	1-5212396058
10	RUE	8E O	1-1535-3460506
38	rue	Duchesne	1-1535-3458018
53	rue	Saint-Germain	1-1535-2014165
60	rue	de l'Évêché	1-1535-3597915
90	avenue	Léonidas	1-1535-15171127
100	rue	de l'Évêché	1-1540-243799
100	rue	Saint-Louis	1-49676-7888
101	route	des Pionniers	1-49676-4141
130	rue	Côté	1-1535-2063380
150	avenue	Rouleau	1-1535-2063560
151	rue	Saint-Louis	1-1540-3415146
155	avenue	de la Cathédrale	1-1535-5140230
157	rue	Saint-Germain	1-5212300291
190	RUE	DES NEGOCIANTS	1-594872863
200	rue	des Négociants	1-1535-60613926
245	RUE	2E O	1-1535-2105035
247	rue	Saint-Laurent	1-1535-3456470
250	boulevard	Arthur-Buies	1-1535-2103524

Régie du bâtiment Québec

Titulaires d'un permis d'utilisation pour des équipements pétroliers à risque élevé

Titulaire du permis (No Intervenant)	Site Adresse (No de Site)	Date émission Date expiration (No Permis)	Date prochaine vérification	Capacité autorisée [litres]	Nombre de réservoirs autorisé
Rosaire (8008-5251)	DU SAINT-ROSAIRE - Maison Mère 300 allée du Rosaire Rimouski QC Canada G5L 3E3 (1-1535-2063556)	(1011914)			
Corporation Parkland (5781-7900)	Crevier Rimouski 3 boulevard Sainte-Anne Rimouski QC Canada G5M 1B9 (1-5212287889)	2023-04-01 2025-03-31 (1016323)	2025-03-31	68400	4
Corporation Parkland (5781-7900)	CREVIER #43275 157 rue Saint-Germain Ouest Rimouski QC Canada G5L 4B8 (1-5212300291)	2021-12-15 2023-12-14 (1009304)	2025-12-14	65000	2
Corporation de développement du port polyvalent Rimouski-Est (5779-7292)	MARINA DE RIMOUSKI-EST 1 rue de la Marina Rimouski QC Canada G5L 7C3 (1-5212291984)	2022-10-19 2024-10-18 (1018217)	2026-10-18	6330	1
Couche-Tard inc. (5615-0667)	COUCHE-TARD #920 355 boulevard Jessop Rimouski QC Canada G5L 1M9 (1-1535-1730237)	2023-05-12 2025-03-31 (1025211)	2025-03-31	90000	2
Couche-Tard inc. (5615-0667)	Couche-Tard #1322 355 avenue Léonidas Sud Rimouski QC Canada G5M 1A1 (1-3713361176)	2021-12-21 2023-12-20 (1015775)	2025-12-20	115000	2
Dépanneur Martin Lepage inc. (5778-7616)	DÉPANNEUR MARTIN LEPAGE INC. 561 route des Pionniers Rimouski QC Canada G5N 5N6 (1-5212129263)	2023-07-31 2025-07-30 (1009368)	2027-07-30	33640	2
Gestion A.G.M.R. inc. (5779-2103)	Proxi Rimouski 336 avenue de la Cathédrale Rimouski QC Canada G5L 5K1 (1-5212189087)	2021-11-06 2023-11-05 (1020927)	2025-11-05	75000	2
Habitations L.L. de Rimouski Inc. (8238-5386)	RESIDENCE LE VANIER 38 rue Duchesne Rimouski QC Canada G5L 2E7 (1-1535-3458018)	2021-11-08 2023-10-01 (1020682)	2025-09-30	22700	1
Hydro-Québec (5781-7579)	HYDRO-QUÉBEC 389 rue Vanier Rimouski QC Canada G5L 8L4 (1-5212411268)	2021-12-01 2023-11-30 (1013349)	2023-11-30	45000	3
La Coop Purdel (8335-3243)	DÉPANNEUR JESSOP 356 boulevard Jessop Rimouski QC Canada G5L 1M8 (1-49676-5508)	2022-10-21 2024-10-20 (1017799)	2024-10-20	85000	2
PRODUITS SUNCOR ÉNERGIE, S.E.N.C. (5781-6753)	PRODUITS SUNCOR ÉNERGIE, S.E.N.C.(DÉPÔT MARITIME) 9 avenue Lebrun Rimouski QC	2022-06-01 2024-05-31 (1008983)	2024-05-31	23630986	6

Registre des interventions d'Urgence-Environnement

Événement :	**Accident maritime**
Date de signalement de l'événement :	31 août 2010
Numéro de dossier :	7110-01-10-1004513 Catégorie : 1
Lieu de l'événement :	Quai de Rimouski
Municipalité ou territoire :	Rimouski
Région administrative :	Bas-Saint-Laurent
Matière(s) en cause et quantité estimée* :	Hydrocarbures - Indéterminée
Milieu(x) touché(s) :	Eau
Autres ministères et organismes publics impliqués :	Garde côtière canadienne
État du dossier :	Terminé pour le service d'Urgence-Environnement

* La quantité inscrite représente une première estimation du volume déversé.

Environnement, Lutte contre les changements climatiques, Faune et Parcs
Québec

© Gouvernement du Québec, 2023

Registre des interventions d'Urgence-Environnement

Événement :	**Nappes d'hydrocarbures**
Date de signalement de l'événement :	15 juillet 2010
Numéro de dossier :	7110-01-10-1004509 Catégorie : 1
Lieu de l'événement :	Intérieur de la marina - entre le quai et le brise-lame, au bout du quai flottant
Municipalité ou territoire :	Rimouski
Région administrative :	Bas-Saint-Laurent
Matière(s) en cause et quantité estimée* :	Hydrocarbures - Non déterminée
Milieu(x) touché(s) :	Eau - Baie intérieure du quai
Autres ministères et organismes publics impliqués :	Garde côtière canadienne Environnement Canada
État du dossier :	Terminé pour le service d'Urgence-Environnement
Autres informations :	Un entrepreneur de la région a été mandaté par la Garde côtière pour une évaluation des lieux. Nappe considérée d'envergure mineure; mesures prises pour disperser le contaminant. Pas d'impact sur rives et berges.

* La quantité inscrite représente une première estimation du volume déversé.

Environnement, Lutte contre les changements climatiques, Faune et Parcs
Québec

© Gouvernement du Québec, 2023

Registre des interventions d'Urgence-Environnement

Événement :	**Déversement de matières dangereuses**
Date de signalement de l'événement :	25 mars 2013
Numéro de dossier :	7110-01-13-1004302 Catégorie : 1
Lieu de l'événement :	Quai de Rimouski
Municipalité ou territoire :	Rimouski
Région administrative :	Bas-Saint-Laurent
Matière(s) en cause et quantité estimée* :	Produit nettoyant/dérouillant - 100 litres
Milieu(x) touché(s) :	Eau
Autres ministères et organismes publics impliqués :	Garde Côtière Canadienne Environnement Canada Transport Canada
État du dossier :	Terminé pour le service d'Urgence-Environnement

* La quantité inscrite représente une première estimation du volume déversé.

Environnement, Lutte contre les changements climatiques, Faune et Parcs
Québec

© Gouvernement du Québec, 2023

Registre des interventions d'Urgence-Environnement

Événement :	**Déversement de produits pétroliers**
Date de signalement de l'événement :	1 janvier 2015
Numéro de dossier :	300933315 Catégorie : 1
Lieu de l'événement :	Terminal Suncor
Municipalité ou territoire :	Rimouski
Région administrative :	Bas-Saint-Laurent
Matière(s) en cause et quantité estimée* :	Essence - Indéterminée
Milieu(x) touché(s) :	Air et sol
Autres ministères et organismes publics impliqués :	Ville de Rimouski - Service de sécurité incendie et Service des travaux publics Sûreté du Québec
État du dossier :	Terminé pour le service d'Urgence-Environnement
Autres informations :	Le produit s'est déversé dans un bassin de rétention. Le dossier a été transféré au service industriel du Centre de contrôle environnemental de la région concernée pour un suivi approprié.

* La quantité inscrite représente une première estimation du volume déversé.

Environnement, Lutte contre les changements climatiques, Faune et Parcs
Québec

© Gouvernement du Québec, 2023

Registre des interventions d'Urgence-Environnement

Événement :	**Déversement de produits pétroliers**
Date de signalement de l'événement :	9 septembre 2015
Numéro de dossier :	300988402 Catégorie : 1
Lieu de l'événement :	Quai de Rimouski
Municipalité ou territoire :	Rimouski
Région administrative :	Bas-Saint-Laurent
Matière(s) en cause et quantité estimée* :	Huile hydraulique - 5 à 10 litres
Milieu(x) touché(s) :	Eau
Autres ministères et organismes publics impliqués :	Transports Canada
État du dossier :	Terminé pour le service d'Urgence-Environnement

* La quantité inscrite représente une première estimation du volume déversé.



© Gouvernement du Québec, 2023

Registre des interventions d'Urgence-Environnement

Événement :	**Bris d'équipement**
Date de signalement de l'événement :	21 février 2017
Numéro de dossier :	301225479 Catégorie : 1
Lieu de l'événement :	Quai de Rimouksi-Est
Municipalité ou territoire :	Rimouski
Région administrative :	Bas-Saint-Laurent
Matière(s) en cause et quantité estimée* :	Essence - inconnue
Milieu(x) touché(s) :	Infrastructure du quai - caisson bétonné pour les valves de la conduite d'essence
Autres ministères et organismes publics impliqués :	Service de sécurité incendie de Rimouski Transports Canada
État du dossier :	Terminé pour le service d'Urgence-Environnement

* La quantité inscrite représente une première estimation du volume déversé.

Environnement, Lutte contre les changements climatiques, Faune et Parcs
Québec

© Gouvernement du Québec, 2023

Registre des interventions d'Urgence-Environnement

Événement :	**Émission de poussières**
Date de signalement de l'événement :	19 juin 2017
Numéro de dossier :	01–20170621–000076 Catégorie : 1
Lieu de l'événement :	Quai de Rimouski-Est
Municipalité ou territoire :	Rimouski
Région administrative :	Bas-Saint-Laurent
Matière(s) en cause et quantité estimée* :	Poussières de sablage
Milieu(x) touché(s) :	Eau Air
État du dossier :	Terminé pour le service d'Urgence-Environnement

* La quantité inscrite représente une première estimation du volume déversé.

Environnement, Lutte contre les changements climatiques, Faune et Parcs
Québec

© Gouvernement du Québec, 2023

Registre des interventions d'Urgence-Environnement

Événement :	**Déversement de matières dangereuses**
Date de signalement de l'événement :	15 juillet 2018
Numéro de dossier :	301328945 Catégorie : 1
Lieu de l'événement :	Quai de Rimouski (aire de stationnement des bateaux)
Municipalité ou territoire :	Rimouski
Région administrative :	Bas-Saint-Laurent
Matière(s) en cause et quantité estimée* :	Diesel - 20 litres
Milieu(x) touché(s) :	Chaussée asphaltée Eau
État du dossier :	Terminé pour le service d'Urgence-Environnement

* La quantité inscrite représente une première estimation du volume déversé.



© Gouvernement du Québec, 2023

Registre des interventions d'Urgence-Environnement

Événement :	**Déversement de produits pétroliers**
Date de signalement de l'événement :	23 octobre 2018
Numéro de dossier :	301350288 Catégorie : 1
Lieu de l'événement :	Marina de Rimouski (aire d'entreposage des bateaux)
Municipalité ou territoire :	Rimouski
Région administrative :	Bas-Saint-Laurent
Matière(s) en cause et quantité estimée* :	Diesel - 20 litres
Milieu(x) touché(s) :	Sol
État du dossier :	Terminé pour le service d'Urgence-Environnement

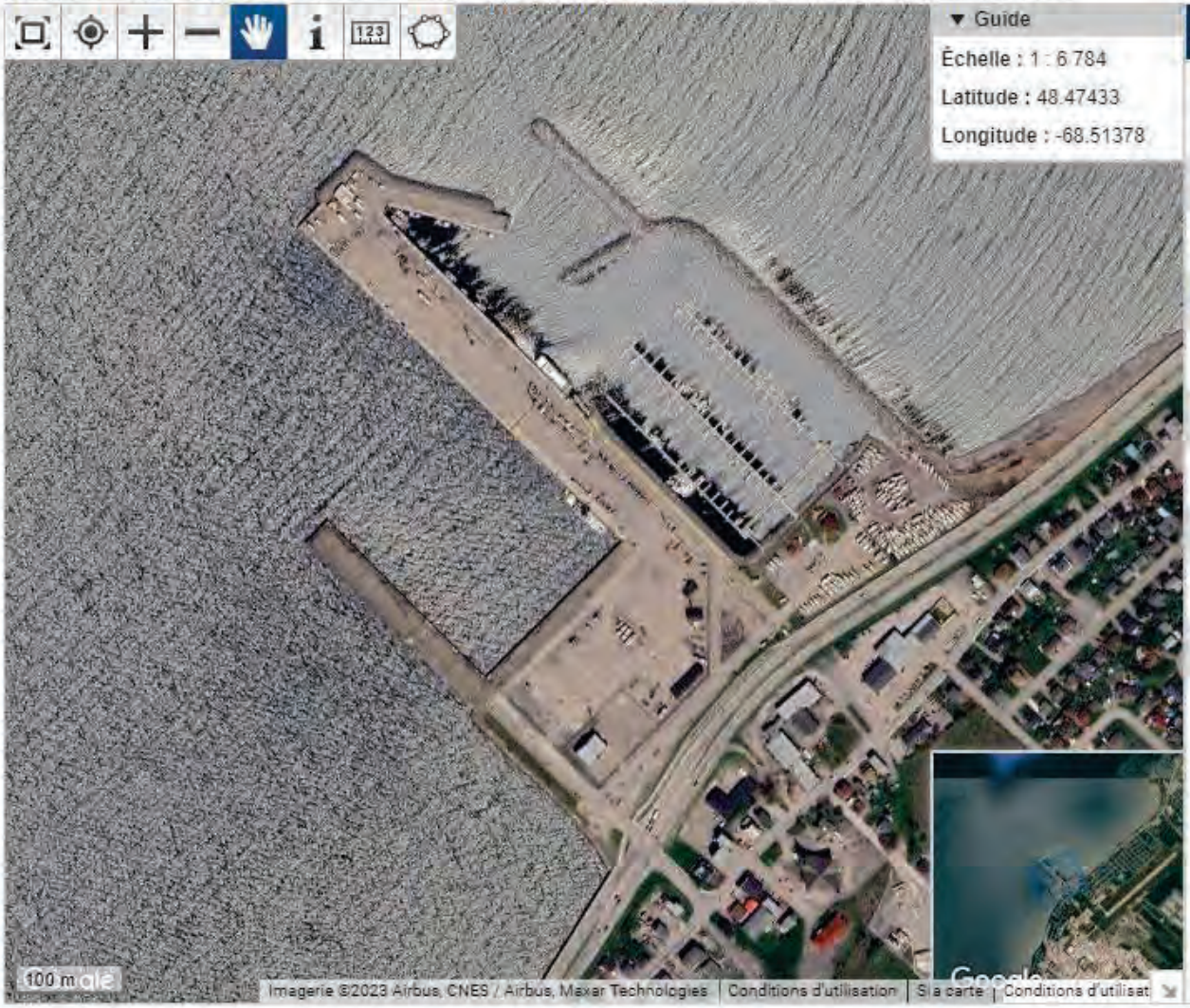
* La quantité inscrite représente une première estimation du volume déversé.

Environnement, Lutte contre les changements climatiques, Faune et Parcs
Québec

© Gouvernement du Québec, 2023

RBIF/ISCF - Navigateur cartographique

Zone : Rimouski **Contenu :** 0 Bien immobilier fédéral, 0 Bâtiment fédéral, 0 Site contaminé fédéral



Couches | Recherche | Information

Contrôlez la visibilité des couches et des étiquettes avec les cases à cocher. Contrôlez le fond de carte avec la liste de sélection. Les actions vont automatiquement mettre la carte à jour.

Biens immobiliers fédéraux	Visibilité [1]	Étiquettes
Bâtiments fédéraux	Visibilité [1]	Étiquettes
Sites contaminés fédéraux	Visibilité [1] [2]	Étiquettes
Régions économiques	Visibilité	Étiquettes
Divisions de recensement	Visibilité	Étiquettes
Subdivisions de recensement	Visibilité	Étiquettes
Régions métropolitaines	Visibilité	Étiquettes
Circonscriptions électorales fédérales	Visibilité	Étiquettes
Régions des traités	Visibilité	Étiquettes

Fond de carte : Google satellite [3]

[1] Cette couche est visible lorsque l'échelle de la carte est inférieure à 1 : 3 000 000.

[2] Soupçonné Actif Fermé

[3] Les fonds de carte de Google sont disponibles lorsque l'échelle de la carte est inférieure à 1 :60 000.

De :	Demande d"accès
À :	Carolina Lopera Barrientos
Objet :	P1511-00- /23142 - Décision - Demande d"accès à des documents - Évaluation environnementale de site phase I - Lots 6 329 784, 6 329 785 et 3 447 636 du cadastre du Québec
Date :	7 septembre 2023 14:15:50
Pièces jointes :	image001.png 23142-Documents_Biffé1_Biffé.pdf ARTICLE 25.pdf Articles 53-54-59.pdf Article 51 et avis de recours.pdf

COURRIEL EXTERNE

Ville de rimouski

Madame Carolina Lopera
Cima+
3385, rue King Ouest
Sherbrooke (Québec) J1L 1P8
carolina.loperabrrientos@cima.ca

V/Réf.: Évaluation environnementale de site phase I – Lots 6 329 784, 6 329 785 et 3 447 636 du cadastre du Québec
N./Réf. : P1511-00- /23142

Objet : Décision - Demande d'accès à des documents

Madame,

Conformément à la *Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels* (chapitre A-2.1) (ci-après nommée « Loi sur l'accès »), nous avons traité votre demande d'accès reçue le 11 août 2023, laquelle se lit comme suit :

« La présente est une demande d'accès à l'information visant à établir si vous détenez un dossier relatif au terrain suivant :
Adresse : Rimouski-Est, Québec, Canada
Lot actuel : 6 329 784 du cadastre du Québec
Propriétaire : Gouvernement du Canada, ministère des Transports

Adresse : Rimouski-Est, Québec, Canada
Lot actuel : 6 329 785 du cadastre du Québec
Propriétaire : Gouvernement du Canada, ministère de la Défense nationale

Adresse : Rimouski-Est, Québec, Canada
Lot actuel : 3 447 636 du cadastre du Québec
Propriétaire : Municipalité régionale de comté de Rimouski-Neigette. »

(Transcription partielle)

Décision

Nous donnons partiellement suite à votre demande. À ce stade, vous trouverez en annexe les informations permettant de répondre à celle-ci ainsi que les documents repérés que nous pouvons vous transmettre.

Certains documents dont vous demandez accès contiennent des renseignements qui nous ont été fournis par des tiers. Suivant l'article 25 de la Loi *sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels* (RLRQ, c. A-2.1) (Loi sur l'accès), nous devrons donc consulter ces tiers et attendre leurs observations par écrit avant de déterminer l'accessibilité ou non de ces renseignements. Nous verrons par la suite à vous acheminer, dans un deuxième temps, les documents qui seront accessibles, le cas échéant.

Dans les documents transmis, certains renseignements personnels ont été caviardés, car ceux-ci sont confidentiels en vertu des articles 53, 54 et 59 de la Loi sur l'accès et nous n'avons pas le consentement des personnes concernées.

Frais

Aucuns frais ne vous seront facturés pour cette demande étant donné que le montant des frais exigibles en vertu du *Règlement sur les frais exigibles pour la transcription, la reproduction et la transmission de documents et de renseignements personnels* (chapitre A-2.1, r.3) n'excède pas 15 $.

Vous trouverez ci-joint copie des articles de loi sur lesquels se fonde notre décision.

Recours

Conformément à l'article 51 de la Loi sur l'accès, nous vous informons que vous pouvez, en vertu de la section III du chapitre IV de cette loi (article 135 et suivants), faire une demande de révision à l'égard de cette décision en vous adressant à la Commission d'accès à l'information dans les trente (30) jours qui suivent la date de la présente décision. À cet effet, vous trouverez joint à la présente le document intitulé « Avis de recours ».

Nous vous prions d'agréer, Madame, nos salutations distinguées.

Pour : Cynthia Lamarre, avocate
La substitut au responsable de l'accès aux documents et de la protection des renseignements personnels

Accès aux documents et protection des renseignements personnels

Service du greffe
205, avenue de la Cathédrale, C.P. 710
Rimouski (Québec) G5L 7C7
☎ : 418 724-3178 🖷 : 418 724-9795

demande.acces@rimouski.ca
www.rimouski.ca

Ce courriel est destiné exclusivement au(x) destinataire(s) mentionné(s) ci-dessus et peut contenir de l'information privilégiée, confidentielle ou dispensée de divulgation aux termes des lois applicables. Si vous n'êtes pas le destinataire de ce message, veuillez le détruire après avoir informé l'expéditeur de son erreur.

Devez-vous vraiment imprimer ce courriel? Pensons à l'environnement.

Ville de rimouski

GRILLE DES USAGES ET NORMES — Zone H-1413

USAGES													
	CATÉGORIE HABITATION												
	Habitation unifamiliale (H1)	■	■										
	Habitation bifamiliale (H2)			■									
	Habitation trifamiliale (H3)				■								
	Habitation multifamiliale (H4)				■								
	Maison mobile (H5)												
	Parc de maisons mobiles (H6)												
	Habitation collective (H7)												
	CATÉGORIE COMMERCE (C)												
	Commerce local (C1)												
	Services professionnels et personnels (C2)												
	Commerce artériel et régional (C3)												
	Commerce d'hébergement (C4)												
	Commerce de restauration (C5)												
	Commerce lourd (C6)												
	Commerce automobile (C7)												
	Commerce pétrolier (C8)												
	Commerce de divertissement (C9)												
	Commerce spécial (C10)												
	Commerce de vente de produits cannabinoïdes (C11)												
	CATÉGORIE INDUSTRIE (I)												
	Recherche et développement (I1)												
	Industrie légère (I2)												
	Industrie lourde (I3)												
	Industrie extractive (I4)												
	CATÉGORIE COMMUNAUTAIRE ET UTILITÉ PUBLIQUE (P)												
	Institutionnel et administratif de voisinage (P1)												
	Institutionnel et administratif d'envergure (P2)												
	Services de soutien à des clientèles particulières (P3)												
	Infrastructures et équipements légers (P4)												
	Infrastructures et équipements lourds (P5)												
	CATÉGORIE RÉCRÉATIVE (R)												
	Récréatif extensif de voisinage (R1)												
	Récréatif extensif d'envergure (R2)												
	Récréatif intensif (R3)												
	CATÉGORIE AGRICOLE (A)												
	Culture (A1)												
	Élevage et production animale (A2)												
	CATÉGORIE FORESTERIE (F)												
	Foresterie et sylviculture (F1)												
	CATÉGORIE AIRE NATURELLE (AN)												
	Conservation (AN1)												
	Récréation (AN2)												
	USAGES SPÉCIFIQUES												
	Usages spécifiquement autorisés												
	Usages spécifiquement prohibés												

Ville de rimouski

GRILLE DES USAGES ET NORMES — Zone H-1413

BÂTIMENT PRINCIPAL	STRUCTURES												
	Isolée	■		■	■								
	Jumelée		■										
	Contiguë												
	MARGES												
	Avant min./max. (m)	4/-	4/-	4/-	4/-								
	Avant secondaire min./max. (m)												
	Latérale 1 min. (m)	1,5	0	2	3								
	Latérale 2 min. (m)	3	3	4	4								
	Arrière min. (m)	7,5	7,5	7,5	7,5								
	DIMENSIONS ET SUPERFICIES												
	Largeur min. (m)	7	6	7	7								
	Profondeur min. (m)	6	6	7	7								
	Superficie d'implantation min./max. (m2)	50/-	40/-	60/-	60/-								
	Superficie de plancher min./max. (m2)												
	Hauteur en étage min./max.	1/2	1/2	1/2	1/2								
	Hauteur en mètre min./max.												
RAPPORTS	RAPPORTS												
	Logements/bâtiment min./max.	1/1	1/1	2/2	3/4								
	CES min./max.	-/0,4	-/0,5										
	COS min./max.												
TERRAIN	LOTISSEMENT												
	Largeur min. (m)	15/20	10/12,5	15	18								
	Profondeur min. (m)	25	25	27	27								
	Superficie min. (m2)	500/550	325	600	1000								
NORMES SPÉCIFIQUES	NORMES SPÉCIFIQUES												
	Aire de contrainte	(8)	(8)	(8)	(8)								
	PIIA												
	PAE												
	Type d'affichage												
	Usage conditionnel												
	PPCMOI												
	Dispositions particulières												
	Notes												

NOTES

(8) Les dispositions des articles 637 à 646 du chapitre 14 relatives à la frange côtière s'appliquent à la zone concernée.

AMENDEMENTS

No.Règl.	Date

Ville de rimouski

GRILLE DES USAGES ET NORMES — Zone C-1416

USAGES														
	CATÉGORIE HABITATION													
	Habitation unifamiliale (H1)													
	Habitation bifamiliale (H2)													
	Habitation trifamiliale (H3)													
	Habitation multifamiliale (H4)													
	Maison mobile (H5)													
	Parc de maisons mobiles (H6)													
	Habitation collective (H7)													
	CATÉGORIE COMMERCE (C)													
	Commerce local (C1)	■												
	Services professionnels et personnels (C2)	■												
	Commerce artériel et régional (C3)													
	Commerce d'hébergement (C4)													
	Commerce de restauration (C5)	■												
	Commerce lourd (C6)													
	Commerce automobile (C7)													
	Commerce pétrolier (C8)													
	Commerce de divertissement (C9)													
	Commerce spécial (C10)													
	Commerce de vente de produits cannabinoïdes (C11)													
	CATÉGORIE INDUSTRIE (I)													
	Recherche et développement (I1)													
	Industrie légère (I2)													
	Industrie lourde (I3)													
	Industrie extractive (I4)													
	CATÉGORIE COMMUNAUTAIRE ET UTILITÉ PUBLIQUE (P)													
	Institutionnel et administratif de voisinage (P1)													
	Institutionnel et administratif d'envergure (P2)													
	Services de soutien à des clientèles particulières (P3)													
	Infrastructures et équipements légers (P4)													
	Infrastructures et équipements lourds (P5)													
	CATÉGORIE RÉCRÉATIVE (R)													
	Récréatif extensif de voisinage (R1)													
	Récréatif extensif d'envergure (R2)													
	Récréatif intensif (R3)													
	CATÉGORIE AGRICOLE (A)													
	Culture (A1)													
	Élevage et production animale (A2)													
	CATÉGORIE FORESTERIE (F)													
	Foresterie et sylviculture (F1)													
	CATÉGORIE AIRE NATURELLE (AN)													
	Conservation (AN1)													
	Récréation (AN2)													
	USAGES SPÉCIFIQUES													
	Usages spécifiquement autorisés													
	Usages spécifiquement prohibés													

Ville de rimouski

GRILLE DES USAGES ET NORMES — Zone C-1416

BÂTIMENT PRINCIPAL	STRUCTURES													
	Isolée	■												
	Jumelée													
	Contiguë													
	MARGES													
	Avant min./max. (m)	6/-												
	Avant secondaire min./max. (m)													
	Latérale 1 min. (m)	3												
	Latérale 2 min. (m)	4												
	Arrière min. (m)	8,5												
	DIMENSIONS ET SUPERFICIES													
	Largeur min. (m)	7												
	Profondeur min. (m)	7												
	Superficie d'implantation min./max. (m2)	100/-												
	Superficie de plancher min./max. (m2)	-/1 000												
	Hauteur en étage min./max.	1/2												
	Hauteur en mètre min./max.													
RAPPORTS	RAPPORTS													
	Logements/bâtiment min./max.	0/12												
	CES min./max.													
	COS min./max.													
TERRAIN	LOTISSEMENT													
	Largeur min. (m)	30												
	Profondeur min. (m)	30												
	Superficie min. (m2)	900												
NORMES SPÉCIFIQUES	NORMES SPÉCIFIQUES													
	Aire de contrainte													
	PIIA													
	PAE													
	Type d'affichage	C												
	Usage conditionnel													
	PPCMOI													
	Dispositions particulières	(2)												
	Notes	(40)												

NOTES

(2) Les dispositions relatives à la mixité des usages des catégories commerce (C) et habitation (H) de l'article 107 du chapitre 5 s'appliquent.
(40) La superficie maximale de plancher s'applique par établissement. Lorsque ces usages sont autorisés, les usages vente au détail de produits alimentaires et commerce d'hébergement ne sont pas assujettis à la superficie de plancher maximale.

AMENDEMENTS

No.Règl.	Date
1117-2019	2019-04-11

Ville de rimouski

GRILLE DES USAGES ET NORMES — Zone H-1421

USAGES													
	CATÉGORIE HABITATION												
	Habitation unifamiliale (H1)	■											
	Habitation bifamiliale (H2)		■										
	Habitation trifamiliale (H3)			■									
	Habitation multifamiliale (H4)			■									
	Maison mobile (H5)												
	Parc de maisons mobiles (H6)												
	Habitation collective (H7)												
	CATÉGORIE COMMERCE (C)												
	Commerce local (C1)												
	Services professionnels et personnels (C2)												
	Commerce artériel et régional (C3)												
	Commerce d'hébergement (C4)												
	Commerce de restauration (C5)												
	Commerce lourd (C6)												
	Commerce automobile (C7)												
	Commerce pétrolier (C8)												
	Commerce de divertissement (C9)												
	Commerce spécial (C10)												
	Commerce de vente de produits cannabinoïdes (C11)												
	CATÉGORIE INDUSTRIE (I)												
	Recherche et développement (I1)												
	Industrie légère (I2)												
	Industrie lourde (I3)												
	Industrie extractive (I4)												
	CATÉGORIE COMMUNAUTAIRE ET UTILITÉ PUBLIQUE (P)												
	Institutionnel et administratif de voisinage (P1)												
	Institutionnel et administratif d'envergure (P2)												
	Services de soutien à des clientèles particulières (P3)												
	Infrastructures et équipements légers (P4)												
	Infrastructures et équipements lourds (P5)												
	CATÉGORIE RÉCRÉATIVE (R)												
	Récréatif extensif de voisinage (R1)												
	Récréatif extensif d'envergure (R2)												
	Récréatif intensif (R3)												
	CATÉGORIE AGRICOLE (A)												
	Culture (A1)												
	Élevage et production animale (A2)												
	CATÉGORIE FORESTERIE (F)												
	Foresterie et sylviculture (F1)												
	CATÉGORIE AIRE NATURELLE (AN)												
	Conservation (AN1)												
	Récréation (AN2)												
	USAGES SPÉCIFIQUES												
	Usages spécifiquement autorisés												
	Usages spécifiquement prohibés												

Ville de rimouski

GRILLE DES USAGES ET NORMES — Zone H-1421

BÂTIMENT PRINCIPAL	STRUCTURES												
	Isolée	■	■	■									
	Jumelée												
	Contiguë												
	MARGES												
	Avant min./max. (m)	6/-	6/-	6/-									
	Avant secondaire min./max. (m)												
	Latérale 1 min. (m)	1,5	4	4									
	Latérale 2 min. (m)	4	6	6									
	Arrière min. (m)	7,5	7,5	7,5									
	DIMENSIONS ET SUPERFICIES												
	Largeur min. (m)	7	7	7									
	Profondeur min. (m)	6	7	7									
	Superficie d'implantation min./max. (m2)	50/-	60/-	60/-									
	Superficie de plancher min./max. (m2)												
	Hauteur en étage min./max.	1/2	1/2	1/2									
	Hauteur en mètre min./max.												
RAPPORTS	RAPPORTS												
	Logements/bâtiment min./max.	1/1	2/2	3/4									
	CES min./max.	-/0,4											
	COS min./max.												
TERRAIN	LOTISSEMENT												
	Largeur min. (m)	15/20	18	30									
	Profondeur min. (m)	25	30	30									
	Superficie min. (m2)	500/550	600	1000									
NORMES SPÉCIFIQUES	NORMES SPÉCIFIQUES												
	Aire de contrainte												
	PIIA												
	PAE												
	Type d'affichage												
	Usage conditionnel												
	PPCMOI												
	Dispositions particulières												
	Notes												

NOTES

AMENDEMENTS

No.Règl.	Date

Ville de rimouski

GRILLE DES USAGES ET NORMES — Zone C-1434

USAGES													
CATÉGORIE HABITATION													
Habitation unifamiliale (H1)													
Habitation bifamiliale (H2)	■												
Habitation trifamiliale (H3)		■											
Habitation multifamiliale (H4)		■	■										
Maison mobile (H5)													
Parc de maisons mobiles (H6)													
Habitation collective (H7)													
CATÉGORIE COMMERCE (C)													
Commerce local (C1)				■									
Services professionnels et personnels (C2)				■									
Commerce artériel et régional (C3)													
Commerce d'hébergement (C4)													
Commerce de restauration (C5)				■									
Commerce lourd (C6)													
Commerce automobile (C7)													
Commerce pétrolier (C8)													
Commerce de divertissement (C9)													
Commerce spécial (C10)													
Commerce de vente de produits cannabinoïdes (C11)													
CATÉGORIE INDUSTRIE (I)													
Recherche et développement (I1)													
Industrie légère (I2)													
Industrie lourde (I3)													
Industrie extractive (I4)													
CATÉGORIE COMMUNAUTAIRE ET UTILITÉ PUBLIQUE (P)													
Institutionnel et administratif de voisinage (P1)													
Institutionnel et administratif d'envergure (P2)													
Services de soutien à des clientèles particulières (P3)													
Infrastructures et équipements légers (P4)													
Infrastructures et équipements lourds (P5)													
CATÉGORIE RÉCRÉATIVE (R)													
Récréatif extensif de voisinage (R1)													
Récréatif extensif d'envergure (R2)													
Récréatif intensif (R3)													
CATÉGORIE AGRICOLE (A)													
Culture (A1)													
Élevage et production animale (A2)													
CATÉGORIE FORESTERIE (F)													
Foresterie et sylviculture (F1)													
CATÉGORIE AIRE NATURELLE (AN)													
Conservation (AN1)													
Récréation (AN2)													
USAGES SPÉCIFIQUES													
Usages spécifiquement autorisés													
Usages spécifiquement prohibés													

Ville de rimouski

GRILLE DES USAGES ET NORMES — Zone C-1434

BÂTIMENT PRINCIPAL	STRUCTURES												
	Isolée	■	■	■	■								
	Jumelée												
	Contiguë												
	MARGES												
	Avant min./max. (m)	3/-	3/-	3/-	3/-								
	Avant secondaire min./max. (m)												
	Latérale 1 min. (m)	1,5	2	3	1,5								
	Latérale 2 min. (m)	2	3	3	2								
	Arrière min. (m)	4	4	4	4								
	DIMENSIONS ET SUPERFICIES												
	Largeur min. (m)	7	7	10	7								
	Profondeur min. (m)	7	7	7	7								
	Superficie d'implantation min./max. (m2)	60/-	60/-	70/-	100/-								
	Superficie de plancher min./max. (m2)				-/1000								
	Hauteur en étage min./max.	1/2	1/2	1/2	1/2								
	Hauteur en mètre min./max.												
RAPPORTS	RAPPORTS												
	Logements/bâtiment min./max.	2/2	3/4	5/12	0/12								
	CES min./max.												
	COS min./max.												
TERRAIN	LOTISSEMENT												
	Largeur min. (m)	15	16	18	30								
	Profondeur min. (m)	30	30	40	30								
	Superficie min. (m2)	600	1000	1400	1400								
NORMES SPÉCIFIQUES	NORMES SPÉCIFIQUES												
	Aire de contrainte												
	PIIA												
	PAE												
	Type d'affichage				C								
	Usage conditionnel												
	PPCMOI												
	Dispositions particulières				(2)								
	Notes	(40)	(40)	(40)	(40)								

NOTES

(2) Les dispositions relatives à la mixité des usages des catégories commerce (C) et habitation (H) de l'article 107 du chapitre 5 s'appliquent.
(40) La superficie maximale de plancher s'applique par établissement. Lorsque ces usages sont autorisés, les usages vente au détail de produits alimentaires et commerce d'hébergement ne sont pas assujettis à la superficie de plancher maximale.

AMENDEMENTS

No.Règl.	Date
1117-2019	2019-04-11

Ville de rimouski

GRILLE DES USAGES ET NORMES — Zone C-1437

USAGES													
CATÉGORIE HABITATION													
Habitation unifamiliale (H1)													
Habitation bifamiliale (H2)	■												
Habitation trifamiliale (H3)		■											
Habitation multifamiliale (H4)		■	■										
Maison mobile (H5)													
Parc de maisons mobiles (H6)													
Habitation collective (H7)													
CATÉGORIE COMMERCE (C)													
Commerce local (C1)					■								
Services professionnels et personnels (C2)					■								
Commerce artériel et régional (C3)													
Commerce d'hébergement (C4)					■								
Commerce de restauration (C5)					■								
Commerce lourd (C6)													
Commerce automobile (C7)													
Commerce pétrolier (C8)													
Commerce de divertissement (C9)													
Commerce spécial (C10)													
Commerce de vente de produits cannabinoïdes (C11)													
CATÉGORIE INDUSTRIE (I)													
Recherche et développement (I1)													
Industrie légère (I2)													
Industrie lourde (I3)													
Industrie extractive (I4)													
CATÉGORIE COMMUNAUTAIRE ET UTILITÉ PUBLIQUE (P)													
Institutionnel et administratif de voisinage (P1)				■									
Institutionnel et administratif d'envergure (P2)				■									
Services de soutien à des clientèles particulières (P3)													
Infrastructures et équipements légers (P4)													
Infrastructures et équipements lourds (P5)													
CATÉGORIE RÉCRÉATIVE (R)													
Récréatif extensif de voisinage (R1)													
Récréatif extensif d'envergure (R2)													
Récréatif intensif (R3)													
CATÉGORIE AGRICOLE (A)													
Culture (A1)													
Élevage et production animale (A2)													
CATÉGORIE FORESTERIE (F)													
Foresterie et sylviculture (F1)													
CATÉGORIE AIRE NATURELLE (AN)													
Conservation (AN1)													
Récréation (AN2)													
USAGES SPÉCIFIQUES													
Usages spécifiquement autorisés													
Usages spécifiquement prohibés													

Ville de rimouski

GRILLE DES USAGES ET NORMES — Zone C-1437

BÂTIMENT PRINCIPAL	STRUCTURES												
	Isolée	■	■	■	■	■							
	Jumelée												
	Contiguë												
	MARGES												
	Avant min./max. (m)	4/-	4/-	4/-	4/-	4/-							
	Avant secondaire min./max. (m)												
	Latérale 1 min. (m)	2	3	4	2	2							
	Latérale 2 min. (m)	4	4	4	4	4							
	Arrière min. (m)	7,5	7,5	8,5	8,5	8,5							
	DIMENSIONS ET SUPERFICIES												
	Largeur min. (m)	7	7	10	7	7							
	Profondeur min. (m)	7	7	7	7	7							
	Superficie d'implantation min./max. (m2)	60/-	60/-	70/-	100/-	100/-							
	Superficie de plancher min./max. (m2)					-/1000							
	Hauteur en étage min./max.	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2							
	Hauteur en mètre min./max.												
RAPPORTS	RAPPORTS												
	Logements/bâtiment min./max.	2/2	3/4	5/6		0/6							
	CES min./max.												
	COS min./max.												
TERRAIN	LOTISSEMENT												
	Largeur min. (m)	15	18	35	Z	30							
	Profondeur min. (m)	27	27	40	Z	30							
	Superficie min. (m2)	600	1000	1400	Z	900							
NORMES SPÉCIFIQUES	NORMES SPÉCIFIQUES												
	Aire de contrainte												
	PIIA												
	PAE												
	Type d'affichage				P								
	Usage conditionnel												
	PPCMOI												
	Dispositions particulières					(2)							
	Notes	(40)	(40)	(40)	(40)	(40)							

NOTES

(2) Les dispositions relatives à la mixité des usages des catégories commerce (C) et habitation (H) de l'article 107 du chapitre 5 s'appliquent.
(40) La superficie maximale de plancher s'applique par établissement. Lorsque ces usages sont autorisés, les usages vente au détail de produits alimentaires et commerce d'hébergement ne sont pas assujettis à la superficie de plancher maximale.

AMENDEMENTS

No.Règl.	Date
1117-2019	2019-04-11

Ville de rimouski

GRILLE DES USAGES ET NORMES — Zone H-1438

USAGES														
	CATÉGORIE HABITATION													
	Habitation unifamiliale (H1)													
	Habitation bifamiliale (H2)													
	Habitation trifamiliale (H3)													
	Habitation multifamiliale (H4)	■												
	Maison mobile (H5)													
	Parc de maisons mobiles (H6)													
	Habitation collective (H7)	■												
	CATÉGORIE COMMERCE (C)													
	Commerce local (C1)													
	Services professionnels et personnels (C2)													
	Commerce artériel et régional (C3)													
	Commerce d'hébergement (C4)													
	Commerce de restauration (C5)													
	Commerce lourd (C6)													
	Commerce automobile (C7)													
	Commerce pétrolier (C8)													
	Commerce de divertissement (C9)													
	Commerce spécial (C10)													
	Commerce de vente de produits cannabinoïdes (C11)													
	CATÉGORIE INDUSTRIE (I)													
	Recherche et développement (I1)													
	Industrie légère (I2)													
	Industrie lourde (I3)													
	Industrie extractive (I4)													
	CATÉGORIE COMMUNAUTAIRE ET UTILITÉ PUBLIQUE (P)													
	Institutionnel et administratif de voisinage (P1)													
	Institutionnel et administratif d'envergure (P2)													
	Services de soutien à des clientèles particulières (P3)													
	Infrastructures et équipements légers (P4)													
	Infrastructures et équipements lourds (P5)													
	CATÉGORIE RÉCRÉATIVE (R)													
	Récréatif extensif de voisinage (R1)													
	Récréatif extensif d'envergure (R2)													
	Récréatif intensif (R3)													
	CATÉGORIE AGRICOLE (A)													
	Culture (A1)													
	Élevage et production animale (A2)													
	CATÉGORIE FORESTERIE (F)													
	Foresterie et sylviculture (F1)													
	CATÉGORIE AIRE NATURELLE (AN)													
	Conservation (AN1)													
	Récréation (AN2)													
	USAGES SPÉCIFIQUES													
	Usages spécifiquement autorisés													
	Usages spécifiquement prohibés													

Ville de rimouski

GRILLE DES USAGES ET NORMES — Zone H-1438

BÂTIMENT PRINCIPAL	STRUCTURES												
	Isolée	■											
	Jumelée												
	Contiguë												
	MARGES												
	Avant min./max. (m)	3,5/-											
	Avant secondaire min./max. (m)												
	Latérale 1 min. (m)	7,5											
	Latérale 2 min. (m)	7,5											
	Arrière min. (m)	9											
	DIMENSIONS ET SUPERFICIES												
	Largeur min. (m)	10											
	Profondeur min. (m)	7											
	Superficie d'implantation min./max. (m2)	70/-											
	Superficie de plancher min./max. (m2)												
	Hauteur en étage min./max.	1/3											
	Hauteur en mètre min./max.												
RAPPORTS	RAPPORTS												
	Logements/bâtiment min./max.	15/30											
	CES min./max.												
	COS min./max.												
TERRAIN	LOTISSEMENT												
	Largeur min. (m)	Z											
	Profondeur min. (m)	40											
	Superficie min. (m2)	Z											
NORMES SPÉCIFIQUES	NORMES SPÉCIFIQUES												
	Aire de contrainte												
	PIIA												
	PAE												
	Type d'affichage												
	Usage conditionnel												
	PPCMOI												
	Dispositions particulières												
	Notes												

NOTES

AMENDEMENTS	
No.Règl.	Date

Ville de rimouski

GRILLE DES USAGES ET NORMES — Zone P-1415

USAGES													
CATÉGORIE HABITATION													
Habitation unifamiliale (H1)													
Habitation bifamiliale (H2)													
Habitation trifamiliale (H3)													
Habitation multifamiliale (H4)													
Maison mobile (H5)													
Parc de maisons mobiles (H6)													
Habitation collective (H7)													
CATÉGORIE COMMERCE (C)													
Commerce local (C1)													
Services professionnels et personnels (C2)													
Commerce artériel et régional (C3)													
Commerce d'hébergement (C4)													
Commerce de restauration (C5)	■												
Commerce lourd (C6)													
Commerce automobile (C7)													
Commerce pétrolier (C8)													
Commerce de divertissement (C9)													
Commerce spécial (C10)													
Commerce de vente de produits cannabinoïdes (C11)													
CATÉGORIE INDUSTRIE (I)													
Recherche et développement (I1)													
Industrie légère (I2)													
Industrie lourde (I3)													
Industrie extractive (I4)													
CATÉGORIE COMMUNAUTAIRE ET UTILITÉ PUBLIQUE (P)													
Institutionnel et administratif de voisinage (P1)													
Institutionnel et administratif d'envergure (P2)													
Services de soutien à des clientèles particulières (P3)													
Infrastructures et équipements légers (P4)													
Infrastructures et équipements lourds (P5)			■										
CATÉGORIE RÉCRÉATIVE (R)													
Récréatif extensif de voisinage (R1)													
Récréatif extensif d'envergure (R2)		■											
Récréatif intensif (R3)													
CATÉGORIE AGRICOLE (A)													
Culture (A1)													
Élevage et production animale (A2)													
CATÉGORIE FORESTERIE (F)													
Foresterie et sylviculture (F1)													
CATÉGORIE AIRE NATURELLE (AN)													
Conservation (AN1)													
Récréation (AN2)													
USAGES SPÉCIFIQUES													
Usages spécifiquement autorisés													
Usages spécifiquement prohibés													

Ville de rimouski

GRILLE DES USAGES ET NORMES — Zone P-1415

BÂTIMENT PRINCIPAL	STRUCTURES												
	Isolée	■	■	■									
	Jumelée												
	Contiguë												
	MARGES												
	Avant min./max. (m)	9/-	9/-	9/-									
	Avant secondaire min./max. (m)												
	Latérale 1 min. (m)	2	5	4									
	Latérale 2 min. (m)	4	5	4									
	Arrière min. (m)	8,5	7,5	7,5									
	DIMENSIONS ET SUPERFICIES												
	Largeur min. (m)	7		7									
	Profondeur min. (m)	7		7									
	Superficie d'implantation min./max. (m2)	100/-		100/-									
	Superficie de plancher min./max. (m2)	-/1 000	-/1 000										
	Hauteur en étage min./max.	1/2	1/2	1/2									
	Hauteur en mètre min./max.												
RAPPORTS	RAPPORTS												
	Logements/bâtiment min./max.												
	CES min./max.												
	COS min./max.												
TERRAIN	LOTISSEMENT												
	Largeur min. (m)	30	Z	30									
	Profondeur min. (m)	30	Z	30									
	Superficie min. (m2)	900	Z	900									
NORMES SPÉCIFIQUES	NORMES SPÉCIFIQUES												
	Aire de contrainte												
	PIIA												
	PAE												
	Type d'affichage	B	B	P									
	Usage conditionnel												
	PPCMOI												
	Dispositions particulières												
	Notes	(40) (184)	(40) (184)	(40) (184)									

NOTES

(40) La superficie maximale de plancher s'applique par établissement. Lorsque ces usages sont autorisés, les usages vente au détail de produits alimentaires et commerce d'hébergement ne sont pas assujettis à la superficie de plancher maximale.
(184) Malgré les dispositions du chapitre 6, l'entreposage de conteneurs à l'extérieur est autorisé dans cette zone.

AMENDEMENTS

No.Règl.	Date
1117-2019	2019-04-11

AVIS DE DÉCONTAMINATION
ENVIRONNEMENTALE DES SOLS

Nom des compagnies	Adresse concernée	Date de l'avis
1- Hôtel Motel Normandie Rimouski-Est	556, rue Saint-Germain	**02/03/2004**
2- École Le Grand Défi	9, rue Beaulieu	**02/03/2004**
3- Phillips-Fitel inc.	234, avenue Léonidas	**21/11/2006**
4- Station-service Carol Roy enr.	76, rue Saint-Germain Ouest	**14/03/2006**
5- Onyx Industries inc.	16, rue Lebrun	**13/01/2006**
6- Soc. Immobilière Irving	7, rue Lebrun	**06/12/2007**
7- Ville de Rimouski	244, rue Saint-Germain Est	**21/08/2007**
8- Médaillon Ford	195, avenue Léonidas	**21/07/2008**
7- Télus	281, boul. René-Lepage	**10/03/2009**
10- Ultramar	399, boul. Jessop	**13/05/2009**
11- Suncor Énergie	530, rue Saint-Germain Est	**14/04/2010**
12- Soc. Immobilière Québec	607, rue Tessier	**23/08/2012**
13- Excavation Walter Gagné	522, rue de l'Expansion et 111, rue du Havre	**10/01/2013**
14- Shell Canada	3, 1ère Avenue	**27/03/2013**
15- 4134320 Canada inc.	401, rue St-Jean-Baptiste Est	**22/04/2013**
16- Pétroles Cadéko inc.	433, boul. Saint-Germain	**04/06/2013**
17- 3072321 Canada inc.	204 à 210, rue Tessier	**23/10/2014**
18- 9306-2040 Québec inc.	227, rue Saint-Germain Est	**04/06/2015**
19- Auto F. Rousseau inc.	560, boul. Saint-Germain Ouest	**06/01/2016**
20- 9333-8341 Québec inc. (Garage Cadiex)	355, avenue Léonidas Sud	**10/06/2016**
21- [redacted] et Les Appartements MG inc.	171-177, rue Saint-Germain Est et 161-167, rue Jean-Brillant	**11/07/2017**
22- SUNCOR	9, rue Lebrun	**20/08/2015**
23- Dépanneur Martin Lepage inc.	561, route des Pionniers (limite fonds voisin)	**13/01/2022**
24- Société immobilière GP inc.	72, 2e Rue Ouest	**30/09/2021**
25- (IRVING) 684655 N.B. LTD	430, boul. Saint-Germain	**26/05/2022**
26- [redacted]	Lot 6 501 840, rue du Coteau	**01/12/2022**
27- Immeubles DTM Inc.	175 et 177-179, rue de l'Évêché Ouest	**23/02/2023**

Rapport d'intervention

Numéro de carte d'appel
20170221-0116

Numéro d'événement

Numéro de référence
SSIR-20170221-0100

Événement principal
PRODUITS DANGEREUX/ FUITE MAJEURE (Extérieur d'un bâtiment)

Rédacteur
Levesque, Jean-François

Adresse de l'intervention
QUAI RIMOUSKI-EST, Rimouski

Ville de Rimouski - Service de sécurité incendie
11, rue Saint-Laurent Ouest
Rimouski, (Québec)
G5L 8B5
Tél.: 418 724-3265
Courriel: incendie@rimouski.ca

Rapport d'intervention

Carte d'appel: 20170221-0116

Détails de l'appel

Nature
61D01 - 61-DANS OU PRÈS D'UNE VOIE D'EAU

D6. Moyen utilisé pour la transmission
90 Autre moyen

D6. Autre
par telephone au chef Bilodeau

D8. Raison de délai de la force de frappe

D8. Autre

D7. Taille de la force de frappe prévue

Niveau d'alarme
Transmission

Lieu de l'appel

Raison sociale / Site

No civ. **Alpha** **Voie de circulation** **Suite**

Ville **Code postal**

Heures

D3. Arrivée du 1er véhicule d'intervention
2017-02-21 12:26:57

D4. Arrivée de la force de frappe

D5. Maîtrise de l'incendie
2017-02-21 19:23:25

Chronologie de l'intervention

Statut	Heure	Temps écoulé
911	12:16:58	
Traité	12:16:58	00:00:00
Créé	12:17:12	00:00:14
Réparti	14:03:47	01:46:35
En route	12:17:27	-01:46:20
Sur les lieux	12:26:53	00:09:26
Complété	20:16:09	07:49:16
Classé	20:57:30	00:41:21

A1. Intervention

Service ville
Service incendie de Rimouski

A3. Code géo.
10043

B5. Date interv.
2017-02-21

Durée
06:12:22

C1. Événement DSI

Événement principal
PRODUITS DANGEREUX/ FUITE MAJEURE (Extérieur d'un bâtiment)

Lieu de l'intervention

Raison sociale / Site

No civ. **Alpha** **Voie de circulation** **Suite**
QUAI RIMOUSKI-EST

Ville **Arrondissement** **B2. Code géo.** **B4. Code postal**
RIM Rimouski

Circonstances

G1. Lieu d'origine

G1. Autre

G6. Ampleur de l'incendie à l'arrivée des

G4. Cause probable

G4. Autre

G5. Premier matériel enflammé

G5. Autre

G7. Propagation de l'incendie

M5. Énergie déployée

G2. Source de chaleur

H3. Premiers soins donnés par les pompiers

M4. Mode d'inflammation

H5. Assurance

G8. Étendue des dommages

H4. Estimation pertes matérielles extérieures

G3. Combustible / Énergie

G3. Autre

G9. Dossier transmis à la Police
Non

G10. Numéro de dossier de la Police

Commentaires

Nombre de personnes

M1. Personnes évacuées

M2. Personnes sauvées

M3. Ayant reçu les premiers soins

Ville de Rimouski - Service de sécurité incendie
11, rue Saint-Laurent Ouest
Rimouski, (Québec)
G5L 8B5
Tél.: 418 724-3265
Courriel: incendie@rimouski.ca

Rapport d'intervention

Environnement physique

Température
-5.00 °C

Description
Météo : Nuageux

Chaussée
Sèche

Description
Vélocité du vent : 4 Km/h, Direction : Nord/Est

Condition du terrain d'intervention

Information supplémentaire sur la source de chaleur

L1. Numéro de série

L2. Modèle

L3. Compagnie

L4. Année de fabrication

L5. Commentaires

Ville de Rimouski - Service de sécurité incendie
11, rue Saint-Laurent Ouest
Rimouski, (Québec)
G5L 8B5
Tél.: 418 724-3265
Courriel: incendie@rimouski.ca

Rapport d'intervention

Bâtiment (1)

☑ Principal

Adresse

Raison sociale / Site

Code géo. 10043

No civ.	Alpha	Voie de circulation	Suite	Ville		Code postal
		QUAI RIMOUSKI-EST		RIM	Rimouski	

Informations

E1. Matricule

E5. Année construction

E2. Niveau de risque

E7. Nombre d'étages

E3. Usage principal

E4. Usage du local d'origine

Nombre de logements

E6. Aire au sol

Étage de l'intervention

Nombre de locaux d'affaires

E8. Type de construction

Précision

Usage CNB

Informations supplémentaires

Étage de l'intervention:

Type de bâtiment

Secteur de l'intervention

Capacité d'occupation

Assistance

E13. Évacuation

E14. Sauvetage

Pertes matérielles

E9. Valeur du bâtiment

E10. Estimation des pertes en bâtiment

E11. Estimation des pertes en contenu

E12. Assurance

F. Équipement de sécurité incendie du bâtiment d'origine

F1. Avertisseur de fumée

F2. Fonctionnement de l'avertisseur de fumée

F2. Autre

F3. Système de détection

F4. Fonctionnement du système de détection

F4. Autre

F5. Système fixe d'extinction

F6. Fonctionnement du système fixe d'extinction

F6. Autre

Véhicule

Aucune donnée

Personne impliquée

Aucune donnée

Équipement

Aucune donnée

Borne

Aucune donnée

Point d'eau statique

Ville de Rimouski - Service de sécurité incendie
11, rue Saint-Laurent Ouest
Rimouski, (Québec)
G5L 8B5
Tél.: 418 724-3265
Courriel: incendie@rimouski.ca

Rapport d'intervention

Aucune donnée

Personnel intervenu

Groupe: Alarme de jour caserne 63

Ressource	Véhicule	Date/Heure début	Date/heure lieu	Date/Heure fin	Date/Heure fin réelle	Total	Présence
Poirier, Louis		2017-02-21 14:03:47		2017-02-21 19:30:00	2017-02-21 22:13:00	08:09:13	Présent
St-Pierre, Robert	B-1163 - Unité d'équipement spécialisé 1163	2017-02-21 14:03:47		2017-02-21 20:34:06	2017-02-21 22:13:00	08:09:13	Présent
St-Jean, Mathieu	B-763 - Échelle-pompe 763	2017-02-21 14:03:47		2017-02-21 20:16:09	2017-02-21 22:13:00	08:09:13	Présent
Guimond (63-11), Valérie	B-763 - Échelle-pompe 763	2017-02-21 14:03:47		2017-02-21 20:16:09	2017-02-21 22:13:00	08:09:13	Présent
Loisel , Mathieu	B-763 - Échelle-pompe 763	2017-02-21 14:03:47		2017-02-21 20:16:09	2017-02-21 22:13:00	08:09:13	Présent

Groupe: Aucun

Ressource	Véhicule	Date/Heure début	Date/heure lieu	Date/Heure fin	Date/Heure fin réelle	Total	Présence
Desjardins, Simon		2017-02-21 12:16:58		2017-02-21 20:16:09		07:59:11	Présent
Meunier, Jean-Sébastien		2017-02-21 12:16:58		2017-02-21 20:16:09		07:59:11	Présent
Roy, Jasmin		2017-02-21 16:00:00		2017-02-21 20:16:09		04:16:09	Présent

Groupe: Equipe A2

Ressource	Véhicule	Date/Heure début	Date/heure lieu	Date/Heure fin	Date/Heure fin réelle	Total	Présence
Blanchette, Jean-Philippe	nul-363 - nul-Autopompe-Citerne 363	2017-02-21 12:49:00		2017-02-21 20:16:09	2017-02-21 22:13:00	09:24:00	Présent
Garon, Patrice	nul-363 - nul-Autopompe-Citerne 363	2017-02-21 12:49:00		2017-02-21 20:16:09	2017-02-21 22:13:00	09:24:00	Présent
Lavoie Lepage, David	nul-363 - nul-Autopompe-Citerne 363	2017-02-21 12:49:00		2017-02-21 20:16:09	2017-02-21 22:13:00	09:24:00	Présent
Lévesque, Sylvain	nul-363 - nul-Autopompe-Citerne 363	2017-02-21 12:49:00		2017-02-21 20:16:09	2017-02-21 22:13:00	09:24:00	Présent

Ville de Rimouski - Service de sécurité incendie
11, rue Saint-Laurent Ouest
Rimouski, (Québec)
G5L 8B5
Tél.: 418 724-3265
Courriel: incendie@rimouski.ca

Rapport d'intervention

Groupe: Equipe B3

Ressource	Véhicule	Date/Heure début	Date/heure lieu	Date/Heure fin	Date/Heure fin réelle	Total	Présence
Chénard, Jean-Christophe	B-263 - Autopompe 263	2017-02-21 12:16:58	2017-02-21 12:26:57	2017-02-21 20:16:09	2017-02-21 22:13:00	09:56:02	Présent
Lepage, Mathieu	B-263 - Autopompe 263	2017-02-21 12:16:58	2017-02-21 12:26:57	2017-02-21 20:16:09	2017-02-21 22:13:00	09:56:02	Présent
Levesque, Jean-François	B-263 - Autopompe 263	2017-02-21 12:16:58	2017-02-21 12:26:57	2017-02-21 13:30:00	2017-02-21 13:30:00	01:13:02	Présent
Ross, David	B-263 - Autopompe 263	2017-02-21 12:16:58	2017-02-21 12:26:57	2017-02-21 20:16:09	2017-02-21 22:13:00	09:56:02	Présent
Maisonneuve, Jean-Nicolas	B-1063 - Poste de commandement	2017-02-21 12:58:22	2017-02-22 13:07:18	2017-02-21 20:16:09	2017-02-21 22:13:00	09:14:38	Présent
Bilodeau, Marc-Olivier	B-163 - Véhicule chef aux opérations	2017-02-21 12:16:58	2017-02-21 12:26:57	2017-02-21 20:16:09	2017-02-21 22:13:00	09:56:02	Présent

18 présent(s) , 0 absent(s) , 18 total(s)

Dépenses

Aucune donnée

J. Commentaires

aucun commentaire

Véhicules intervenus

B-163 - Véhicule chef aux opérations

Statut	Date
En route	2017-02-21 12:17:27

B-263 - Autopompe 263

Statut	Date
En route	2017-02-21 12:17:31

B-163 - Véhicule chef aux opérations

Statut	Date
Sur les lieux	2017-02-21 12:26:53

B-263 - Autopompe 263

Statut	Date
Sur les lieux	2017-02-21 12:26:57

B-163A - Véhicule d'état major (directeur)

Ville de Rimouski - Service de sécurité incendie
11, rue Saint-Laurent Ouest
Rimouski, (Québec)
G5L 8B5
Tél.: 418 724-3265
Courriel: incendie@rimouski.ca

Statut	Date
En route	2017-02-21 12:39:41
Sur les lieux	2017-02-21 12:53:03

B-1063 - Poste de commandement

Statut	Date
En route	2017-02-21 12:58:24
Sur les lieux	2017-02-21 13:07:18

B-163A - Véhicule d'état major (directeur)

Statut	Date
Disponible	2017-02-21 13:31:07

B-163B - Véhicule chef de division opération

Statut	Date
En route	2017-02-21 14:41:08
Sur les lieux	2017-02-21 14:48:37
Disponible	2017-02-21 17:38:12
Complétée	2017-02-21 17:45:18

B-763 - Échelle-pompe 763

Statut	Date
Complétée	2017-02-21 17:45:25

nul-363 - nul-Autopompe-Citerne 363

Statut	Date
En route	2017-02-21 18:51:21
Sur les lieux	2017-02-21 19:00:38
Disponible	2017-02-21 19:29:53
Complétée	2017-02-21 19:46:28

B-263 - Autopompe 263

Statut	Date
Disponible	2017-02-21 20:11:05

B-1063 - Poste de commandement

Statut	Date
Disponible	2017-02-21 20:11:19

B-963C - Véhicule de soutien C (prévention)

Statut	Date
Disponible	2017-02-21 20:12:20

B-1163 - Unité d'équipement spécialisé 1163

Statut	Date

Disponible	2017-02-21 20:12:49

B-163 - Véhicule chef aux opérations

Statut	Date
Disponible	2017-02-21 20:16:05

B-963C - Véhicule de soutien C (prévention)

Statut	Date
Complétée	2017-02-21 20:23:04

B-163 - Véhicule chef aux opérations

Statut	Date
Complétée	2017-02-21 20:23:24

B-263 - Autopompe 263

Statut	Date
Complétée	2017-02-21 20:28:31

B-1063 - Poste de commandement

Statut	Date
Complétée	2017-02-21 20:29:09

B-1163 - Unité d'équipement spécialisé 1163

Statut	Date
Complétée	2017-02-21 20:34:06

B-163A - Véhicule d'état major (directeur)

Statut	Date
Complétée	2017-02-21 20:52:43

Services externes

Service externe: URGENV Informations:

Statut	Date
Répartie	2017-02-21 12:27:12
Sur les lieux	2017-02-21 12:27:13
Complétée	2017-02-21 20:16:23

Statut du rapport

Statut	Matricule	Nom	Prénom	Date/Heure
En rédaction	3618	Levesque	Jean-François	2017-02-22 12:03:50
Rédaction terminée	3618	Levesque	Jean-François	2017-02-22 14:50:08
En rédaction	4226	Bilodeau	Marc-Olivier	2017-03-11 10:18:27
Rédaction terminée	3523	Maisonneuve	Jean-Nicolas	2017-03-11 10:40:15
Approuvé	4226	Bilodeau	Marc-Olivier	2017-03-12 16:04:14
Rédaction terminée	4226	Bilodeau	Marc-Olivier	2017-03-21 07:21:46

Ville de Rimouski - Service de sécurité incendie
11, rue Saint-Laurent Ouest
Rimouski, (Québec)
G5L 8B5
Tél.: 418 724-3265
Courriel: incendie@rimouski.ca

Approuvé	4226	Bilodeau	Marc-Olivier	2017-03-21 07:22:07

Narrations

Titre: officier zone rouge

Ressource: Levesque, Jean-François Date: 2017-02-22 12:04:13

Le chef Bilodeau nous a demandé d'aller avec lui, investiguer (mode de conduite B) sur le quai de Rimouski pour un possible déversement d'essence près de l'oléoduc de la compagnie Suncor.

À notre arrivée sur les lieux, le chef Bilodeau a pris le PC. Il nous a envoyé en reconnaissance près du branchement de l'oléoduc vs navire. Nous avons pu constater qu'il y avait des travailleurs de la compagnie Sanimanic ainsi que de Soncor qui semblaient aspirer dans des trous. En approchant d'eu, nous avons perçu des odeurs d'essence. L'oléoduc est dans un conduit souterrain, ca peut ressembler à un trou d'aqueduc.

Le chef Bilodeau nous a demandé d'identifier les sources d'ignitions près des opérations de pompage et de prendre des lectures de gaz. Nous avons eu des lectures près du regard de branchement à l'extérieur du trou, près de 8% de LIE. Nous avons demandé au travailleur quel type détecteur il portait ainsi que s'il avait des cellulaires sur eu, négatif. Les travailleurs ne portaient pas de protection respiratoire. Nous avons transmis ces informations au PC.

À 13h15, le lieutenant Maisonneuve est venu me relevé.

Titre: lieutenant en devoir

Ressource: Maisonneuve, Jean-Nicolas Date: 2017-03-11 10:21:21

Je suis arrivé sur les lieux vers 13h10 et je relevé le pompier Jean-francois Lévesque qui était le lt en devoir. J' ai pris connaissance de la situation et fait le tour du site et pris des lectures de gaz. au trou # 1 et 2 nous avons eu des lectures 100% de la LIE dans le fond de la conduite. J' ai donc avisé les responsables de Suncor qu' aucun travailleur ne devait descendre pour effectuer des travaux. De plus nous avons installé de la ventilation dans le trou #3 et à l'extériur du trou#1. J' ai demandé que les travailleurs travail le vent dans le dos et qu' ils portent un masque a gaz. Durant les travaux de déglacage nous avons effectué des lectures de façon continue. Une ligne d'attaque non chargé avait été installé en prévention. Nous sommes demeuré sur les lieux jusqu' a la fin des travaux de déglacage. Chef Bilodeau assumait le PC.

Titre: Officier Commandant

Ressource: Bilodeau, Marc-Olivier Date: 2017-03-11 15:15:41

Appel reçu du Chef Desjardins vers 12h15 m'informant qu'il a reçu un appel des 10-33 à l'effet qu'il y aurait possiblement un déversement d'hydrocarbure au quai de Rimouski et il me demande d'aller voir cela en conduite B. J'informe mon équipe et nous nous dirigeons sur les lieux. Arrivé sur place près de la marina, le périmètre est surveillé par deux gardiens qui nous demande de nous identifier. Nous nous rendons sur le quai et je constate que les 10-31, 2 employés de Suncor ainsi que l'entreprise Sani-manic et des unités (dont 2 camions-citernes) sont sur place. Les travailleurs semblent tenter d'ouvrir des couvercles de Man hole (Trous d'homme) pris dans la glace. Les 10-31 on un appareil de détection de gaz et prennent des lectures, un camion-citerne pompe dans un man hole. Un périmètre avec des cônes est établi sur le quai. Je m'approche du site et demande le responsable. [redacted] me dit qu'il a seulement besoin de nous en prévention, que tout est sous contrôle. Je le questionne, il m'explique leur opération (ils ouvrent les couvercles de manhole pour accéder au caniveau dans lequel il y a 2 conduites d'hydrocarbure ,essence et mazout, où le déversement c'est produit. Je le questionne encore, il ajoute que c'est pour voir s'il y a du produit. Il me dit qu'il n'y a aucune lecture et qu'il s'agit possiblement d'un bris à l'extrémité Nord du quai seulement. Il ajoute que Sani-manic pompe l'essence depuis le matin. Il n'y a pas de déversement dans le fleuve selon lui. Je

perçois une odeur d'essence à environ 100 pieds du manhole #2. Je demande à l'équipe du 263 de repérer les sources d'allumage et les distances du périmètre déjà établi et de prendre des lectures de gaz à plusieurs endroits sur le site. J'ai une discussion avec les 10-31, tout est ok pour eux, pas de lecture et aucun déversement dans le fleuve. Le Directeur Meunier arrive sur les lieux, je lui fais un topo. On discute de la quantité et de la situation avec le responsable. Le Lt Lévesque me dit avoir eu une lecture de 8% LEL au premier trou. Je fais établir un jet de protection 2" 1/2 et agrandir le périmètre de sécurité avec zone chaude et tiède. Je contacte le ministère des Transports Canada, il me demande un topo. Je contacte le directeur du port, il me dit avoir déjà été avisé et qu'il arrive sur les lieux, il vient physiquement me voir.Je fais prendre des lectures de gaz dans les évents (col de cygne) du caniveau jusqu'à la marina en prévention, aucune détection. Le Lt Maisonneuve arrive sur les lieux avec l763 en remplacement de J-F Lévesque. Je lui fais un topo. Nous déplaçons le 263 au bout du quai le vent dans le dos avec l'équipe en protection. Monsieur le Maire arrive sur place , je lui fait un topo. J'établit une ronde de détection de gaz dans 4 trous qui ont maintenant été ouverts en débutant à partir de celui le plus au nord (celui où il y a des valves et branchements de déchargement pour les bateaux et où il y avait principalement le problème et la détection). Je demande AJ63 pour avoir assez de monde pour les rotations d'équipe et je demande le 1163 pour avoir des radios intrinsèques et l'extracteur. Lt Maisonneuve établit une tactique de ventilation et me signale un problème avec les travailleurs de sani-manic qui entre dans le trou #1 pour leurs opérations. Je l'informe de les avertir sérieusement, de ne plus descendre dans le trou, il fait rallonger le tuyau du gun a pression pour le déglaçage, mettre des masques et de travailler le vent dans le dos. Il me dit avoir eu des lectures très hautes 100% dans le trou #2 et des lectures hautes aussi dans le trou #1. Chef Roy arrive sur place , je l'affecte OSST , prévention des risques pour la santé des travailleurs principalement. Il m'informe avoir du les avertirs des dangers. Nous poursuivons la ventilation, la surveillance du périmètre avec le jet armé 2"1/2 et les détections de gaz. Je conviens avec l'OSST d'autoriser plus tard de permettre aux travailleurs de descendre finaliser leur travail (déglacer pour se rendre à des valves prises dans la glaces) quand il n'y a plus de lecture dans le trou, une équipe de 2 pompiers APRIA en protection, 2 autres APRIA avec jet armé, ventilation en continue et masque à cartouche nécessaire. Le travailleur fait l'opération nécessaire et par la suite nous quittons les lieux (voir photos en p.j.).

Rapport photographique

1.3 Évaluer les risques atmosphériques

★ Envoyer deux éclaireurs avec appareil de protection respiratoire autonome (1 heure) avec un harnais et détecteur de gaz pour évaluer les risques et recueillir les informations supplémentaires sans pénétrer l'espace clos.

Éclaireur 1:		Heure d'entrée:	Air:
Éclaireur 2:		Heure d'entrée:	Air:

Qualité de l'air	Lecture 1 (Trou)	Lecture 2 (Trou)	Lecture 3 (Trou)	Lecture 4 (Trou)	Lecture 5
	Heure	Heure	Heure	Heure	Heure
O_2 (19,5 et 23 %)	15h35	15h45	15h35	15h39	
	6 %	0	0	0	
% LEL (- de 10 %)	16h06	16h40	16h41	16h45	
	1 %	2 %	0 %	0 %	
H_2S (10 ppm)	16h37	~~17h21~~		17h21	
	1 %			0 %	
CO (35 ppm)	17h27				
	0 %				
NO_2 (3 ppm)	17h32				
	6 %				
Cl_2 (1 ppm)	17h43				
	1 %				
Autres	19h34	19h33	19h31	19h30	
	0 %	0 %	0 %	0 %	

Pour plus d'informations, consulter l'annexe 1.

En présence de gaz combustible, prévoir une protection incendie et éliminer les sources d'inflammation.

Éclaireur 1:	Heure d'entrée:	Air:
Éclaireur 2:	Heure d'entrée:	Air:

SOUDURE ESSARD

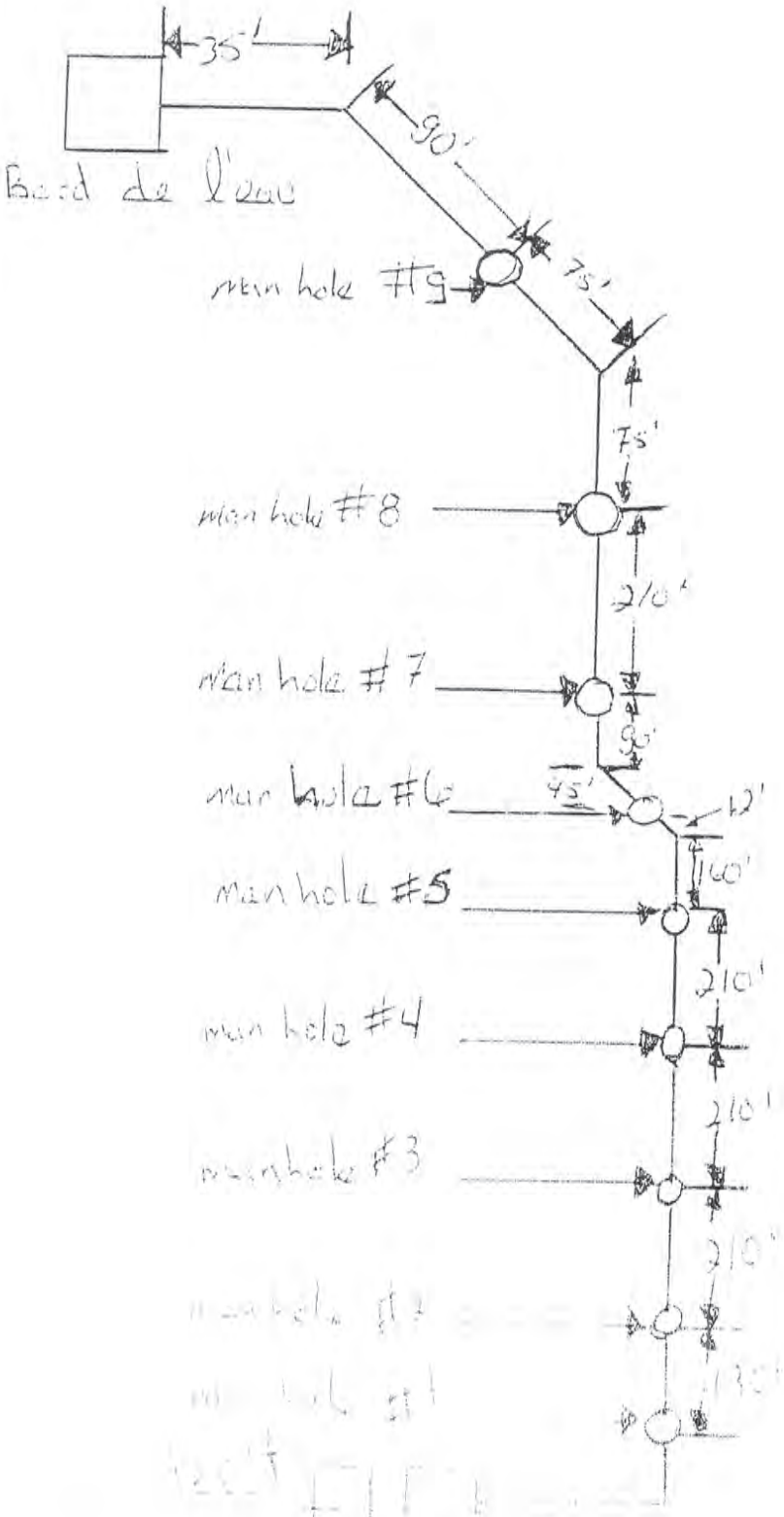
LICENCE R.B.Q. 1658-0061-42

391 av. Courtemanche, Montreal-Est, QC H1B 4X7

Tel.: (514) 640-9446
Fax: (514) 640-9447
Email: info@soudureessard.com

Suncor - Rimouski.

Trajet Ligne Marine
(Bleu)
(Canniveau)





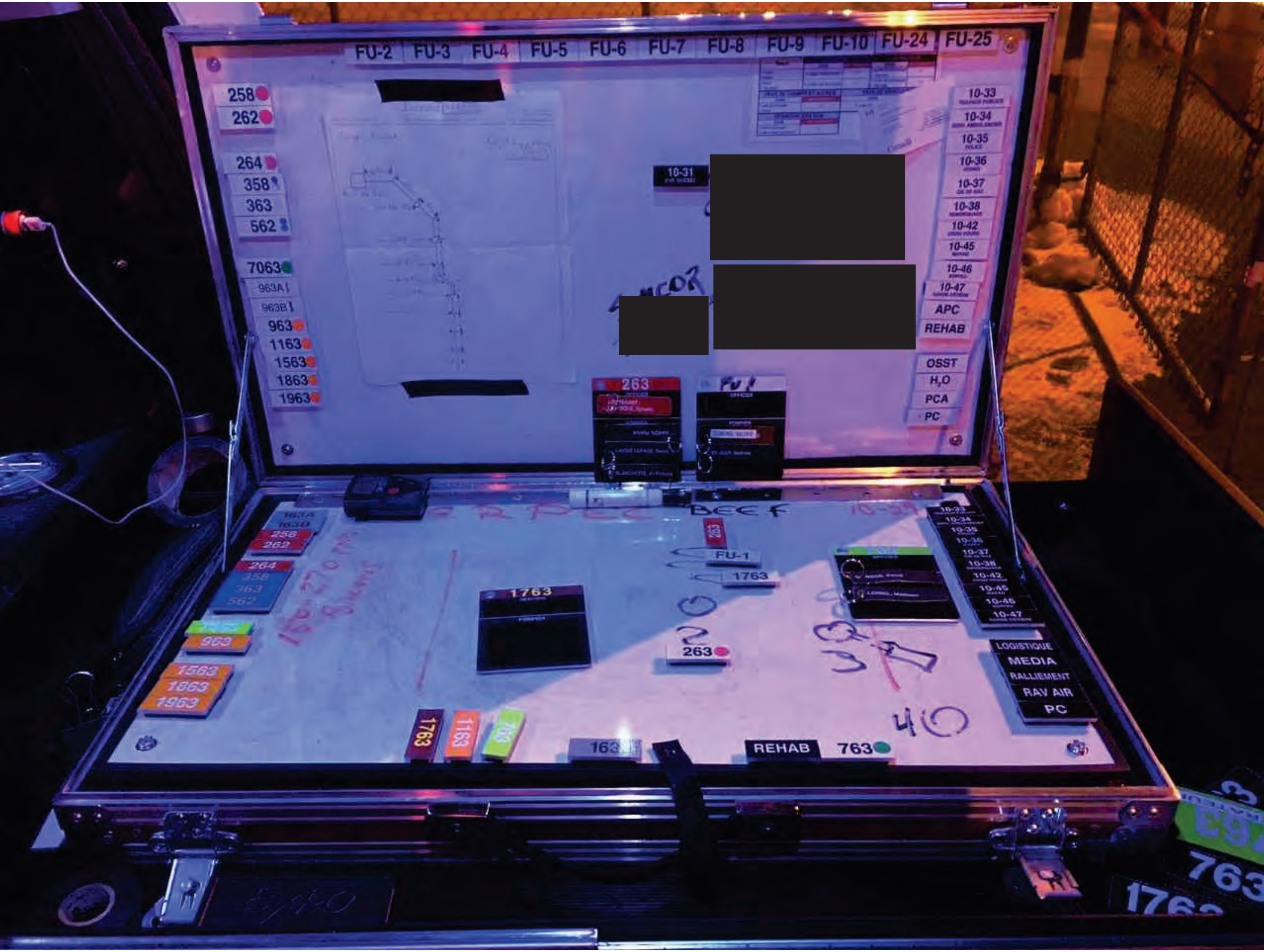



AVIS DE SÛRETÉ
NIVEAU 1
NOTICE
LEVEL 1


INCENDIE
CHEF AUX OPERATIONS


FU-1
FU-2
FU-3
FU-4
FU-5
FU-6
FU-7
FU-8
FU-9
FU-10
FU-24
FU-25
258
262
264
358
363
562
7063
963A
963B
963
1163
1563
1863
1963
10-31
10-33
10-34
10-35
10-36
10-37
10-38
10-42
10-45
10-46
10-47
APC
REHAB
OSST
H2O
PCA
PC
263
763
1763
SPEC
BEEF
10-29
163A
163B
256
262
264
358
363
562
7063
963
1563
1863
1963
263
763
1763
1163
763
163
REHAB
LOGISTIQUE
MEDIA
RALLIEMENT
RAV AIR
PC


DANGER
FU-2
FU-3
FU-4
FU-5
FU-6
FU-7
FU-8
FU-9
FU-10
FU-24
FU-25
10-33
10-34
10-35
10-36
10-37
10-31


FU-2
FU-3
FU-4
FU-5
FU-6
FU-7
FU-8
FU-9
FU-10
FU-24
FU-25
258
262
264
358
363
562
7063
963A
963B
963
1163
1563
1863
1963
10-33
10-34
10-35
10-36
10-37
10-38
10-42
10-45
10-46
10-47
APC
REHAB
OSST
H2O
PCA
PC
263
FU-1
1763
LOGISTIQUE
MEDIA
RALLIEMENT
RAV AIR
PC
REHAB
763


DEFENSE
DE
FUMER


OSST

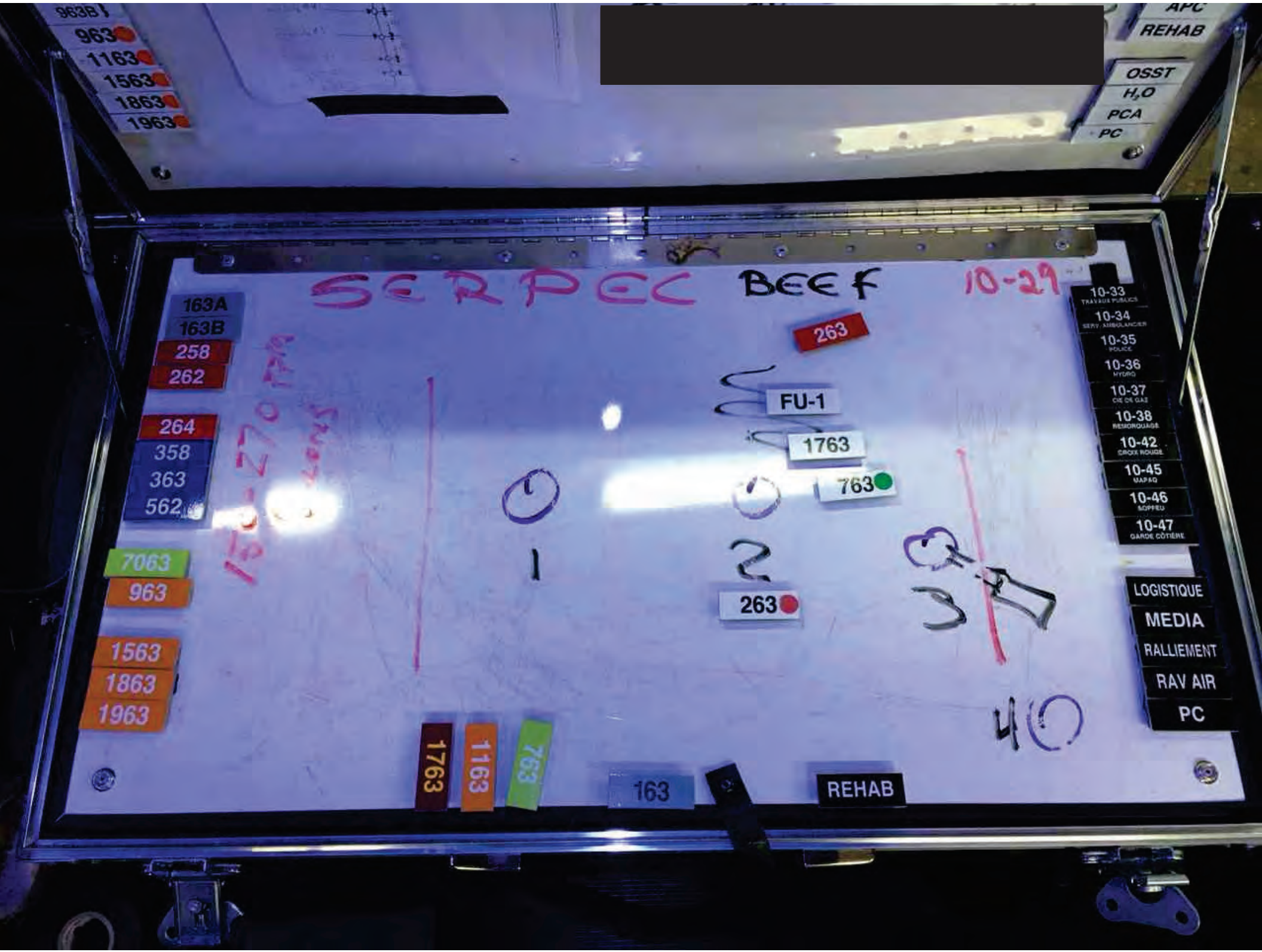


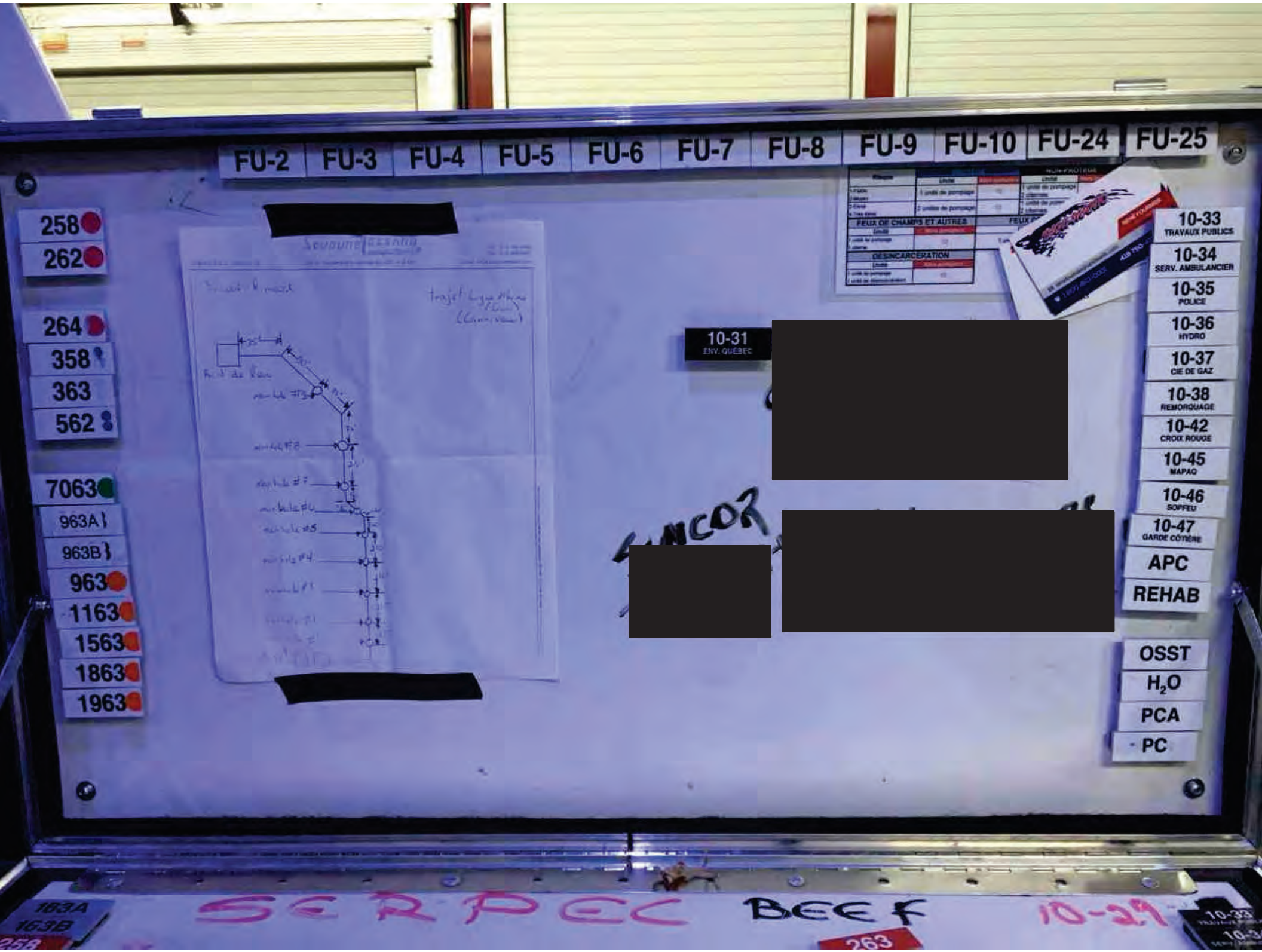

ESSENCE


ESSENCE






963B
963
1163
1563
1863
1963
APC
REHAB
OSST
H2O
PCA
PC
SERPEC
BEEF
10-29
163A
163B
258
262
263
264
358
363
562
FU-1
1763
763
7063
963
1563
1863
1963
263
1763
1163
763
163
REHAB
10-33
10-34
10-35
10-36
10-37
10-38
10-42
10-45
10-46
10-47
LOGISTIQUE
MEDIA
RALLIEMENT
RAV AIR
PC


FU-2
FU-3
FU-4
FU-5
FU-6
FU-7
FU-8
FU-9
FU-10
FU-24
FU-25
258
262
264
358
363
562
7063
963A
963B
963
1163
1563
1863
1963
10-31
ENV. QUÉBEC
10-33
TRAVAUX PUBLICS
10-34
SERV. AMBULANCIER
10-35
POLICE
10-36
HYDRO
10-37
CIE DE GAZ
10-38
REMORQUAGE
10-42
CROIX ROUGE
10-45
MAPAQ
10-46
SOPFEU
10-47
GARDE CÔTIÈRE
APC
REHAB
OSST
H_2O
PCA
PC
FEUX DE CHAMPS ET AUTRES
DÉSINCARCÉRATION
SERPEC
BEEF
10-29
263
163A
163B

Rapport d'intervention

Numéro de carte d'appel
20180615-0158

Numéro d'événement

Numéro de référence
SSIR-20180615-0292

Événement principal
66 - Odeur étrange / inconnue (autre que hazmat)

Rédacteur
Hétu, François

Adresse de l'intervention
1 QUAI DU AV, Rimouski

Ville de Rimouski - Service de sécurité incendie
11, rue Saint-Laurent Ouest
Rimouski, (Québec)
G5L 8B5
Tél.: 418 724-3265
Courriel: incendie@rimouski.ca

Rapport d'intervention

Carte d'appel: 20180615-0158

Détails de l'appel

Nature
59B03 - 59-Odeur de carburant

D6. Moyen utilisé pour la transmission | **D6. Autre**
04 Radio, téléavertisseur

D8. Raison de délai de la force de frappe | **D8. Autre**

D7. Taille de la force de frappe prévue

Niveau d'alarme
En reconnaissance (pas recom)

Lieu de l'appel

Raison sociale / Site

No civ. | **Alpha** | **Voie de circulation** | **Suite**

Ville | **Code postal**

Heures

D3. Arrivée du 1er véhicule d'intervention
2018-06-15 14:34:10

D4. Arrivée de la force de frappe

D5. Maîtrise de l'incendie

Chronologie de l'intervention

Statut	Heure	Temps écoulé
911	14:29:24	
Traité	14:29:24	00:00:00
Créé	14:30:05	00:00:41
Réparti	14:30:17	00:00:12
En route	14:31:22	00:01:05
Sur les lieux	14:33:52	00:02:30
Complété	14:58:01	00:24:09
Classé	15:18:00	00:19:59

A1. Intervention

Service ville | **A3. Code géo.** | **B5. Date interv.** | **Durée**
Service incendie de Rimouski | 10043 | 2018-06-15 | 00:27:44

C1. Événement DSI

Événement principal
66 - Odeur étrange / inconnue (autre que hazmat)

Lieu de l'intervention

Raison sociale / Site

No civ. | **Alpha** | **Voie de circulation** | **Suite**
1 | | QUAI DU AV |

Ville | **Arrondissement** | **B2. Code géo.** | **B4. Code postal**
RIM Rimouski

Circonstances

G1. Lieu d'origine | **G1. Autre** | **G6. Ampleur de l'incendie à l'arrivée des**

G4. Cause probable | **G4. Autre**

G5. Premier matériel enflammé | **G5. Autre**

G7. Propagation de l'incendie | **M5. Énergie déployée**

G2. Source de chaleur | **H3. Premiers soins donnés par les pompiers**

M4. Mode d'inflammation | **H5. Assurance**

G8. Étendue des dommages | **H4. Estimation pertes matérielles extérieures**

G3. Combustible / Énergie | **G3. Autre**

G9. Dossier transmis à la Police | **G10. Numéro de dossier de la Police**
Non

Commentaires

Nombre de personnes

M1. Personnes évacuées

M2. Personnes sauvées

M3. Ayant reçu les premiers soins

Ville de Rimouski - Service de sécurité incendie
11, rue Saint-Laurent Ouest
Rimouski, (Québec)
G5L 8B5
Tél.: 418 724-3265
Courriel: incendie@rimouski.ca

Rapport d'intervention

Environnement physique

Température
23.00 °C

Description
Météo : Dégagé

Chaussée
Sèche

Description
Vélocité du vent : 13 Km/h, Direction : Ouest

Condition du terrain d'intervention

Information supplémentaire sur la source de chaleur

L1. Numéro de série

L2. Modèle

L3. Compagnie

L4. Année de fabrication

L5. Commentaires

Ville de Rimouski - Service de sécurité incendie
11, rue Saint-Laurent Ouest
Rimouski, (Québec)
G5L 8B5
Tél.: 418 724-3265
Courriel: incendie@rimouski.ca

Rapport d'intervention

Bâtiment (1)

☑ Principal

Adresse

Raison sociale / Site

Code géo. 10043

No civ.	Alpha	Voie de circulation	Suite	Ville		Code postal
1		QUAI DU AV		RIM	Rimouski	

Informations

E1. Matricule

E5. Année construction

E2. Niveau de risque

E7. Nombre d'étages

E3. Usage principal

E4. Usage du local d'origine

Nombre de logements

E6. Aire au sol

Étage de l'intervention

Nombre de locaux d'affaires

E8. Type de construction

Précision

Usage CNB

Informations supplémentaires

Étage de l'intervention:

Type de bâtiment

Secteur de l'intervention

Capacité d'occupation

Assistance

E13. Évacuation

E14. Sauvetage

Pertes matérielles

E9. Valeur du bâtiment

E10. Estimation des pertes en bâtiment

E11. Estimation des pertes en contenu

E12. Assurance

F. Équipement de sécurité incendie du bâtiment d'origine

F1. Avertisseur de fumée

F2. Fonctionnement de l'avertisseur de fumée

F2. Autre

F3. Système de détection

F4. Fonctionnement du système de détection

F4. Autre

F5. Système fixe d'extinction

F6. Fonctionnement du système fixe d'extinction

F6. Autre

Véhicule

Aucune donnée

Personne impliquée

Aucune donnée

Équipement

Aucune donnée

Borne

Aucune donnée

Point d'eau statique

Ville de Rimouski - Service de sécurité incendie
11, rue Saint-Laurent Ouest
Rimouski, (Québec)
G5L 8B5
Tél.: 418 724-3265
Courriel: incendie@rimouski.ca

Rapport d'intervention

Aucune donnée

Personnel intervenu

Groupe: Equipe B4

Ressource	Véhicule	Date/Heure début	Date/heure lieu	Date/Heure fin	Date/Heure fin réelle	Total	Présence
Healey, Daniel	B-263 - Autopompe 263	2018-06-15 14:31:09	2018-06-15 14:34:10	2018-06-15 14:58:01		00:26:52	Présent
Hétu, François	B-263 - Autopompe 263	2018-06-15 14:31:09	2018-06-15 14:34:10	2018-06-15 14:58:01		00:26:52	Présent
Caissy (63-11), Rock	B-263 - Autopompe 263	2018-06-15 14:31:09	2018-06-15 14:34:10	2018-06-15 14:58:01		00:26:52	Présent
Jourdain, Jean-François	B-263 - Autopompe 263	2018-06-15 14:31:09	2018-06-15 14:34:10	2018-06-15 14:58:01		00:26:52	Présent
Leduc, Alain	B-163 - Véhicule chef aux opérations	2018-06-15 14:31:09	2018-06-15 14:33:52	2018-06-15 14:58:01		00:26:52	Présent

5 présent(s) , 0 absent(s) , 5 total(s)

Dépenses

Aucune donnée

J. Commentaires

aucun commentaire

Véhicules intervenus

B-263 - Autopompe 263

Statut	Date
En route	2018-06-15 14:31:22

B-163 - Véhicule chef aux opérations

Statut	Date
En route	2018-06-15 14:31:43
En route	2018-06-15 14:31:56
Sur les lieux	2018-06-15 14:33:52

B-263 - Autopompe 263

Statut	Date
Sur les lieux	2018-06-15 14:34:10

B-163 - Véhicule chef aux opérations

Statut	Date
Disponible	2018-06-15 14:58:05

Ville de Rimouski - Service de sécurité incendie
11, rue Saint-Laurent Ouest
Rimouski, (Québec)
G5L 8B5
Tél.: 418 724-3265
Courriel: incendie@rimouski.ca

Rapport d'intervention

B-263 - Autopompe 263

Statut	Date
Disponible	2018-06-15 14:58:08
Disponible	2018-06-15 14:58:09

B-163 - Véhicule chef aux opérations

Statut	Date
Complétée	2018-06-15 15:07:06

B-263 - Autopompe 263

Statut	Date
Complétée	2018-06-15 15:15:48

Services externes

Statut du rapport

Statut	Matricule	Nom	Prénom	Date/Heure
En rédaction	3643	Hétu	François	2018-06-15 16:33:33
Rédaction terminée	3643	Hétu	François	2018-06-16 09:13:45
Approuvé	4232	Leduc	Alain	2018-06-25 11:29:15

Narrations

Titre: Lieutenant

Ressource: Hétu, François **Date:** 2018-06-15 16:33:37

Vers 14h31 nous avons reçu un appel pour une odeur d'essence dans le secteur de la Marina de Rimouski. Sur place, nous avons rencontré des employés de sani-manic qui étaient en opération de pompage d'eau dans un trou d'homme à proximité de la marina. Nous avons contrôlé les odeurs et détection de gaz à proximité de ce trou d'homme sans rien trouver d'anormal. Nous avons ensuite effectué des vérifications tout autour de la marina à l'extérieur mais nous n'avons pu identifier de source d'odeur possible. À l'intérieur du bâtiment de la marina nous avons perçu une légère odeur apparentant à une odeur d'huile à chauffage. Il n'y avait aucune lecture sur le 4 gaz. Nous avons demandé au responsable sur place de bien ventiler le sous-sol et d'ajouter de l'eau dans chaque drain de plancher. Nous sommes retourné à la marina plus tard dans la journée pour un autre appel (SSIR-20180615-0293) et il n'y avait plus aucune odeurs.

Titre: Officier commandant

Ressource: Leduc, Alain **Date:** 2018-06-25 11:28:35

Voir narration du lieutenant

Rapport photographique

SOUS TOUTES RÉSERVES

Le 11 mars 2020

MARINA DE RIMOUSKI-EST
C.P. 393
RIMOUSKI (Québec) G5L 7C3

Objet : Avis d'anomalies en prévention incendie (dossier # 28580)

Madame, Monsieur,

Pour faire suite à notre visite d'inspection de votre bâtiment situé au **1, AVENUE DU HAVRE** à **Rimouski**, le **11 mars 2020**, nous vous transmettons cet avis concernant les anomalies constatées en vertu du *règlement 1287-2022 concernant la prévention des incendies sur le territoire de la ville de Rimouski.*

Vous trouverez ci-joint les détails des anomalies relevées ainsi que le délai de correction alloué, dès la réception de cette lettre. Le délai accordé ne vous soustrait pas de vos obligations de protection des usagers de votre bâtiment en tout temps. À la suite de cette période, un membre du Service de sécurité incendie pourra procéder à une visite afin de vérifier les correctifs effectués.

N'oubliez pas que certaines réparations ou modifications de bâtiment peuvent nécessiter l'autorisation de la Ville. Veuillez vous adresser au Service urbanisme, permis et inspection au 418 724-3133 pour de plus amples renseignements à cet effet.

Nous comptons sur votre entière collaboration dans la correction de ces anomalies. Pour obtenir des informations additionnelles, vous pouvez communiquer avec nous, au Service de sécurité incendie au 418 724-3265.

Nous vous prions d'agréer, Madame, Monsieur, nos salutations distinguées.

[redacted]

Serge Thibault
Préventionniste

Anomalies constatées en vertu du règlement 1287-2022

Article # 6.4.2.2. 1)* Borne d'incendie privé - Inspection et réparation

« 1) Le propriétaire d'un terrain sur lequel se trouve une borne d'incendie privée doit :
a) veiller à l'entretien, à l'inspection et procéder à l'essai de la borne afin qu'elle soit fonctionnelle en tout temps;

b) faire inspecter la borne d'incendie à intervalles d'au plus 12 mois et après chaque utilisation en conformité avec l'article 6.4.1.1. 1);
c) faire annuellement une prise de pression statique, dynamique ainsi que résiduelle.
»

Date de l'infraction :	11 mars 2020 (*délai de correction : **30 jours***)
Emplacement :	Borne incendie
Commentaire :	· Vous devez faire inspecter la borne d'incendie à intervalles d'au plus 12 mois et de faire faire un test de prise de pression statique, dynamique ainsi que résiduelle.

Article # 2.5.1.6. 1)* Accès au SSI - Adresse civique

« Les chiffres servant à identifier le numéro civique d'un bâtiment doivent être placés en évidence de façon telle qu'il soit facile de les repérer et qu'ils soient lisibles à partir de la voie publique. »

Date de l'infraction :	11 mars 2020 (*délai de correction : **30 jours***)
Emplacement :	Facade bâtiment
Commentaire :	· Vous devez afficher le ou les numéros civiques bien en vue de la voie publique ainsi que les numéros des appartements

---

11, rue Saint-Laurent Ouest, Rimouski (Québec) G5L 8B5 / ☎: 418 724-3265 / 💻 : prevention.incendie@ville.rimouski.qc.ca

Attestation des modifications

Veuillez dater et cocher les anomalies corrigées et ***joindre les documents justificatifs***. Signez l'attestation et retournez les documents au Service de sécurité incendie de la Ville de Rimouski au 11, rue Saint-Laurent Ouest, Rimouski (Québec) G5L 8B5, confirmant ainsi que vous avez apporté les modifications demandées dans cet avis.

Advenant aucun retour de l'attestation de modifications de votre part, une nouvelle visite pourrait être effectuée et un nouvel avis pourrait être émis par le Service de sécurité incendie. Nous espérons votre entière collaboration dans le but de prévenir tout risque d'incendie.

Anomalie(s)	**Corrigée le**
Article # 6.4.2.2. 1)* Borne d'incendie privé - Inspection et réparation « 1) Le propriétaire d'un terrain sur lequel se trouve une borne d'incendie privée doit : a) veiller à l'entretien, à l'inspection et procéder à l'essai de la borne afin qu'elle soit fonctionnelle en tout temps; b) faire inspecter la borne d'incendie à intervalles d'au plus 12 mois et après chaque utilisation en conformité avec l'article 6.4.1.1. 1); c) faire annuellement une prise de pression statique, dynamique ainsi que résiduelle. » **Emplacement :**Borne incendie	20AA/MM/JJ ☐
Article # 2.5.1.6. 1)* Accès au SSI - Adresse civique « Les chiffres servant à identifier le numéro civique d'un bâtiment doivent être placés en évidence de façon telle qu'il soit facile de les repérer et qu'ils soient lisibles à partir de la voie publique. » **Emplacement :**Facade bâtiment	20AA/MM/JJ ☐

Signature : _____ Date : _____

*Ref : **1 AVENUE DU HAVRE (dossier # 28580) / Préventionniste responsable : Serge Thibault***

11, rue Saint-Laurent Ouest, Rimouski (Québec) G5L 8B5 / ☎: 418 724-3265 / 💻 : prevention.incendie@ville.rimouski.qc.ca

Rapport d'intervention

Numéro de carte d'appel
20230326-0173

Numéro d'événement

Numéro de référence
SSIR-20230326-0159

Événement principal
Matière(s) dangereuse(s)

Rédacteur
Canuel, Yves

Adresse de l'intervention
1 RUE DE LA MARINA, Rimouski

Ville de Rimouski - Service de sécurité incendie
11, rue Saint-Laurent Ouest
Rimouski, (Québec)
G5L 8B5
Tél.: 418 724-3265
Courriel: incendie@rimouski.ca

Rapport d'intervention

Carte d'appel: 20230326-0173

Détails de l'appel

Nature
600 - MATIÈRE(S) DANGEREUSE(S)

D6. Moyen utilisé pour la transmission | **D6. Autre**
04 Radio, téléavertisseur

D8. Raison de délai de la force de frappe | **D8. Autre**

D7. Taille de la force de frappe prévue

Niveau d'alarme
Transmission

Lieu de l'appel

Raison sociale / Site

No civ. | **Alpha** | **Voie de circulation** | **Suite**

Ville | **Code postal**

Heures

D3. Arrivée du 1er véhicule d'intervention
2023-03-26 16:12:45

D4. Arrivée de la force de frappe

D5. Maîtrise de l'incendie
2023-03-26 16:27:04

Chronologie de l'intervention

Statut	Heure	Temps écoulé
911	16:01:14	
Traité	16:01:22	00:00:08
Créé	16:04:49	00:03:27
Réparti	16:05:31	00:00:42
En route	16:06:44	00:01:13
Sur les lieux	16:12:45	00:06:01
Complété	16:27:08	00:14:23
Classé	17:14:17	00:47:09

A1. Intervention

Service ville	A3. Code géo.	B5. Date interv.	Durée
Service incendie de Rimouski	10043	2023-03-26	00:21:37

C1. Événement DSI

Événement principal
Matière(s) dangereuse(s)

Lieu de l'intervention

Raison sociale / Site

No civ. | **Alpha** | **Voie de circulation** | **Suite**
1 RUE DE LA MARINA

Ville | **Arrondissement** | **B2. Code géo.** | **B4. Code postal**
RIM Rimouski

Circonstances

G1. Lieu d'origine | **G1. Autre** | **G6. Ampleur de l'incendie à l'arrivée des**

G4. Cause probable | **G4. Autre**

G5. Premier matériel enflammé | **G5. Autre**

G7. Propagation de l'incendie | **M5. Énergie déployée**

G2. Source de chaleur | **H3. Premiers soins donnés par les pompiers**

M4. Mode d'inflammation | **H5. Assurance**

G8. Étendue des dommages | **H4. Estimation pertes matérielles extérieures**

G3. Combustible / Énergie | **G3. Autre**

G9. Dossier transmis à la Police | **G10. Numéro de dossier de la Police**
Non

Commentaires

Nombre de personnes

M1. Personnes évacuées

M2. Personnes sauvées

M3. Ayant reçu les premiers soins

Ville de Rimouski - Service de sécurité incendie
11, rue Saint-Laurent Ouest
Rimouski, (Québec)
G5L 8B5
Tél.: 418 724-3265
Courriel: incendie@rimouski.ca

Rapport d'intervention

Environnement physique

Température
0.00 °C

Description
Météo : Neige

Chaussée
Mouillée

Description
Vélocité du vent : 10 Km/h, Direction : Nord/Est

Condition du terrain d'intervention

Information supplémentaire sur la source de chaleur

L1. Numéro de série

L2. Modèle

L3. Compagnie

L4. Année de fabrication

L5. Commentaires

Ville de Rimouski - Service de sécurité incendie
11, rue Saint-Laurent Ouest
Rimouski, (Québec)
G5L 8B5
Tél.: 418 724-3265
Courriel: incendie@rimouski.ca

Rapport d'intervention

Bâtiment (1)

☑ Principal

Adresse

Raison sociale / Site

Code géo.
10043

No civ.	Alpha	Voie de circulation	Suite	Ville		Code postal
1		RUE DE LA MARINA		RIM	Rimouski	

Informations

E1. Matricule
3071163605

E5. Année construction
1984

E2. Niveau de risque
2 Moyen

E7. Nombre d'étages
1

E3. Usage principal
7441 7441 - Marina, port de plaisance et quai d'embarquement pour croisière (excluant les traversiers)

E4. Usage du local d'origine
7441 7441 - Marina, port de plaisance et quai d'embarquement pour croisière (excluant les traversiers)

Nombre de logements
0

E6. Aire au sol
02 Plus de 100 m² à 300 m² (1 076 pi² à 3 228 pi²)

Étage de l'intervention

Nombre de locaux d'affaires
0

E8. Type de construction

Précision

Usage CNB

Informations supplémentaires

Étage de l'intervention:

Type de bâtiment
Détaché

Secteur de l'intervention

Capacité d'occupation

Assistance

E13. Évacuation

E14. Sauvetage

Pertes matérielles

E9. Valeur du bâtiment
494 300.00 $

E10. Estimation des pertes en bâtiment

E11. Estimation des pertes en contenu

E12. Assurance

F. Équipement de sécurité incendie du bâtiment d'origine

F1. Avertisseur de fumée

F2. Fonctionnement de l'avertisseur de fumée

F2. Autre

F3. Système de détection

F4. Fonctionnement du système de détection

F4. Autre

F5. Système fixe d'extinction

F6. Fonctionnement du système fixe d'extinction

F6. Autre

Véhicule

Aucune donnée

Ville de Rimouski - Service de sécurité incendie
11, rue Saint-Laurent Ouest
Rimouski, (Québec)
G5L 8B5
Tél.: 418 724-3265
Courriel: incendie@rimouski.ca

Rapport d'intervention

Personne impliquée (1)

Type [redacted] **Nom** [redacted] **Prénom** [redacted] **Moyen d'identification**

Date de naissance **Âge** **Sexe** **Type de sauvetage effectué**

Commentaires

Adresse

Raison sociale / Site
Bella Desgagnés

No civ. **Voie de circulation** **Suite** **Ville** **Code postal**

Équipement

Aucune donnée

Borne

Aucune donnée

Point d'eau statique

Aucune donnée

Personnel intervenu

Groupe: Equipe A1

Ressource	Véhicule	Date/Heure début	Date/heure lieu	Date/Heure fin	Date/Heure fin réelle	Total	Présence
Canuel, Yves	B-263 - Autopompe 263	2023-03-26 16:06:18	2023-03-26 16:12:45	2023-03-26 16:27:08	2023-03-26 16:45:00	00:38:42	Présent
Bélanger 2, Cédric	B-263 - Autopompe 263	2023-03-26 16:06:18	2023-03-26 16:12:45	2023-03-26 16:27:08	2023-03-26 16:45:00	00:38:42	Présent
Corbin (63-22), Jacob	B-263 - Autopompe 263	2023-03-26 16:06:18	2023-03-26 16:12:45	2023-03-26 16:27:08	2023-03-26 16:45:00	00:38:42	Présent
Proulx (58-22), Alexandre	B-1163 - Unité d'équipement spécialisé 1163	2023-03-26 16:06:18	2023-03-26 16:16:14	2023-03-26 16:27:08	2023-03-26 16:45:00	00:38:42	Présent
Roussel (58-11), Mathis	B-1163 - Unité d'équipement spécialisé 1163	2023-03-26 16:06:18	2023-03-26 16:16:14	2023-03-26 16:27:08	2023-03-26 16:45:00	00:38:42	Présent
Garon, Patrice	B-1163 - Unité d'équipement spécialisé 1163	2023-03-26 16:06:18	2023-03-26 16:16:14	2023-03-26 16:27:08	2023-03-26 16:45:00	00:38:42	Présent

Ville de Rimouski - Service de sécurité incendie
11, rue Saint-Laurent Ouest
Rimouski, (Québec)
G5L 8B5
Tél.: 418 724-3265
Courriel: incendie@rimouski.ca

Rapport d'intervention

Groupe: Equipe A1

Ressource	Véhicule	Date/Heure début	Date/heure lieu	Date/Heure fin	Date/Heure fin réelle	Total	Présence
Blanchette, Jean-Philippe	B-1163 - Unité d'équipement spécialisé 1163	2023-03-26 16:06:18	2023-03-26 16:16:14	2023-03-26 16:27:08	2023-03-26 16:45:00	00:38:42	Présent
Bouchard, Serge	B-163B - Véhicule chef de division opération	2023-03-26 16:06:18	2023-03-26 16:14:36	2023-03-26 16:27:08	2023-03-26 16:45:00	00:38:42	Présent

8 présent(s) , 0 absent(s) , 8 total(s)

Dépenses

Aucune donnée

J. Commentaires

Aucun commentaire

Véhicules intervenus

B-263 - Autopompe 263

Statut	Date
En route	2023-03-26 16:06:44

B-1163 - Unité d'équipement spécialisé 1163

Statut	Date
En route	2023-03-26 16:10:07

B-263 - Autopompe 263

Statut	Date
Sur les lieux	2023-03-26 16:12:45

B-163B - Véhicule chef de division opération

Statut	Date
Sur les lieux	2023-03-26 16:14:36

B-1163 - Unité d'équipement spécialisé 1163

Statut	Date
Sur les lieux	2023-03-26 16:16:14

B-263 - Autopompe 263

Statut	Date
Disponible	2023-03-26 16:25:03

B-1163 - Unité d'équipement spécialisé 1163

Statut	Date

Ville de Rimouski - Service de sécurité incendie
11, rue Saint-Laurent Ouest
Rimouski, (Québec)
G5L 8B5
Tél.: 418 724-3265
Courriel: incendie@rimouski.ca

Rapport d'intervention

Disponible	2023-03-26 16:27:32

B-163B - Véhicule chef de division opération

Statut	Date
Disponible	2023-03-26 16:27:54
Complétée	2023-03-26 16:35:47

B-263 - Autopompe 263

Statut	Date
Complétée	2023-03-26 16:38:51

B-1163 - Unité d'équipement spécialisé 1163

Statut	Date
Complétée	2023-03-26 17:14:08

Services externes

Service externe: POLICE

Informations:

Statut	Date
Répartie	2023-03-26 16:07:47
Complétée	2023-03-26 16:52:58

Statut du rapport

Statut	Matricule	Nom	Prénom	Date/Heure
En rédaction	3543	Canuel	Yves	2023-03-26 17:47:49
Rédaction terminée	3543	Canuel	Yves	2023-03-26 17:56:32
Approuvé	4167	Bouchard	Serge	2023-03-27 01:36:12

Narrations

Titre: Lieutenant

Ressource: Canuel, Yves

Date: 2023-03-26 17:54:10

Nous avons reçu un appel pour un déversement hydrocarbure à la marina de Rimouski près du bateau Bella Desgagnés.

À notre arrivée sur les lieux, nous avons rencontré [redacted] qui nous explique qu'il a un petit déversement d'hydrocarbure sur le côté ouest de son navire et qu'il ne connait pas l'origine. Le maître du port et les ressources spécialisées ont été demandées pour récupérer le déversement. Des boudins ont été installés par les membres de l'équipage afin de contenir le déversement.

Nous avons constaté les faits et le PC a pris contact avec le maître du port.

Comme le petit déversement était contenu et que nos services n'étaient pas requis nous avons quitté les lieux.

Rapport photographique


ORTEC

Rapport d'intervention

Numéro de carte d'appel
20230510-0290

Numéro d'événement

Numéro de référence
SSIR-20230510-0240

Événement principal
Aide à la population

Rédacteur
Pageau, Louis

Adresse de l'intervention
1 HAVRE DU AV, Rimouski

Ville de Rimouski - Service de sécurité incendie
11, rue Saint-Laurent Ouest
Rimouski, (Québec)
G5L 8B5
Tél.: 418 724-3265
Courriel: incendie@rimouski.ca

Rapport d'intervention

Carte d'appel: 20230510-0290

Détails de l'appel

Nature
530 - AIDE À LA POPULATION

D6. Moyen utilisé pour la transmission
04 Radio, téléavertisseur

D6. Autre

D8. Raison de délai de la force de frappe

D8. Autre

D7. Taille de la force de frappe prévue

Niveau d'alarme
Transmission

Lieu de l'appel

Raison sociale / Site

No civ. **Alpha** **Voie de circulation** **Suite**

Ville **Code postal**

Heures

D3. Arrivée du 1er véhicule d'intervention
2023-05-10 20:08:31

D4. Arrivée de la force de frappe

D5. Maîtrise de l'incendie

Chronologie de l'intervention

Statut	Heure	Temps écoulé
911	19:53:45	
Traité	19:53:48	00:00:03
Créé	19:54:43	00:00:55
Réparti	19:54:58	00:00:15
En route	19:57:36	00:02:38
Sur les lieux	20:07:47	00:10:11
Complété	21:10:12	01:02:25
Classé	21:34:48	00:24:36

A1. Intervention

Service ville
Service incendie de Rimouski

A3. Code géo.
10043

B5. Date interv.
2023-05-10

Durée
01:15:14

C1. Événement DSI

Événement principal
Aide à la population

Lieu de l'intervention

Raison sociale / Site

No civ. **Alpha** **Voie de circulation** **Suite**
1 HAVRE DU AV

Ville **Arrondissement** **B2. Code géo.** **B4. Code postal**
RIM Rimouski

Circonstances

G1. Lieu d'origine

G1. Autre

G6. Ampleur de l'incendie à l'arrivée des

G4. Cause probable

G4. Autre

G5. Premier matériel enflammé

G5. Autre

G7. Propagation de l'incendie

M5. Énergie déployée

G2. Source de chaleur

H3. Premiers soins donnés par les pompiers

M4. Mode d'inflammation

H5. Assurance

G8. Étendue des dommages

H4. Estimation pertes matérielles extérieures

G3. Combustible / Énergie

G3. Autre

G9. Dossier transmis à la Police
Non

G10. Numéro de dossier de la Police

Commentaires

Nombre de personnes

M1. Personnes évacuées

M2. Personnes sauvées

M3. Ayant reçu les premiers soins

Ville de Rimouski - Service de sécurité incendie
11, rue Saint-Laurent Ouest
Rimouski, (Québec)
G5L 8B5
Tél.: 418 724-3265
Courriel: incendie@rimouski.ca

Rapport d'intervention

Environnement physique

Température
10.00 °C

Description
Météo : Dégagé

Chaussée
Sèche

Description
Vélocité du vent : 4 Km/h, Direction : Sud/Est

Condition du terrain d'intervention

Information supplémentaire sur la source de chaleur

L1. Numéro de série

L2. Modèle

L3. Compagnie

L4. Année de fabrication

L5. Commentaires

Ville de Rimouski - Service de sécurité incendie
11, rue Saint-Laurent Ouest
Rimouski, (Québec)
G5L 8B5
Tél.: 418 724-3265
Courriel: incendie@rimouski.ca

Rapport d'intervention

Bâtiment (1)

☑ Principal

Adresse

Raison sociale / Site

Code géo.
10043

No civ.	Alpha	Voie de circulation	Suite	Ville		Code postal
1		HAVRE DU AV		RIM	Rimouski	

Informations

E1. Matricule

E5. Année construction

E2. Niveau de risque

E7. Nombre d'étages

E3. Usage principal

E4. Usage du local d'origine

Nombre de logements

E6. Aire au sol

Étage de l'intervention

Nombre de locaux d'affaires

E8. Type de construction

Précision

Usage CNB

Informations supplémentaires

Étage de l'intervention:

Type de bâtiment

Secteur de l'intervention

Capacité d'occupation

Assistance

E13. Évacuation

E14. Sauvetage

Pertes matérielles

E9. Valeur du bâtiment

E10. Estimation des pertes en bâtiment

E11. Estimation des pertes en contenu

E12. Assurance

F. Équipement de sécurité incendie du bâtiment d'origine

F1. Avertisseur de fumée

F2. Fonctionnement de l'avertisseur de fumée

F2. Autre

F3. Système de détection

F4. Fonctionnement du système de détection

F4. Autre

F5. Système fixe d'extinction

F6. Fonctionnement du système fixe d'extinction

F6. Autre

Véhicule

Aucune donnée

Ville de Rimouski - Service de sécurité incendie
11, rue Saint-Laurent Ouest
Rimouski, (Québec)
G5L 8B5
Tél.: 418 724-3265
Courriel: incendie@rimouski.ca

Rapport d'intervention

Personne impliquée (1)

Type [redacted]
Nom [redacted]
Prénom [redacted]
Moyen d'identification

Date de naissance
Âge
Sexe
Masculin

Type de sauvetage effectué

Commentaires

Adresse

Raison sociale / Site

No civ.
Voie de circulation
2718 4e rang Est
Suite
Ville
Saint-ulric
Code postal

Personne impliquée (2)

Type
Représentant
Nom [redacted]
Prénom [redacted]
Moyen d'identification

Date de naissance
Âge
Sexe

Type de sauvetage effectué

Commentaires
Maître de port

Adresse

Raison sociale / Site

No civ.
Voie de circulation
Suite
Ville
Code postal

Équipement

Aucune donnée

Borne

Aucune donnée

Point d'eau statique

Aucune donnée

Personnel intervenu

Groupe: Equipe A2

Ressource	Véhicule	Date/Heure début	Date/heure lieu	Date/Heure fin	Date/Heure fin réelle	Total	Présence
Chénard, Jean-Christophe	B-263 - Autopompe 263	2023-05-10 19:55:24	2023-05-10 20:08:31	2023-05-10 21:10:12	2023-05-10 21:15:00	01:19:36	Présent
Lepage, Mathieu	B-263 - Autopompe 263	2023-05-10 19:55:24	2023-05-10 20:08:31	2023-05-10 21:10:12	2023-05-10 21:15:00	01:19:36	Présent
Mercier (62-22), Stéphane	B-263 - Autopompe 263	2023-05-10 19:55:24	2023-05-10 20:08:31	2023-05-10 21:10:12	2023-05-10 21:15:00	01:19:36	Présent

Ville de Rimouski - Service de sécurité incendie
11, rue Saint-Laurent Ouest
Rimouski, (Québec)
G5L 8B5
Tél.: 418 724-3265
Courriel: incendie@rimouski.ca

Rapport d'intervention

Groupe: Equipe A2

Ressource	Véhicule	Date/Heure début	Date/heure lieu	Date/Heure fin	Date/Heure fin réelle	Total	Présence
Pageau, Louis	B-263 - Autopompe 263	2023-05-10 19:55:24	2023-05-10 20:08:31	2023-05-10 21:10:12	2023-05-10 21:15:00	01:19:36	Présent
Roy, Jasmin	B-263 - Autopompe 263	2023-05-10 19:55:24	2023-05-10 20:08:31	2023-05-10 21:10:12	2023-05-10 21:15:00	01:19:36	Présent
Lévesque, Sylvain	B-763 - Échelle-pompe 763	2023-05-10 19:55:24	2023-05-10 20:09:35	2023-05-10 21:10:12	2023-05-10 21:15:00	01:19:36	Présent
Pelletier, Guillaume	B-763 - Échelle-pompe 763	2023-05-10 19:55:24	2023-05-10 20:09:35	2023-05-10 21:10:12	2023-05-10 21:15:00	01:19:36	Présent
Boucher, François-Emile	B-763 - Échelle-pompe 763	2023-05-10 19:55:24	2023-05-10 20:09:35	2023-05-10 21:10:12	2023-05-10 21:15:00	01:19:36	Présent

8 présent(s) , 0 absent(s) , 8 total(s)

Dépenses

Aucune donnée

J. Commentaires

AUCUN COMMENTAIRE

Véhicules intervenus

B-163 - Véhicule chef aux opérations

Statut	Date
En route	2023-05-10 19:57:36

B-263 - Autopompe 263

Statut	Date
En route	2023-05-10 19:59:13

B-763 - Échelle-pompe 763

Statut	Date
En route	2023-05-10 19:59:33

B-163 - Véhicule chef aux opérations

Statut	Date
Sur les lieux	2023-05-10 20:07:47

B-263 - Autopompe 263

Statut	Date
Sur les lieux	2023-05-10 20:08:31

B-763 - Échelle-pompe 763

Ville de Rimouski - Service de sécurité incendie
11, rue Saint-Laurent Ouest
Rimouski, (Québec)
G5L 8B5
Tél.: 418 724-3265
Courriel: incendie@rimouski.ca

Rapport d'intervention

Statut	Date
Sur les lieux	2023-05-10 20:09:35
Disponible	2023-05-10 20:42:30
Complétée	2023-05-10 20:43:56

B-263 - Autopompe 263

Statut	Date
Disponible	2023-05-10 21:08:46
Disponible	2023-05-10 21:08:58

B-163 - Véhicule chef aux opérations

Statut	Date
Disponible	2023-05-10 21:09:44
Complétée	2023-05-10 21:16:01

B-263 - Autopompe 263

Statut	Date
Complétée	2023-05-10 21:24:12

Services externes

Service externe: [redacted] Informations:

Statut	Date
Répartie	2023-05-10 20:04:27
Complétée	2023-05-10 21:25:12

Statut du rapport

Statut	Matricule	Nom	Prénom	Date/Heure
En rédaction	3590	Pageau	Louis	2023-05-10 21:53:04
Approuvé	3590	Pageau	Louis	2023-05-13 21:49:40

Narrations

Titre: Capitaine

Ressource: Pageau, Louis Date: 2023-05-10 22:40:32

Nous avons reçu une transmission d'appel vers 19h55 pour une assistance aux citoyens au port de Rimouski. Le central nous a transmis un code pour une aide à la population. Le chef Roy communique avec le central pour obtenir plus d'information. Le central nous indique que c'est un bateau d'environ 60 pieds qui est entrain de couler au port de Rimouski et le capitaine demande notre assistance. Les unités 163, 263 et 763 se sont mises en direction de l'appel.

Durant notre parcours, nous avons reçu une communication du central qui nous informe que le bateau se situe à quai devant l'emplacement du CNM ÉVOLUTION.

À notre arrivée sur les lieux, Le PC nous indique que le bateau est attaché au quai et qu'il est entrain de couler. Nous sommes allés valider l'information avec le capitaine du bateau LE DAUPHIN III et celui-ci nous demande de pomper l'eau qu'il y a dans la cale afin que le bateau ne sombre pas. Nous avons sorti une pompe submersible ainsi que du tuyau de 2'' afin de pomper l'eau de la cale. Nous avons embarqué à bord et le capitaine était entrain de placer la pompe submersible dans la salle des machines puisque c'est à cet endroit que l'eau entrait. Nous lui avons indiquer que nous

ne pouvions pas pomper l'eau de la salle des machines hors du bateau car elle était contaminée par des hydrocarbures et que ceci causerait des dommages à l'environnement si des mesures n'étaient pas prises. Nous avisons le PC de la situation. Nous lui avons indiqué de communiquer avec la compagnie Sani-Manic afin qu'ils viennent récupérer l'eau contaminée. Ce qu'il a fait.

À notre départ, le maître de port était sur place pour superviser le capitaine et attendre Sani-Manic.

Lorsque nos opérations ont été terminées (10-26), l'unité 263 a quitté les lieux de l'intervention en direction de la caserne.

Louis Pageau #3590

Titre: Officier commandent

Ressource: Roy, Jasmin Date: 2023-05-13 21:34:12

Appel reçue pour un assistance au cityoen.

Le CAUREQ nous mentionne qu'un bateau de pêche se remplie d'eau au quai de Rimouski et que son capitaine nous requiert pour l'aider dans cette situation.

Nous nous dirigeons au quai, unités 163-263-763 en conduite non-rugente puisqu'aucne vie est en jeu. Arrivée sur place le capitaine du bateau vient à ma rencontre pour m'expliquer le problème. Je lui explique que nous tenterons de l'aider avec une pompe submercible. Voir narration du capitaine Pageau.

Après lui avoir expliquer que nous ne pomperons pas l'eau de son bateau se dernier a pris une attitude assez désagréable envers nous et a expulsé les pompiers hors de son embarcation. J'aurai obtenue son identification par les agents des pêches du canada qui étaient sur place.

Nous avons atetndue le maître de port avant de lui expliquer la situation. Ce dernier ne requérant pas nos service, nous a libéré.

Fin de l'intervention.

Rapport photographique

Ville de Rimouski
Urbanisme, permis et inspection
184, avenue de la Cathédrale, C.P. 710
Rimouski (Québec)
G5L 7C7 Téléphone: (418) 724-3133
Télécopieur: (418) 724-3223

COPIE DU DEMANDEUR

Certificat d'autorisation

Demande débutée le: 15/10/2019 Demande complétée le: 06/11/2019 No demande: 2019-04075

Saisie par: Sarah-Jane Guité, Chef div.Permis inspection

Type: **Rénovation** **No certificat: 2019-03273**

Nature: Service municipal, gouvernemental et paragouvernemental Institutionnel et gouvernemental

Identification

Propriétaire

GOUVERNEMENT DU CANADA
800 DE LA GAUCHETIERE OUEST BUR. 7300
MONTRÉAL QC
H5A 1L6 Tél.:

Demandeur

Les toitures Karol Francis
[redacted]
535, ave Sirois
Rimouski (Québec)
G5N 0C3 Tél.: (418) 732-2511

Courriel: toitureskarolfrancis@gmail.com

Emplacement

Matricule: 2971-86-4531-0-000-0000 Code d'utilisation: 4413
Adresse: AVENUE DU HAVRE
Zones: P-1415
Lot distinct: ☐
Code de zonage: Blanc
Secteur d'inspection: Rimouski-Est
District électoral: Rimouski-Est
Arrondissement:
Service:
Cadastre: P 2968274

Code d'utilisation projetée: 4413
Frontage: 320.10 m
Profondeur: 590.54 m
Superficie: 70 445.70 m²
Nombre de logements:
Année construction: 1996
Nombre d'étages: 1.00
Aire de plancher m²:
Nombre d'unités touchées:

Travaux

Exécutant des travaux

Les toitures Karol Francis
535, ave Sirois
Rimouski (Québec)
G5N 0C3 Tél (418) 732-2511
Téléc.: (418) 721-3263
No RBQ: 8354-4536-01 No NEQ:

Responsable

[redacted]

Tél.: (418) 732-2511
Date début des travaux: 15/10/2019
Date prévue fin des travaux: 31/10/2019
Date fin des travaux: 30/11/2019

Renseignements comptables

Valeur des travaux: 17 000,00 $ No facture: 20191895
Montant du permis: 124,50 $
Montant du dépôt garantie: 0,00 $ No reçu: 20192114

Rénovation

Rénovation intérieure ☐ **Rénovation extérieure** ☑

Unités de logement créées: Unités de logement supprimées:

Changement au nombre de logements: ☐

Changement à l'usage du bâtiment: ☐

Changement au nombre de chambres: ☐ Avant: Après:

Niveau

Sous-sol ☐ Rez-de-chaussée ☐ Étage ☐

Autre:

Pièce

Salon ☐ Cuisine ☐ Salle de bain ☐ Salle de lavage ☐

Chambre à coucher ☐ Bureau ☐ Atelier ☐ Salle de jeux ☐

Autre:

Éléments touchés par les travaux

Galerie ☐ Clôture ☐ Revêtement extérieur ☐ Mur de soutènement ☐ Bâtiment accessoire ☐

Isolation ☐ Plomberie ☐ Revêtement intérieur ☐ Mur de fondation ☐ Toiture ☑

Électricité ☐ Porte ☐ Revêtement de plancher ☐ Fenêtre ☐

Nombre de fenêtre:

Autre:

Description des travaux:

remplacement du recouvrement de toiture en bardeau d'asphalte sur le versant sur d'un hangard
réparation du recouvrement de toiture en bardeau d'asphalte: remplacer les bardeaux manquants sur les autres bâtiments

Commentaires:

Rebuts contenant de l'amiante

Dans le cas où les travaux génèrent des rebuts contenant de l'amiante et que ces rebuts sont acheminés au lieu d'enfouissement technique de Rimouski, il est obligatoire de formuler une demande écrite au moins trois jours avant le transport des matières. Pour tout renseignement concernant la procédure de demande, contactez Yannick Desbiens, chargé d'opération en environnement, service Génie et environnement, au 418-724-3134 ou courriel yannick.desbiens@ville.rimouski.qc.ca

Signature du demandeur

Je soussigné(e) Les toitures Karol Francis, déclare par la présente que les renseignements donnés ci-contre sont complets et exacts et que, si le certificat m'est accordé, je me conformerai aux conditions du présent certificat de même qu'aux dispositions des lois et règlements pouvant s'y rapporter.

Signé à Ville de Rimouski ce _____

Signé par: _____

Certificat

Date émission: 06/11/2019 En vigueur jusqu'au: 07/11/2020 **No certificat: 2019-03273**

Dossier fermé le: 06/11/2019

Fermé par: Sarah-Jane Guité, Chef div.Permis inspecti

Responsable du dossier: Sarah-Jane Guité, Chef div.Permis inspection

Signature: 

Ministère
du Développement durable,
de l'Environnement
et de la Lutte contre les
changements climatiques
Québec

Direction régionale de l'analyse et de l'expertise
du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine

PAR COURRIEL

Rimouski, le 21 octobre 2014

[redacted]
Cima +
2030, boulevard de la Rive-Sud, bureau 201
Saint-Romuald (Québec) G6W 2S6

N/Réf. : 7430-01-01-0235300
N/Doc. : 401188902

Objet : Conformité environnementale
Quai de Rimouski-Est
Lot 3 162 584 (bloc 8) à Rimouski
V/Dossier : ÉES Phase 1

Monsieur,

Nous donnons suite à votre demande, reçue le 20 octobre 2014, concernant l'objet précité.

Après vérification, nous sommes informés que le Ministère ne détient aucun document permettant de répondre à votre demande concernant le lot 3 162 584. Toutefois, un dossier a été trouvé pour des travaux de désensablement à proximité de celui-ci.

Comme demandé dans votre correspondance de ce jour, vous trouverez en annexe le document au dossier. Il s'agit de :

1. Certificat d'autorisation pour le désensablement des extrémités des conduites d'émissaires pluviales le long du Fleuve Saint-Laurent, daté du 27 août 2012, 3 pages.

...2

Adresse bureau de Rimouski
212, avenue Belzile
Rimouski (Québec) G5L 3C3
Téléphone : 418 727-3511, poste 286
Télécopieur : 418 727-3849
Courriel : marie-josee.lavoie@mddelcc.gouv.qc.ca
Internet : www.mddelcc.gouv.qc.ca

Adresse bureau de Sainte-Anne-des-Monts
124, 1re Avenue Ouest
Sainte-Anne-des-Monts (Québec) G4V 1C5
Téléphone : 418 763-3301
Télécopieur : 418 763-7810
Internet : www.mddelcc.gouv.qc.ca

Ce papier contient 100% de fibres recyclées après consommation.

Vous avez droit de recours de cette décision devant la Commission d'accès à l'information. Vous trouverez ci-annexée une note explicative concernant l'exercice de ce recours.

Si vous désirez plus de renseignements, vous pouvez vous adresser à la soussignée, au 418 727-3511, poste 286.

Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de nos sentiments les meilleurs.

La répondante de la Loi sur l'accès,

[redacted]

MJL/mjl

Marie-Josée Lavoie
Technicienne en administration

p. j.

[redacted]

AVIS DE RECOURS

À la suite d'une décision rendue en vertu de la *Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels.*

Révision par la Commission d'accès à l'information

a) *Pouvoir* :

L'article 135 de la Loi prévoit qu'une personne dont la demande écrite a été refusée en tout ou en partie par le responsable de l'accès aux documents ou de la protection des renseignements personnels peut demander à la Commission d'accès à l'information de réviser cette décision. La demande de révision doit être faite par écrit; elle peut exposer brièvement les raisons pour lesquelles la décision devrait être révisée (art. 137).

L'adresse de la Commission d'accès à l'information est la suivante:

Québec	575, rue St-Amable Bureau 1.10 Québec (Québec) G1R 2G4	Tél.: (418) 528-7741 Sans frais 1-888-528-7741	Télécopieur: (418) 529-3102
Montréal	500, boul. René-Lévesque Ouest Bureau 18.200 Montréal (Québec) H2Z 1W7	Tél.: (514) 873-4196 Sans frais 1-888-528-7741	Télécopieur: (514) 844-6170

b) *Motifs* :

Les motifs relatifs à la révision peuvent porter sur la décision, sur le délai de traitement de la demande, sur le mode d'accès à un document ou à un renseignement, sur les frais exigibles ou sur l'application de l'article 9 (notes personnelles inscrites sur un document, esquisses, ébauches, brouillons, notes préparatoires ou autres documents de même nature qui ne sont pas considérés comme des documents d'un organisme public).

c) *Délais* :

Les demandes de révision doivent être adressées à la Commission d'accès à l'information dans les 30 jours suivant la date de la décision ou de l'expiration du délai accordé au responsable pour répondre à une demande (art. 135).

La Loi prévoit spécifiquement que la Commission d'accès à l'information peut, pour motif raisonnable, relever le requérant du défaut de respecter le délai de 30 jours (art. 135).

Ministère du
Développement durable,
de l'Environnement
et des Parcs
Québec

Rimouski, le 27 août 2012

CERTIFICAT D'AUTORISATION
Loi sur la qualité de l'environnement
(L.R.Q., c. Q-2, article 22)

Ville de Rimouski
205, avenue de la Cathédrale, C.P. 710
Rimouski (Québec) G5L 7C7

N/Réf. : 7430-01-01-0235300
400960061

Objet : Désensablement des extrémités des conduites d'émissaires pluviales le long du fleuve Saint-Laurent

Mesdames,
Messieurs,

À la suite de votre demande de certificat d'autorisation datée du 16 mai 2012, reçue le 17 mai 2012 et complétée le 22 août 2012, j'autorise, conformément à l'article 22 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (LRQ, chapitre Q-2), la titulaire ci-dessus mentionnée à réaliser le projet décrit ci-dessous :

Le désensablement des extrémités de conduites d'émissaires pluviales sur le littoral du fleuve Saint-Laurent pour la Ville de Rimouski.

La présente autorisation est valide jusqu'au 27 août 2017.

Le projet est situé aux coordonnées suivantes :

Description	Coordonnées géographiques
Trop-plein de Ste-Cécile	48°22'24" N -68°42,12" O
Émissaire des étangs du Bic	48°22'31,95' N -68°42'28,61" O
Émissaire rue de la Plage (Rocher-Blanc	48°26'4,17" N -68°35'33,17" O
Trop-plein rue de la Plage (face à des Sables)	48°25'52,30" N -68°35'33,88" O
Trop-plein du poste St-Germain	48°26'41,07" N -68°32'26,68" O

Trop-plein poste Tessier	48°26'41,51" N -68°32'18,73" O
Trop-plein poste Lavoie	48°26'51,12" N -68°32'13,21" O
Pluvial avenue Rouleau	48°26'55,74" N -68°32'7,86" O
Pluvial rue des Marins	48°27'3,13" N -68°31'51,84" O
Trop-plein Cathédrale	48°27'7,33" N -68°31'44,0" O
Pluvial face à la Grande-Place	48°27'12,25" N -68°31'36,98" O
Trop-plein poste Julien-Réhel	48°27'28,62" N -68°31'21,62" O
Pluvial entre Hôtel Rimouski et Télus	48°27'32,04" N -68°31'18,81" O
Émissaire intersection Jessop – Montée-Industrielle	48°28'11,82" N -68°31'2,14" O
Émissaire quai de Rimouski-Est	48°28'45,02" N -68°30'33,62" O
Émissaire chambre de déversement face à Banville	48°28'23,05"N -68°30'56,52" O
Pluvial à l'arrière de Suzuki	48°29'4,83" N -68°29'54,37' O
Trop-plein en face de l'avenue Joseph-Paradis	48°29'15,9" N -68°29'33,79" O
Trop-plein sanitaire poste Pointe-à-Pouliot	48°29'28,17" N -68°29'34,24" O
Émissaire des étangs de Rimouski-Pointe-à-Pouliot	48°29'38,21" N -68°29'44,56" O
Pluvial avenue des Tournesols	48°30'2,96" N -68°28'53,16" O
Pluvial à l'est du poste Mgr-Bolduc	48°30'17,35" N -68°28'19,82" O
Émissaire sanitaire poste du phare	48°31'3,01" N -68°28'12,64" O
Trop-plein sanitaire face à la rue du Parc	48°31'4,16" N -68°27'49,16" O
Émissaire face à l'avenue de l'industrie	48°31'26,90" N -68°27'1,54" O
Trop-plein sanitaire entre les rues des Chalets et du Phare	48°31'37,76" N -68°26'4,96" O

Les documents suivants font partie intégrante du présent certificat d'autorisation :

- Formulaire de demande de certificat d'autorisation daté du 16 mai 2012 signé par Claire Lafrance, 7 pages et documents joints;
- Lettre adressée à [redacted] datée du 20 août 2012, signée par Claire Lafrance, 2 pages et pièces jointes.

En cas de divergence entre ces documents, l'information contenue au document le plus récent prévaudra.

Le projet devra être réalisé et exploité conformément à ces documents.

En outre, ce certificat d'autorisation ne dispense pas la titulaire d'obtenir toute autre autorisation requise par toute loi ou tout règlement le cas échéant.

Pour le ministre,

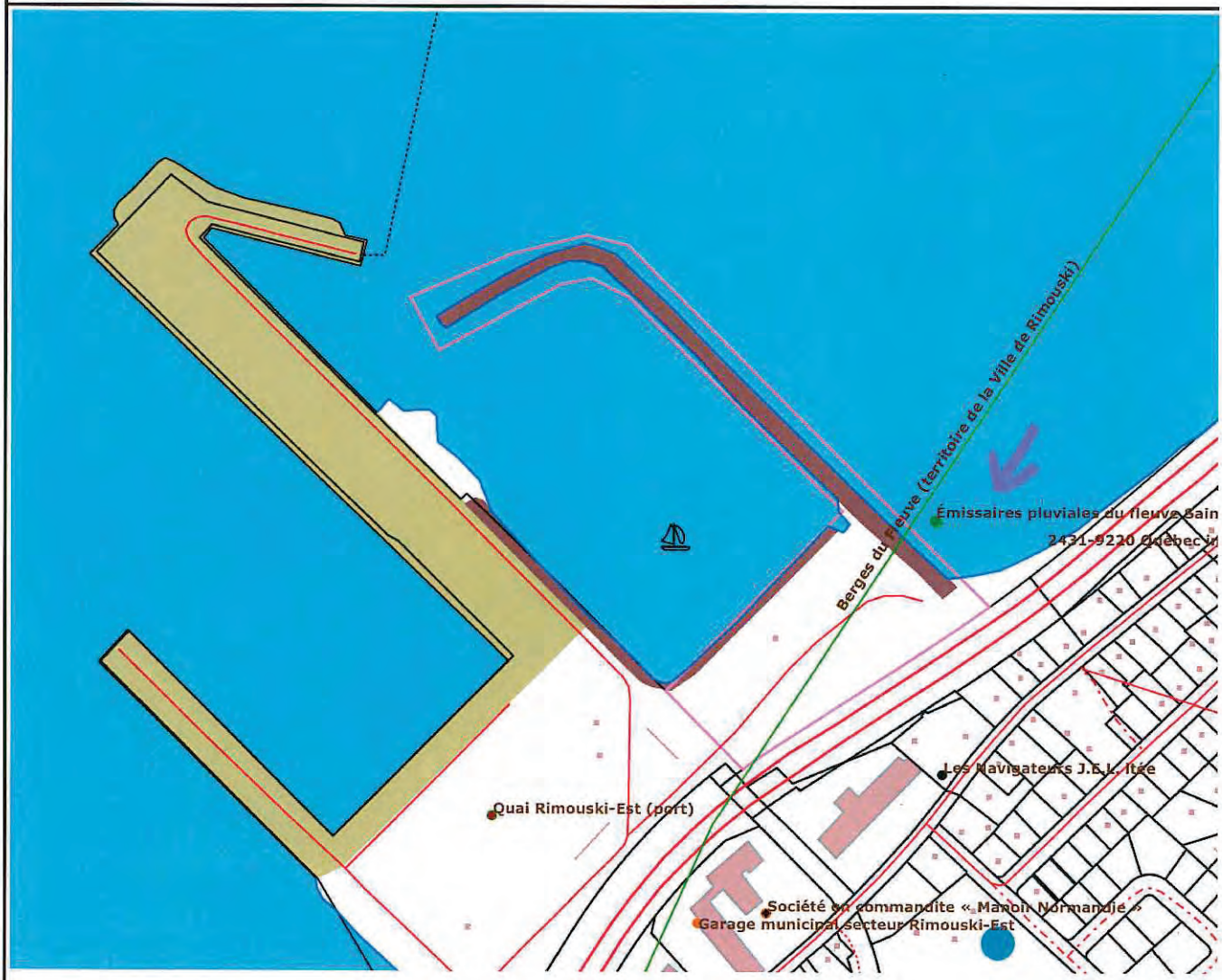
[redacted]

JMD/MCS/st

Jean-Marie Dionne
Directeur régional de l'analyse et
de l'expertise du Bas-Saint-Laurent et
de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine

Quai Rimouski-Est

Lot 3 162 584



Échelle approximative : 1 / 4 986

Source(s) des données :

Développ
Environn
Faune et

Bas-Saint-Laure

© Gouvernement du Québec, 2014

2030, boul. de la Rive-Sud, bur. 201
Saint-Romuald (Lévis) QC G6W 2S6
CANADA
Tél. : 418 834-2273
Fax : 418 834-3356

Transmission de documents par courriel

Destinataire : Mme Monique Sénéchal, Service du greffe, Rimouski

Expéditeur : [redacted]

Projet : QR0111A

Dossier : ÉES phase I, Quai à Rimouski

Date : 21 octobre 2014

Nombre de pages incluant celle-ci : 2 **Original suivra** : ☐ OUI ☒ NON

Copies conformes à : Alexandre Montcalm « alexandre.montcalm@cima.ca »

Bonjour,
La présente est une **demande d'accès à l'information** visant à établir si votre service ou département détient un dossier relatif au terrain suivant :

- **Adresse :** N/A
- **Lots : 3 162 584 et Bloc 8 (lot antécédent)**
- **Plan :** page suivante

Plus précisément, nous désirons obtenir des informations se rapportant aux éléments suivants :

☒ **Tout document ou toute information environnementale se rapportant au terrain désigné** –
(**Exemple** : avis d'infraction, rapport d'étude géotechnique ou environnemental, rapport d'inspection, certificat d'autorisation, plaintes, plans du site ou des infrastructures, présence de déchets, de remblai, de réservoirs d'hydrocarbures pétroliers (essence, diesel, mazout, huiles usées, etc.), de contamination des sols et de l'eau, etc.

☒ **Tout document portant sur l'historique du terrain désigné** –
(Exemple : fiche historique des permis municipaux ou tout autre document traitant de l'utilisation du site (vocation générale, construction des bâtiments, travaux de rénovations, de démolition ou d'agrandissements, etc.), de l'identification de ses occupants et/ou d'une description de leurs activités respectives (résidentielles, commerciales et/ou industrielles).

☒ **Le zonage du site et du secteur ainsi que les usages permis** –
Si possible inclure un extrait de la matrice graphique du secteur à l'étude

Veuillez agréer nos salutations les plus cordiales.

[redacted]
Professionnel en environnement

TRANSMISSION DES DOCUMENTS :

Veuillez envoyer votre réponse et les documents existants par courriel à l'adresse de messagerie électronique ci-haut mentionnée. Si la quantité de documents s'avère trop importante, veuillez communiquer avec le représentant de CIMA+ pour évaluer les modalités appropriées pour l'envoi des dits documents.

RÉPONSE :

Si votre organisme ne possède aucun dossier environnemental concernant la propriété précitée, vous pouvez signer au bas de ce document et nous le retourner par messagerie électronique.

Nous ne possédons aucun dossier pour le site à l'étude.

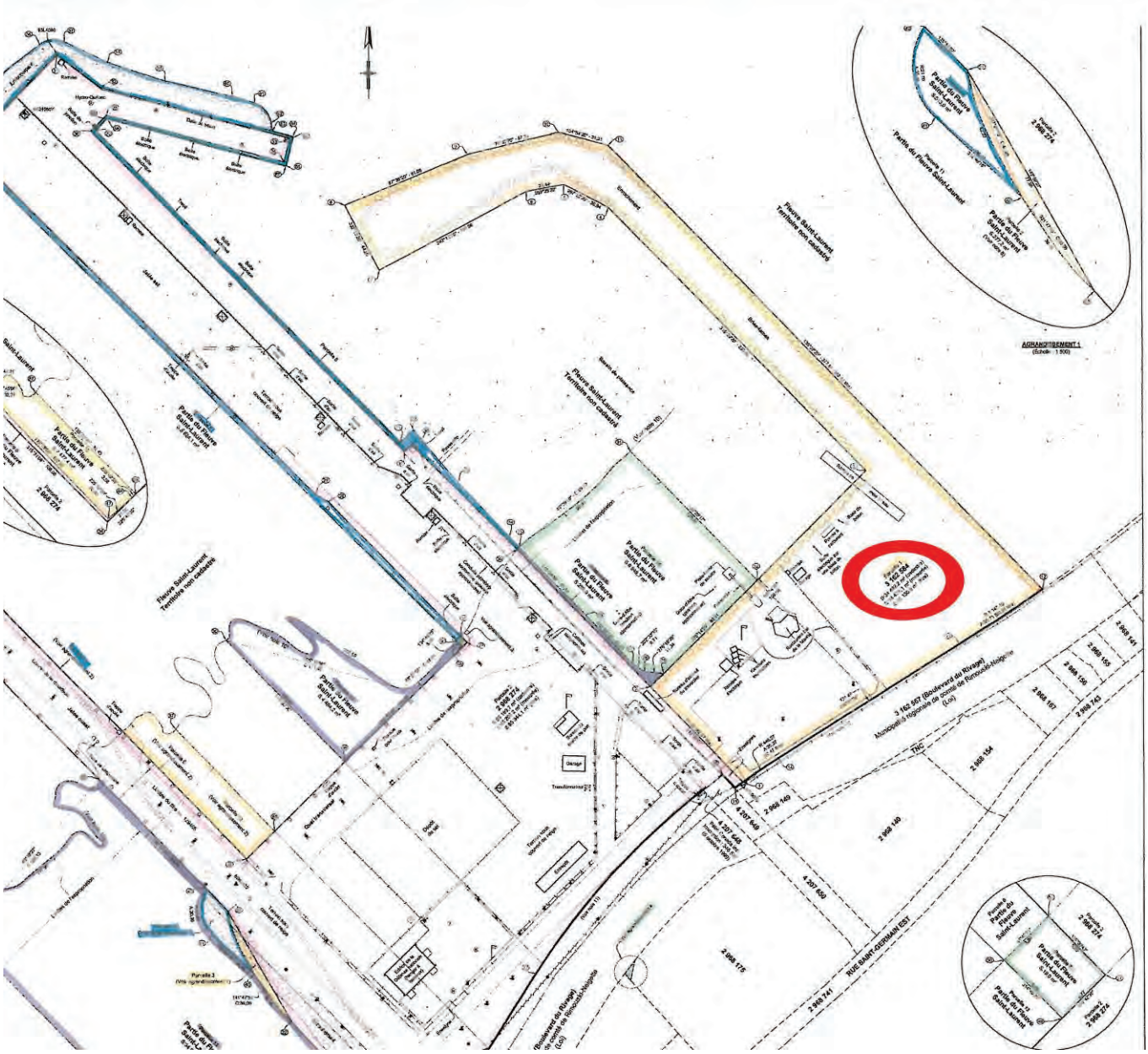
Signature :

_____

2030, boul. de la Rive-Sud, bur. 201
Saint-Romuald (Lévis) QC G6W 2S6
CANADA
Tél. : 418 834-2273
Fax : 418 834-3356

Transmission de documents par courriel

Plan
Le site, en forme de crochet, est entouré par la ligne jaune, où se trouve le cercle rouge.



Ville de rimouski

REÇU LE
17 NOV. 2014
CIMA
Partenaire de génie

SERVICE DU GREFFE
☎ 418 724-3125
418 724-9795
greffe@ville.rimouski.qc.ca

▪ *Cour municipale*
☎ 418 724-3181
418 724-9795
cour.municipale@ville.rimouski.qc.ca

▪ *Archives*
☎ 418 724-3178
418 724-9795
archives@ville.rimouski.qc.ca

Le 3 novembre 2014

[redacted]
CIMA Partenaire de génie
2030, boul. de la Rive-Sud, bureau 201
Saint-Romuald (Québec) G6W 2S6

N/Réf. : P 1511-00- /1481

Objet : Demande d'accès à des documents
Lot 3 162 584 et Bloc 8

Monsieur,

Suite à votre demande d'accès à des documents concernant l'immeuble en titre, nous vous informons que nos dossiers ne contiennent aucun avis d'infraction ou de plainte enregistré contre cet immeuble.

La propriété concernée est localisée dans le secteur de zone P-1415, lequel permet les usages suivants :

- Commerce de restauration (C5) ;
- Infrastructure et équipements lourds (P5) ;
- Récréatif extensif d'envergure R2.

Le détail des usages mentionnés précédemment est joint en annexe.

Vous trouverez finalement en annexe une copie des permis de construction émis sur cet immeuble.

Vous recevrez sous peu, une facture au montant de 8,14 $ pour les frais de photocopies jointes à la présente.

Nous espérons le tout à votre satisfaction et vous prions d'agréer, Monsieur, l'expression de nos salutations distinguées.

La responsable de l'accès à l'information,

[redacted]

MS/mb

Monique Sénéchal

Pièces jointes

Les Cités régionales
Caucus de l'UMQ

SOUS-SECTION IV
COMMERCE D'HÉBERGEMENT (C4)

55. Caractéristiques des usages de la classe C4

55. La classe 4 de la catégorie commerce comprend les commerces dont l'activité principale consiste à offrir la location de chambres (y compris les résidences de tourisme) pour une période de temps limité, avec ou sans restauration ou autres services connexes et excluant les spectacles à caractère érotique. Elle comprend aussi les centres de congrès.

Les *usages* de cette classe répondent aux caractéristiques suivantes :

1° Les activités présentent certains inconvénients pour le *voisinage* et ont des incidences sur la circulation, le stationnement ou la disposition des déchets;

2° À l'exception des terrasses et piscines extérieures, les activités se déroulent à l'intérieur du *bâtiment principal*.

56. Usages de la classe C4

56. La classe 4 de la catégorie commerce comprend, à titre indicatif, les *usages* suivants :

1° Hôtel;

2° Motel;

3° Auberge;

4° Résidence de tourisme;

5° Centre de congrès.

SOUS-SECTION V
COMMERCE DE RESTAURATION (C5)

57. Caractéristiques des usages de la classe C5

57. La classe 5 de la catégorie commerce comprend les activités de restauration répondant aux besoins locaux et régionaux.

Les *usages* de cette classe répondent aux caractéristiques suivantes :

1° Les activités présentent certains inconvénients pour le *voisinage* et ont des incidences sur la circulation, le stationnement ou la disposition des déchets;

2° À l'exception des terrasses extérieures, les activités se déroulent à l'intérieur du *bâtiment principal*.

58. Usages de la classe C5

58. La classe 5 de la catégorie commerce comprend, à titre indicatif, les *usages* suivants :

1° Restaurant;

2° Cafés;

3° Traiteur;

4° Cafétéria;

5° Cantine.

SOUS-SECTION VI
COMMERCE LOURD (C6)

59. Caractéristiques des usages de la classe C6

59. La classe 6 de la catégorie commerce comprend les *usages* commerciaux ayant des caractéristiques s'apparentant à celles des *usages* industriels au niveau de l'utilisation des *terrains* et de leur cohabitation difficile avec *l'habitation*.

Les *usages* de cette classe répondent aux caractéristiques suivantes :

1° Les activités occasionnent des contraintes moyennes pour le *voisinage* : véhicules lourds, bruit et poussière;

2° Ces commerces entreposent souvent de la marchandise à l'extérieur du *bâtiment*.

60. Usages de la classe C6

60. La classe 6 de la catégorie commerce comprend, à titre indicatif, les *usages* suivants :

1° Vente, location, et réparation d'outils, de machinerie, d'articles de ferme, d'embarcations, de véhicules récréatifs, d'autobus et de camions lourds;

2° Vente de maisons, de maisons mobiles et de chalets préfabriqués;

3° Vente de produits du béton;

4° Entrepôt et mini-entrepôt;

5° Entreprise de transport et de camionnage;

6° Entreprise de vente en gros (sauf les animaux de la ferme, les produits pétroliers et les rebuts industriels);

7° Centre de distribution;

8° Atelier d'ébénisterie;

1° Terrain de stationnement public;

2° Caserne de pompier;

3° Poste de police;

4° Gare d'autobus et de train;

5° Centre de tri postal;

6° Poste de taxi.

SOUS-SECTION V
INFRASTRUCTURES ET ÉQUIPEMENTS LOURDS (P5)

84. Caractéristiques des usages de la classe P5

84. La classe 5 de la catégorie communautaire et utilité publique comprend les *usages* reliés aux activités des services publics et de télécommunication. Ces *usages* peuvent être de responsabilité publique ou privée.

85. Usages de la classe P5

85. La classe 5 de la catégorie communautaire et utilité publique comprend, à titre indicatif, les *usages* suivants :

1° Aiguillage et cour de triage de chemins de fer;

2° Installation aéroportuaire et héliportuaire;

3° Installation portuaire;

4° Garage municipal;

5° Production d'énergie et poste de transformation;

6° Usine de traitement des eaux usées et étang d'aération;

7° Dépôt de neiges usées;

8° Lieu d'élimination des déchets;

9° Gîte de détention et institution correctionnelle;

10° Base militaire;

11° Dépôt de matériaux secs;

12° Lieu de compostage;

13° Centre de traitement des sols contaminés;

14° Lieu de lagunage et d'*entreposage* des boues;

15° Lieu de récupération de matières résiduelles, centre de tri, écocentre.

SECTION VII
CATÉGORIE RÉCRÉATIVE (R)

SOUS-SECTION I
RÉCRÉATIF EXTENSIF DE VOISINAGE (R1)

86. Caractéristiques des usages de la classe R1

86. La classe 1 de la catégorie récréative comprend les *usages* reliés à la récréation et au loisir desservant principalement la population des unités de *voisinage* et du quartier. Ces *usages* sont principalement exercés à l'extérieur et ne nécessitent généralement que des *bâtiments* de petits gabarits ou aucun *bâtiment*. Ces *usages* peuvent être de responsabilité publique ou privée.

87. Usages de la classe R1

87. La classe 1 de la catégorie récréative comprend, à titre indicatif, les *usages* suivants :

1° *Parc* et espace vert;

2° Centre communautaire;

3° Terrain de jeu;

4° Terrain de sport;

5° Piscine extérieure;

6° Sentier récréatif non motorisé.

SOUS-SECTION II
RÉCRÉATIF EXTENSIF D'ENVERGURE (R2)

88. Caractéristiques des usages de la classe R2

88. La classe 2 de la catégorie récréative comprend les *usages* reliés à la récréation et au loisir desservant principalement la population de l'ensemble de la *ville* ou de la région. Ces *usages* sont principalement exercés à l'extérieur et ne nécessitent généralement que des *bâtiments* de petits gabarits ou aucun *bâtiment*. Ces *usages* peuvent être de responsabilité publique ou privée.

89. Usages de la classe R2

89. La classe 2 de la catégorie récréative comprend, à titre indicatif, les *usages* suivants :

1° Zoo et jardin botanique;

2° Ciné-parc;

3° Plage;

4° Terrain de golf avec ou sans chalet (y compris les terrains de pratique);

5° Centre de ski et de glisse;

6° Activité nautique;

7° *Centre équestre*;

8° Centre d'interprétation de la nature;

9° Camping, camp de groupes et camp de vacances;

10° *Parc* et terrain de jeux avec équipement sportif d'envergure.

SOUS-SECTION III
RÉCRÉATIF INTENSIF (R3)

90. Caractéristiques des usages de la classe R3

90. La classe 3 de la catégorie récréative comprend les *usages* reliés à la récréation, au loisir et à la culture qui sont principalement exercés à l'intérieur d'un *bâtiment* habituellement de grand gabarit. Ces *usages* peuvent être de responsabilité publique ou privée.

91. Usages de la classe R3

91. La classe 3 de la catégorie récréative comprend, à titre indicatif, les *usages* suivants :

1° Musée et autres activités culturelles similaires;

2° Cinéma et théâtre;

3° Amphithéâtre;

4° Aréna et piscine intérieure;

5° *Centre sportif*;

6° Centre de conditionnement physique;

7° Spa et centre de santé.

Ville de rimouski

Imprimé le 29 octobre 2014

Ville de Rimouski

Fiche de la propriété



Propriétaire / emplacement

MARINA DE RIMOUSKI-EST

1 QUAI

Informations du rôle

Matricule:	3071-16-3605-0-000-0000
Code d'usage:	7441
Zonage:	P-1415

Superficie:	34 462.20
Frontage:	218.57
Profondeur:	412.89
Valeur bâtisse:	377 800,00 $
Valeur terrain:	148 200,00 $
Valeur immeuble:	526 000,00 $

Cadastre(s)

3162584



Échelle : 1: 4541

** Ce document n'a aucune valeur légale*

De :	Demande d"accès
À :	Carolina Lopera Barrientos
Objet :	P1511-00- /23156 - Décision - Demande d"accès à des documents - Évaluation environnementale de site phase I - Lot 3 162 584 du cadastre du Québec - Marina de Rimouski-Est
Date :	29 septembre 2023 09:34:39
Pièces jointes :	image001.png 23156-Documents_Biffé.pdf ARTICLE 23.pdf Articles 53-54-59.pdf Article 51 et avis de recours.pdf

COURRIEL EXTERNE

Ville de rimouski

Madame Carolina Lopera Barrientos
Cima+
3385, rue King Ouest
Sherbrooke (Québec) J1L 1P8
carolina.loperabarrientos@cima.ca

V/Réf.: Évaluation environnementale de site phase I – Lot 3 162 584 du cadastre du Québec – Marina de Rimouski-Est
N./Réf. : P1511-00- /23156

Objet : Décision - Demande d'accès à des documents

Madame,

Conformément à la *Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels* (chapitre A-2.1) (ci-après nommée « Loi sur l'accès »), nous avons traité votre demande d'accès reçue le 1er septembre 2023, laquelle se lit comme suit :

« La présente est une demande d'accès à l'information visant à établir si vous détenez un dossier relatif au terrain suivant :
Adresse : Rimouski-est, Québec, Canada
Lot actuel : 3 162 584 du cadastre du Québec
Propriétaire : Marina de Rimouski-Est

Tout document ou toute information environnementale se rapportant au terrain désigné. »

(Transcription partielle)

Décision

Nous donnons partiellement suite à votre demande. En effet, vous trouverez en annexe les informations permettant de répondre à celle-ci ainsi que les documents repérés que nous pouvons vous acheminer.

Les documents suivants ne sont pas accessibles en vertu de l'article 23 de la Loi sur l'accès, puisqu'ils contiennent des renseignements techniques fournis par un tiers et habituellement traités par un tiers de façon confidentielle :

- L'évaluation environnementale de site phases I et II – Lot 3 162 584 – Rimouski-Est

(QS 03775) fait par Cima+ en mars 2015 ;
- Le rapport d'Englobe du 5 février 2020 réalisé à la demande de Pêches et Océans Canada.

Dans les documents transmis, certains renseignements personnels ont été caviardés, car ceux-ci sont confidentiels en vertu des articles 53, 54 et 59 de la Loi sur l'accès et nous n'avons pas le consentement des personnes concernées.

Vous trouverez ci-joint copie des articles de loi sur lesquels se fonde notre décision.

Frais

Aucuns frais ne vous seront facturés pour cette demande étant donné que le montant des frais exigibles en vertu du *Règlement sur les frais exigibles pour la transcription, la reproduction et la transmission de documents et de renseignements personnels* (chapitre A-2.1, r.3) n'excède pas 15 $.

Recours

Conformément à l'article 51 de la Loi sur l'accès, nous vous informons que vous pouvez, en vertu de la section III du chapitre IV de cette loi (article 135 et suivants), faire une demande de révision à l'égard de cette décision en vous adressant à la Commission d'accès à l'information dans les trente (30) jours qui suivent la date de la présente décision. À cet effet, vous trouverez joint à la présente le document intitulé « Avis de recours ».

Nous vous prions d'agréer, Madame, nos salutations distinguées.

Pour : Cynthia Lamarre, avocate
La substitut au responsable de l'accès aux documents et de la protection des renseignements personnels

Accès aux documents et protection des renseignements personnels

Service du greffe
205, avenue de la Cathédrale, C.P. 710
Rimouski (Québec) G5L 7C7
☎ : 418 724-3178 🖷 : 418 724-9795

demande.acces@rimouski.ca
www.rimouski.ca

Ce courriel est destiné exclusivement au(x) destinataire(s) mentionné(s) ci-dessus et peut contenir de l'information privilégiée, confidentielle ou dispensée de divulgation aux termes des lois applicables. Si vous n'êtes pas le destinataire de ce message, veuillez le détruire après avoir informé l'expéditeur de son erreur.

Devez-vous vraiment imprimer ce courriel? Pensons à l'environnement.

Ville de rimouski

GRILLE DES USAGES ET NORMES — Zone P-1415

USAGES													
CATÉGORIE HABITATION													
Habitation unifamiliale (H1)													
Habitation bifamiliale (H2)													
Habitation trifamiliale (H3)													
Habitation multifamiliale (H4)													
Maison mobile (H5)													
Parc de maisons mobiles (H6)													
Habitation collective (H7)													
CATÉGORIE COMMERCE (C)													
Commerce local (C1)													
Services professionnels et personnels (C2)													
Commerce artériel et régional (C3)													
Commerce d'hébergement (C4)													
Commerce de restauration (C5)	■												
Commerce lourd (C6)													
Commerce automobile (C7)													
Commerce pétrolier (C8)													
Commerce de divertissement (C9)													
Commerce spécial (C10)													
Commerce de vente de produits cannabinoïdes (C11)													
CATÉGORIE INDUSTRIE (I)													
Recherche et développement (I1)													
Industrie légère (I2)													
Industrie lourde (I3)													
Industrie extractive (I4)													
CATÉGORIE COMMUNAUTAIRE ET UTILITÉ PUBLIQUE (P)													
Institutionnel et administratif de voisinage (P1)													
Institutionnel et administratif d'envergure (P2)													
Services de soutien à des clientèles particulières (P3)													
Infrastructures et équipements légers (P4)													
Infrastructures et équipements lourds (P5)			■										
CATÉGORIE RÉCRÉATIVE (R)													
Récréatif extensif de voisinage (R1)													
Récréatif extensif d'envergure (R2)		■											
Récréatif intensif (R3)													
CATÉGORIE AGRICOLE (A)													
Culture (A1)													
Élevage et production animale (A2)													
CATÉGORIE FORESTERIE (F)													
Foresterie et sylviculture (F1)													
CATÉGORIE AIRE NATURELLE (AN)													
Conservation (AN1)													
Récréation (AN2)													
USAGES SPÉCIFIQUES													
Usages spécifiquement autorisés													
Usages spécifiquement prohibés													

Ville de rimouski

GRILLE DES USAGES ET NORMES — Zone P-1415

BÂTIMENT PRINCIPAL	STRUCTURES												
	Isolée	■	■	■									
	Jumelée												
	Contiguë												
	MARGES												
	Avant min./max. (m)	9/-	9/-	9/-									
	Avant secondaire min./max. (m)												
	Latérale 1 min. (m)	2	5	4									
	Latérale 2 min. (m)	4	5	4									
	Arrière min. (m)	8,5	7,5	7,5									
	DIMENSIONS ET SUPERFICIES												
	Largeur min. (m)	7		7									
	Profondeur min. (m)	7		7									
	Superficie d'implantation min./max. (m2)	100/-		100/-									
	Superficie de plancher min./max. (m2)	-/1 000	-/1 000										
	Hauteur en étage min./max.	1/2	1/2	1/2									
	Hauteur en mètre min./max.												
RAPPORTS	RAPPORTS												
	Logements/bâtiment min./max.												
	CES min./max.												
	COS min./max.												
TERRAIN	LOTISSEMENT												
	Largeur min. (m)	30	Z	30									
	Profondeur min. (m)	30	Z	30									
	Superficie min. (m2)	900	Z	900									
NORMES SPÉCIFIQUES	NORMES SPÉCIFIQUES												
	Aire de contrainte												
	PIIA												
	PAE												
	Type d'affichage	B	B	P									
	Usage conditionnel												
	PPCMOI												
	Dispositions particulières												
	Notes	(40) (184)	(40) (184)	(40) (184)									

NOTES

(40) La superficie maximale de plancher s'applique par établissement. Lorsque ces usages sont autorisés, les usages vente au détail de produits alimentaires et commerce d'hébergement ne sont pas assujettis à la superficie de plancher maximale.
(184) Malgré les dispositions du chapitre 6, l'entreposage de conteneurs à l'extérieur est autorisé dans cette zone.

AMENDEMENTS

No.Règl.	Date
1117-2019	2019-04-11

Ville de rimouski

GRILLE DES USAGES ET NORMES — Zone C-1416

USAGES														
	CATÉGORIE HABITATION													
	Habitation unifamiliale (H1)													
	Habitation bifamiliale (H2)													
	Habitation trifamiliale (H3)													
	Habitation multifamiliale (H4)													
	Maison mobile (H5)													
	Parc de maisons mobiles (H6)													
	Habitation collective (H7)													
	CATÉGORIE COMMERCE (C)													
	Commerce local (C1)	■												
	Services professionnels et personnels (C2)	■												
	Commerce artériel et régional (C3)													
	Commerce d'hébergement (C4)													
	Commerce de restauration (C5)	■												
	Commerce lourd (C6)													
	Commerce automobile (C7)													
	Commerce pétrolier (C8)													
	Commerce de divertissement (C9)													
	Commerce spécial (C10)													
	Commerce de vente de produits cannabinoïdes (C11)													
	CATÉGORIE INDUSTRIE (I)													
	Recherche et développement (I1)													
	Industrie légère (I2)													
	Industrie lourde (I3)													
	Industrie extractive (I4)													
	CATÉGORIE COMMUNAUTAIRE ET UTILITÉ PUBLIQUE (P)													
	Institutionnel et administratif de voisinage (P1)													
	Institutionnel et administratif d'envergure (P2)													
	Services de soutien à des clientèles particulières (P3)													
	Infrastructures et équipements légers (P4)													
	Infrastructures et équipements lourds (P5)													
	CATÉGORIE RÉCRÉATIVE (R)													
	Récréatif extensif de voisinage (R1)													
	Récréatif extensif d'envergure (R2)													
	Récréatif intensif (R3)													
	CATÉGORIE AGRICOLE (A)													
	Culture (A1)													
	Élevage et production animale (A2)													
	CATÉGORIE FORESTERIE (F)													
	Foresterie et sylviculture (F1)													
	CATÉGORIE AIRE NATURELLE (AN)													
	Conservation (AN1)													
	Récréation (AN2)													
	USAGES SPÉCIFIQUES													
	Usages spécifiquement autorisés													
	Usages spécifiquement prohibés													

Ville de rimouski

GRILLE DES USAGES ET NORMES — Zone C-1416

BÂTIMENT PRINCIPAL	STRUCTURES													
	Isolée	■												
	Jumelée													
	Contiguë													
	MARGES													
	Avant min./max. (m)	6/-												
	Avant secondaire min./max. (m)													
	Latérale 1 min. (m)	3												
	Latérale 2 min. (m)	4												
	Arrière min. (m)	8,5												
	DIMENSIONS ET SUPERFICIES													
	Largeur min. (m)	7												
	Profondeur min. (m)	7												
	Superficie d'implantation min./max. (m2)	100/-												
	Superficie de plancher min./max. (m2)	-/1 000												
	Hauteur en étage min./max.	1/2												
	Hauteur en mètre min./max.													
RAPPORTS	RAPPORTS													
	Logements/bâtiment min./max.	0/12												
	CES min./max.													
	COS min./max.													
TERRAIN	LOTISSEMENT													
	Largeur min. (m)	30												
	Profondeur min. (m)	30												
	Superficie min. (m2)	900												
NORMES SPÉCIFIQUES	NORMES SPÉCIFIQUES													
	Aire de contrainte													
	PIIA													
	PAE													
	Type d'affichage	C												
	Usage conditionnel													
	PPCMOI													
	Dispositions particulières	(2)												
	Notes	(40)												

NOTES

(2) Les dispositions relatives à la mixité des usages des catégories commerce (C) et habitation (H) de l'article 107 du chapitre 5 s'appliquent.
(40) La superficie maximale de plancher s'applique par établissement. Lorsque ces usages sont autorisés, les usages vente au détail de produits alimentaires et commerce d'hébergement ne sont pas assujettis à la superficie de plancher maximale.

AMENDEMENTS

No.Règl.	Date
1117-2019	2019-04-11

Ville de rimouski

GRILLE DES USAGES ET NORMES — Zone H-1421

USAGES													
	CATÉGORIE HABITATION												
	Habitation unifamiliale (H1)	■											
	Habitation bifamiliale (H2)		■										
	Habitation trifamiliale (H3)			■									
	Habitation multifamiliale (H4)			■									
	Maison mobile (H5)												
	Parc de maisons mobiles (H6)												
	Habitation collective (H7)												
	CATÉGORIE COMMERCE (C)												
	Commerce local (C1)												
	Services professionnels et personnels (C2)												
	Commerce artériel et régional (C3)												
	Commerce d'hébergement (C4)												
	Commerce de restauration (C5)												
	Commerce lourd (C6)												
	Commerce automobile (C7)												
	Commerce pétrolier (C8)												
	Commerce de divertissement (C9)												
	Commerce spécial (C10)												
	Commerce de vente de produits cannabinoïdes (C11)												
	CATÉGORIE INDUSTRIE (I)												
	Recherche et développement (I1)												
	Industrie légère (I2)												
	Industrie lourde (I3)												
	Industrie extractive (I4)												
	CATÉGORIE COMMUNAUTAIRE ET UTILITÉ PUBLIQUE (P)												
	Institutionnel et administratif de voisinage (P1)												
	Institutionnel et administratif d'envergure (P2)												
	Services de soutien à des clientèles particulières (P3)												
	Infrastructures et équipements légers (P4)												
	Infrastructures et équipements lourds (P5)												
	CATÉGORIE RÉCRÉATIVE (R)												
	Récréatif extensif de voisinage (R1)												
	Récréatif extensif d'envergure (R2)												
	Récréatif intensif (R3)												
	CATÉGORIE AGRICOLE (A)												
	Culture (A1)												
	Élevage et production animale (A2)												
	CATÉGORIE FORESTERIE (F)												
	Foresterie et sylviculture (F1)												
	CATÉGORIE AIRE NATURELLE (AN)												
	Conservation (AN1)												
	Récréation (AN2)												
	USAGES SPÉCIFIQUES												
	Usages spécifiquement autorisés												
	Usages spécifiquement prohibés												

Ville de rimouski

GRILLE DES USAGES ET NORMES — Zone H-1421

BÂTIMENT PRINCIPAL	STRUCTURES												
	Isolée	■	■	■									
	Jumelée												
	Contiguë												
	MARGES												
	Avant min./max. (m)	6/-	6/-	6/-									
	Avant secondaire min./max. (m)												
	Latérale 1 min. (m)	1,5	4	4									
	Latérale 2 min. (m)	4	6	6									
	Arrière min. (m)	7,5	7,5	7,5									
	DIMENSIONS ET SUPERFICIES												
	Largeur min. (m)	7	7	7									
	Profondeur min. (m)	6	7	7									
	Superficie d'implantation min./max. (m2)	50/-	60/-	60/-									
	Superficie de plancher min./max. (m2)												
	Hauteur en étage min./max.	1/2	1/2	1/2									
	Hauteur en mètre min./max.												
RAPPORTS	RAPPORTS												
	Logements/bâtiment min./max.	1/1	2/2	3/4									
	CES min./max.	-/0,4											
	COS min./max.												
TERRAIN	LOTISSEMENT												
	Largeur min. (m)	15/20	18	30									
	Profondeur min. (m)	25	30	30									
	Superficie min. (m2)	500/550	600	1000									
NORMES SPÉCIFIQUES	NORMES SPÉCIFIQUES												
	Aire de contrainte												
	PIIA												
	PAE												
	Type d'affichage												
	Usage conditionnel												
	PPCMOI												
	Dispositions particulières												
	Notes												

NOTES

AMENDEMENTS

No.Règl.	Date

Ville de Rimouski
Urbanisme, permis et inspection
184, avenue de la Cathédrale, C.P. 710
Rimouski (Québec)
G5L 7C7 Téléphone: (418) 724-3133
Télécopieur: (418) 724-3223

Certificat d'autorisation

Demande débutée le: 16/12/2002 Demande complétée le: No demande: 2002-01202
Saisie par: ZCONVERSION
Type: **Rénovation** **No certificat: 2003-00023**
Nature: Commerce et bureau (ancien C2 et C3)

Identification

Propriétaire

MARINA DE RIMOUSKI-EST
CASE POSTALE 393
RIMOUSKI-EST QUEBEC
G5L 7C3 Tél.: (418) 723-5000

Demandeur

M.DENIS ROY
[redacted]
Tél.:
Courriel:

Emplacement

Matricule: 3071-03-6530-0-000-0000 Code d'utilisation:
Adresse: QUAI
Zones:
Lot distinct: ☑
Code de zonage:
Secteur d'inspection:
District électoral:
Arrondissement:
Service:
Cadastre: BLOC8

Frontage: 0,00
Profondeur: 0,00
Superficie: 0,00
Nombre de logements:
Année construction:
Nombre d'étages:
Aire de plancher m²:
Nombre d'unités touchées:

Travaux

Exécutant des travaux

CONSTRUCTION NARAN INC.
320 ALEXANDRE-CHAUVEAU,724-421
Tél
Téléc.:
No RBQ: No NEQ:

Responsable

Tél.:
Date début des travaux: 20/01/2003
Date prévue fin des travaux: 20/04/2003
Date fin des travaux: 20/04/2003

Renseignements comptables

Valeur des travaux: 5 590,00 $ No facture:
Montant du permis: 20,00 $
Montant du dépôt garantie: 0,00 $ No reçu:

Rénovation

Rénovation intérieure ☐ **Rénovation extérieure** ☐

Unités de logement créées: ____ Unités de logement supprimées: ____

Changement au nombre de logements: ☐ ____

Changement à l'usage du bâtiment: ☐ ____

Changement au nombre de chambres: ☐ Avant: ____ Après: ____

Niveau

Sous-sol ☐ Rez-de-chaussée ☐ Étage ☐

Autre:

Pièce

Salon ☐ Cuisine ☐ Salle de bain ☐ Salle de lavage ☐

Chambre à coucher ☐ Bureau ☐ Atelier ☐ Salle de jeux ☐

Autre:

Éléments touchés par les travaux

Galerie ☐ Clôture ☐ Revêtement extérieur ☐ Mur de soutènement ☐ Bâtiment accessoire ☐

Isolation ☐ Plomberie ☐ Revêtement intérieur ☐ Mur de fondation ☐ Toiture ☐

Électricité ☐ Porte ☐ Revêtement de plancher ☐ Fenêtre ☐

Nombre de fenêtre:

Autre:

Description des travaux:

AGRANDIR LE RESTAURANT EXISTANT
VERS LE NORD SUR LA GALERIE COUVER-
TE EXISTANTE POUR EN FAIRE UN ENTREPOT DE BIERE ET VIN, LE TOUT TEL
QUE LES PLANS SOUMIS.
G.R. / R.J.
Agglo: A2

Commentaires:

Signature du demandeur

Je soussigné(e) M.DENIS ROY, déclare par la présente que les renseignements donnés ci-contre sont complets et exacts et que, si le certificat m'est accordé, je me conformerai aux conditions du présent certificat de même qu'aux dispositions des lois et règlements pouvant s'y rapporter.

Signé à Ville de Rimouski ce _____

Signé par: _____

Certificat

Date émission: 28/01/2003 En vigueur jusqu'au: _____ **No certificat: 2003-00023**

Dossier fermé le: 22/11/2006

Responsable du dossier: _____

Signature: _____

Ville de Rimouski
Urbanisme, permis et inspection
184, avenue de la Cathédrale, C.P. 710
Rimouski (Québec)
G5L 7C7 Téléphone: (418) 724-3133
Télécopieur: (418) 724-3223

Permis

Demande débutée le: 30/04/2003 Demande complétée le: No demande: 2003-00290
Saisie par: ZCONVERSION
Type de permis: **Bâtiment secondaire** **No permis: 2003-00232**
Nature: Commerce et bureau (ancien C2 et C3)

Identification

Propriétaire

MARINA DE RIMOUSKI-EST
CASE POSTALE 393
RIMOUSKI-EST QUEBEC
G5L 7C3 Tél.: (418) 723-0202

Demandeur

HERMEL LAVOIE
[redacted]
Tél.:
Courriel:

Emplacement

Matricule: 3071-03-6530-0-000-0000 Code d'utilisation:
Adresse: QUAI
Zones:
Lot distinct: ☐
Code de zonage:
Secteur d'inspection:
District électoral:
Arrondissement:
Service:
Cadastre: BLOC8

Frontage: 0,00
Profondeur: 0,00
Superficie: 0,00
Nombre de logements:
Année construction:
Nombre d'étages:
Aire de plancher m²:
Nombre d'unités touchées:

Travaux

Exécutant des travaux

Tél
Téléc.:
No RBQ: No NEQ:

Responsable

Tél.:
Date début des travaux: 01/05/2003
Date prévue fin des travaux: 01/07/2003
Date fin des travaux: 01/07/2003

Renseignements comptables

Valeur des travaux: 8 500,00 $ No facture:
Montant du permis: 30,00 $
Montant du dépôt garantie: 0,00 $ No reçu:

Bâtiment secondaire

Projet

☑ Construction ☐ Agrandissement ☐ Rénovation ☐ Déplacement

Bâtiment

Type de bâtiment:

Dimension:

Hauteur:

Superficie projetée : 0,000 0

Nombre bâtiments accessoires:	Avant	Après

Implantation (distance)

Ligne de lot avant(emprise):

Latérale:

Arrière:

Bâtiment principal:

Élément épurateur:

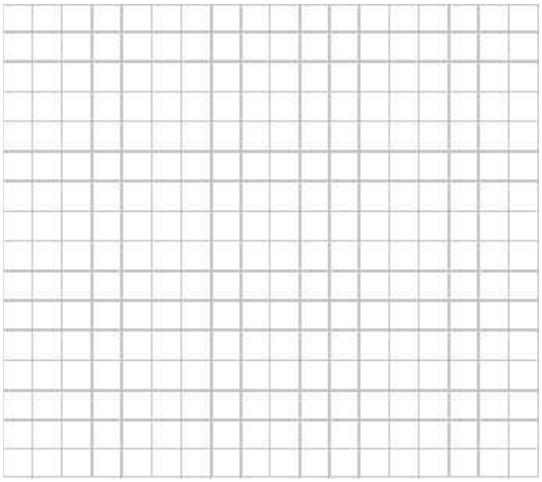
Fosse septique:

Autre bâtiment accessoire:

Localisation:

C.O.S. Coefficient d'occupation du sol:

C.E.S. Coefficient d'emprise au sol:



Finition

Fondation:

Finition intérieure:

Finition extérieure:

Couleur:

Type de toit:

Finition de la toiture:

Description des travaux:

POUR LA CONSTRUCTION DE DE 2
KIOSQUES DE 12' X 10' DANS LA COUR
DE LA MARINA.
LE TOUT TEL QUE LES PLANS SOUMIS.
M.P.
Agglo: A2

Commentaires:

Signature du demandeur

Je soussigné(e) HERMEL LAVOIE, déclare par la présente que les renseignements donnés ci-contre sont complets et exacts et que, si le permis m'est accordé, je me conformerai aux conditions du présent permis de même qu'aux dispositions des lois et règlements pouvant s'y rapporter.

Signé à Ville de Rimouski ce _____

Signé par: _____

Permis

Date émission: 30/04/2003 En vigueur jusqu'au: _____ **No permis: 2003-00232**

Dossier fermé le: 22/11/2006

Responsable du dossier: _____

Signature: _____

Ville de Rimouski
Urbanisme, permis et inspection
184, avenue de la Cathédrale, C.P. 710
Rimouski (Québec)
G5L 7C7 Téléphone: (418) 724-3133
Télécopieur: (418) 724-3223

Certificat d'autorisation

Demande débutée le: 05/09/2007 Demande complétée le: 19/09/2007 No demande: 2007-02244
Saisie par: Guy Ross, inspecteur
Type: **Rénovation** **No certificat: 2007-02294**
Nature: Usage mixte (sans habitation) Commercial

Identification

Propriétaire

MARINA DE RIMOUSKI-EST

RIMOUSKI
G5L 7C3 Tél.: (418) 723-0202

Demandeur

PAUL BELLEMARRE
[redacted]
Courriel:

Emplacement

Matricule: 3071-03-6530-0-000-0000 Code d'utilisation: 7441
Adresse: QUAI
Zones: 8
Lot distinct: ☑
Code de zonage: Blanc
Secteur d'inspection: Rimouski-Est
District électoral: Rimouski-Est
Arrondissement:
Service: Aqueduc / Égout
Cadastre: 3162584

Frontage: 218,57 m
Profondeur: 412,89 m
Superficie: 34 462,20 m²
Nombre de logements:
Année construction: 1984
Nombre d'étages: 1,00
Aire de plancher m²:
Nombre d'unités touchées:

Travaux

Exécutant des travaux

MARINA DE RIMOUSKI-EST

RIMOUSKI
G5L 7C3 Tél (418) 723-0202
Téléc.:
No RBQ: No NEQ:

Responsable

[redacted]

[redacted]

Date début des travaux: 18/09/2007
Date prévue fin des travaux: 15/10/2007
Date fin des travaux:

Renseignements comptables

Valeur des travaux:	2 500,00 $	No facture:	200071654
Montant du permis:	30,00 $		
Montant du dépôt garantie:	0,00 $	No reçu:	200071654

Rénovation

Rénovation intérieure ☐ **Rénovation extérieure** ☐

Unités de logement créées: ____ Unités de logement supprimées: ____

Changement au nombre de logements: ☐ ____

Changement à l'usage du bâtiment: ☐ ____

Changement au nombre de chambres: ☐ Avant: ____ Après: ____

Niveau

Sous-sol ☐ Rez-de-chaussée ☑ Étage ☐

Autre:

Pièce

Salon ☐ Cuisine ☐ Salle de bain ☐ Salle de lavage ☐

Chambre à coucher ☐ Bureau ☐ Atelier ☐ Salle de jeux ☐

Autre:

Éléments touchés par les travaux

Galerie ☐ Clôture ☐ Revêtement extérieur ☐ Mur de soutènement ☐ Bâtiment accessoire ☐

Isolation ☐ Plomberie ☐ Revêtement intérieur ☐ Mur de fondation ☐ Toiture ☐

Électricité ☐ Porte ☑ Revêtement de plancher ☐ Fenêtre ☐

Nombre de fenêtre:

Autre:

Description des travaux:

INSTALLER DES PORTES EN POURTOUR DE LA TERRASSE EXTERIEURE DU REZ-DE-CHAUSSEE,LE TOUT TEL QUE LES PLANS SOUMIS,.

Commentaires:

19/09/2007
Bâtiment assujetti à la loi sur le bâtiment (L.R.Q.c, B-1.1)

Le permis de construction émis pour le présent projet ne porte pas sur sa conformité au Code de construction du Québec. En vertu de la loi sur le bâtiment (L.R.Q.c, B-1.1) cette obligation de conformité est la responsabilité de l'entrepreneur en ce qui a trait à la réalisation des travaux et de l'architecte et/ou de l' ingénieur en regard à la conception des plans. La Régie du bâtiment du Québec est mandatée pour voir à l'application de cette loi.

Signature du demandeur

Je soussigné(e) PAUL BELLEMARRE, déclare par la présente que les renseignements donnés ci-contre sont complets et exacts et que, si le certificat m'est accordé, je me conformerai aux conditions du présent certificat de même qu'aux dispositions des lois et règlements pouvant s'y rapporter.

Signé à Ville de Rimouski ce _____

Signé par: _____

Certificat

Date émission: 19/09/2007 En vigueur jusqu'au: 19/09/2008 **No certificat: 2007-02294**

Dossier fermé le: 23/07/2014

Fermé par: Stéphanie Gagnon, préposée à l'inspection

Responsable du dossier: Guy Ross, inspecteur

Signature: _____

Ville de Rimouski
Urbanisme, permis et inspection
184, avenue de la Cathédrale, C.P. 710
Rimouski (Québec)
G5L 7C7 Téléphone: (418) 724-3133
Télécopieur: (418) 724-3223

Certificat d'autorisation

Demande débutée le: 01/04/2009 Demande complétée le: 01/04/2009 No demande: 2009-00231

Saisie par: Guy Ross, inspecteur

Type: **Rénovation** **No certificat: 2009-00210**

Nature: Usage mixte (sans habitation) Commercial

Identification

Propriétaire

MARINA DE RIMOUSKI-EST

RIMOUSKI
G5L 7C3 Tél.: (418) 723-0202

Demandeur

MARINA DE RIMOUSKI-EST

RIMOUSKI
G5L 7C3 Tél.: (418) 723-0202

Courriel:

Emplacement

Matricule: 3071-16-3605-0-000-0000 Code d'utilisation: 7441

Adresse: 1 QUAI
Zones: 8
Lot distinct: ☑
Code de zonage: Blanc
Secteur d'inspection: Rimouski-Est
District électoral: Rimouski-Est
Arrondissement:
Service: Aqueduc / Égout
Cadastre: 3162584

Frontage: 218,57 m
Profondeur: 412,89 m
Superficie: 34 462,20 m²
Nombre de logements:
Année construction: 1984
Nombre d'étages: 1,00
Aire de plancher m²:
Nombre d'unités touchées:

Travaux

Exécutant des travaux

BEAULIEU DECOR
AVE.LEONIDAS SUD
RIMOUSKI

Tél
Téléc.:
No RBQ: No NEQ:

Responsable

[redacted]

Date début des travaux: 06/04/2009
Date prévue fin des travaux: 20/04/2009
Date fin des travaux:

Renseignements comptables

Valeur des travaux: 6 000,00 $ No facture: 20090219
Montant du permis: 36,00 $
Montant du dépôt garantie: 0,00 $ No reçu: 20090219

Rénovation

Rénovation intérieure ☑ **Rénovation extérieure** ☐

Unités de logement créées: ____ Unités de logement supprimées: ____

Changement au nombre de logements: ☐ ____

Changement à l'usage du bâtiment: ☐ ____

Changement au nombre de chambres: ☐ Avant: ____ Après: ____

Niveau

Sous-sol ☑ Rez-de-chaussée ☐ Étage ☐

Autre:

Pièce

Salon ☐ Cuisine ☐ Salle de bain ☐ Salle de lavage ☐

Chambre à coucher ☐ Bureau ☐ Atelier ☐ Salle de jeux ☐

Autre:

Éléments touchés par les travaux

Galerie ☐ Clôture ☐ Revêtement extérieur ☐ Mur de soutènement ☐ Bâtiment accessoire ☐

Isolation ☐ Plomberie ☐ Revêtement intérieur ☐ Mur de fondation ☐ Toiture ☐

Électricité ☐ Porte ☐ Revêtement de plancher ☑ Fenêtre ☐

Nombre de fenêtre:

Autre:

Description des travaux:

REFAIRE LE REVETEMENT DE PLANCHER DU SOUBASSEMENT EN CERAMIQUE

Commentaires:

Signature du demandeur

Je soussigné(e) MARINA DE RIMOUSKI-EST, déclare par la présente que les renseignements donnés ci-contre sont complets et exacts et que, si le certificat m'est accordé, je me conformerai aux conditions du présent certificat de même qu'aux dispositions des lois et règlements pouvant s'y rapporter.

Signé à Ville de Rimouski ce _____

Signé par: _____

Certificat

Date émission: 01/04/2009 En vigueur jusqu'au: 01/04/2010 **No certificat: 2009-00210**

Dossier fermé le: 02/04/2009

Responsable du dossier: Guy Ross, inspecteur

Signature:

Ville de Rimouski
Urbanisme, permis et inspection
184, avenue de la Cathédrale, C.P. 710
Rimouski (Québec)
G5L 7C7 Téléphone: (418) 724-3133
Télécopieur: (418) 724-3223

Certificat d'autorisation

Demande débutée le: 29/04/2009 Demande complétée le: 07/05/2009 No demande: 2009-00478

Saisie par: Guy Ross, inspecteur

Type: **Rénovation** **No certificat: 2009-00538**

Nature: Hébergement et restauration Commercial

Identification

Propriétaire

MARINA DE RIMOUSKI-EST

RIMOUSKI
G5L 7C3 Tél.: (418) 772-35000

Demandeur

MARINA DE RIMOUSKI-EST

RIMOUSKI
G5L 7C3 Tél.: (418) 772-35000

Courriel:

Emplacement

Matricule: 3071-16-3605-0-000-0000 Code d'utilisation: 7441

Adresse: 1 QUAI
Zones: 8
Lot distinct: ☑
Code de zonage: Blanc
Secteur d'inspection: Rimouski-Est
District électoral: Rimouski-Est
Arrondissement:
Service: Aqueduc / Égout
Cadastre: 3162584

Frontage: 218,57 m
Profondeur: 412,89 m
Superficie: 34 462,20 m²
Nombre de logements:
Année construction: 1984
Nombre d'étages: 1,00
Aire de plancher m²:
Nombre d'unités touchées:

Travaux

Exécutant des travaux

Construction Technipro
217, avenue Léonidas S, ste 3B
Rimouski
G5L 2T5 Tél (418) 722-9257
Téléc.: (418) 723-0807
No RBQ: 8257-7776-35 No NEQ:

Responsable

MARINA DE RIMOUSKI-EST

Tél.: (418) 772-35000
Date début des travaux: 07/05/2009
Date prévue fin des travaux: 30/05/2009
Date fin des travaux:

Renseignements comptables

Valeur des travaux:	2 500,00 $	No facture:	20090458
Montant du permis:	30,00 $		
Montant du dépôt garantie:	0,00 $	No reçu:	20090458

Rénovation

Rénovation intérieure ☐ **Rénovation extérieure** ☑

Unités de logement créées: ____ Unités de logement supprimées: ____

Changement au nombre de logements: ☐ ____

Changement à l'usage du bâtiment: ☐ ____

Changement au nombre de chambres: ☐ Avant: ____ Après: ____

Niveau

Sous-sol ☐ Rez-de-chaussée ☐ Étage ☐

Autre:

Pièce

Salon ☐ Cuisine ☐ Salle de bain ☐ Salle de lavage ☐

Chambre à coucher ☐ Bureau ☐ Atelier ☐ Salle de jeux ☐

Autre:

Éléments touchés par les travaux

Galerie ☑ Clôture ☐ Revêtement extérieur ☐ Mur de soutènement ☐ Bâtiment accessoire ☐

Isolation ☐ Plomberie ☐ Revêtement intérieur ☐ Mur de fondation ☐ Toiture ☐

Électricité ☐ Porte ☐ Revêtement de plancher ☐ Fenêtre ☐

Nombre de fenêtre:

Autre:

Documents requis	Requis	Reçu	Date réception
Détails de construction	☑	☑	29/04/2009

Description des travaux:

INSTALLER UN PROTEGE-VENT A L'INTERIEUR DU GARDE-CORPS EXISTANT AU POUTOUR DE LA TERRASSE DE L'ETAGE , LE TOUT TEL QUE LES DOCUMENTS SOUMIS.

Commentaires:

Signature du demandeur

Je soussigné(e) MARINA DE RIMOUSKI-EST, déclare par la présente que les renseignements donnés ci-contre sont complets et exacts et que, si le certificat m'est accordé, je me conformerai aux conditions du présent certificat de même qu'aux dispositions des lois et règlements pouvant s'y rapporter.

Signé à Ville de Rimouski ce _____

Signé par: _____

Certificat

Date émission: 07/05/2009 En vigueur jusqu'au: 07/05/2010 **No certificat: 2009-00538**

Dossier fermé le: 23/07/2014

Fermé par: Stéphanie Gagnon, préposée à l'inspection

Responsable du dossier: Guy Ross, inspecteur

Signature: _____

Ville de Rimouski
Urbanisme, permis et inspection
184, avenue de la Cathédrale, C.P. 710
Rimouski (Québec)
G5L 7C7 Téléphone: (418) 724-3133
Télécopieur: (418) 724-3223

Certificat d'autorisation

Demande débutée le: 04/04/2019 Demande complétée le: 04/04/2019 No demande: 2019-00506
Saisie par: Fany Quirion Charest, insp. en bâtiment com.
Type: **Rénovation** **No certificat: 2019-00289**
Nature: Hébergement et restauration Commercial

Identification

Propriétaire

MARINA DE RIMOUSKI-EST
1 avenue du havre
RIMOUSKI QC
G5L 7C3 Tél.:

Demandeur

MARINA DE RIMOUSKI-EST
[redacted]
1 avenue du havre
RIMOUSKI QC
G5L 7C3 Tél.: (418) 509-1096

Courriel:

Emplacement

Matricule: 3071-16-3605-0-000-0000 Code d'utilisation: 7441
Adresse: 1 AVENUE DU HAVRE
Zones: P-1415
Lot distinct: ☑
Code de zonage: Blanc
Secteur d'inspection: Rimouski-Est
District électoral: Rimouski-Est
Arrondissement:
Service:
Cadastre: 3162584

Code d'utilisation projetée: 7441
Frontage: 218,57 m
Profondeur: 412,89 m
Superficie: 34 462,20 m²
Nombre de logements:
Année construction: 1984
Nombre d'étages: 1,00
Aire de plancher m²:
Nombre d'unités touchées:

Travaux

Exécutant des travaux

Toitures Idéales
27, 1ère rue est
Rimouski
G5L 2B9 Tél (418) 509-9904
Téléc.:
No RBQ: No NEQ:

Responsable

[redacted]

Date début des travaux: 01/05/2019
Date prévue fin des travaux: 30/06/2019
Date fin des travaux:

Renseignements comptables

Valeur des travaux:	5 520,00 $	No facture:	20190290
Montant du permis:	55,00 $		
Montant du dépôt garantie:	0,00 $	No reçu:	20190344

Rénovation

Rénovation intérieure ☐ **Rénovation extérieure** ☑

Unités de logement créées: ____ Unités de logement supprimées: ____

Changement au nombre de logements: ☐ ____

Changement à l'usage du bâtiment: ☐ ____

Changement au nombre de chambres: ☐ Avant: ____ Après: ____

Niveau

Sous-sol ☐ Rez-de-chaussée ☐ Étage ☐

Autre:

Pièce

Salon ☐ Cuisine ☐ Salle de bain ☐ Salle de lavage ☐

Chambre à coucher ☐ Bureau ☐ Atelier ☐ Salle de jeux ☐

Autre:

Éléments touchés par les travaux

Galerie ☐ Clôture ☐ Revêtement extérieur ☐ Mur de soutènement ☐ Bâtiment accessoire ☐

Isolation ☐ Plomberie ☐ Revêtement intérieur ☐ Mur de fondation ☐ Toiture ☐

Électricité ☐ Porte ☐ Revêtement de plancher ☐ Fenêtre ☐

Nombre de fenêtre:

Autre:

Description des travaux:

Changement du recouvrement de toiture en bardeau d'asphalte

Commentaires:

Rebuts contenant de l'amiante

Dans le cas où les travaux génèrent des rebuts contenant de l'amiante et que ces rebuts sont acheminés au lieu d'enfouissement technique de Rimouski, il est obligatoire de formuler une demande écrite au moins trois jours avant le transport des matières. Pour tout renseignement concernant la procédure de demande, contactez Yannick Desbiens, chargé d'opération en environnement, service Génie et environnement, au 418-724-3134 ou courriel yannick.desbiens@ville.rimouski.qc.ca

Signature du demandeur

Je soussigné(e) MARINA DE RIMOUSKI-EST, déclare par la présente que les renseignements donnés ci-contre sont complets et exacts et que, si le certificat m'est accordé, je me conformerai aux conditions du présent certificat de même qu'aux dispositions des lois et règlements pouvant s'y rapporter.

Signé à Ville de Rimouski ce _____

Signé par: _____

Certificat

Date émission: 04/04/2019 En vigueur jusqu'au: 04/04/2020 **No certificat: 2019-00289**

Dossier fermé le: 19/12/2019

Fermé par: Fany Quirion Charest, insp. en bâtiment co

Responsable du dossier: Fany Quirion Charest, insp. en bâtiment com.

Signature: 

Ville de Rimouski
Urbanisme, permis et inspection
184, avenue de la Cathédrale, C.P. 710
Rimouski (Québec)
G5L 7C7 Téléphone: (418) 724-3133
Télécopieur: (418) 724-3223

Certificat d'autorisation

Demande débutée le: 20/03/2020 Demande complétée le: 23/03/2020 No demande: 2020-00320
Saisie par: Gilles Imbeault, insp en bâtiment commercial
Type: **Rénovation** **No certificat: 2020-00218**
Nature: Hébergement et restauration Commercial

Identification

Propriétaire

MARINA DE RIMOUSKI-EST
1 RUE DE LA MARINA
RIMOUSKI QC
G5L 7C3 Tél.:

Demandeur

MARINA DE RIMOUSKI-EST
[redacted]
1 RUE DE LA MARINA
RIMOUSKI QC
G5L 7C3 Tél.: [redacted]
(418) 723-0202

Courriel:

Emplacement

Matricule: 3071-16-3605-0-000-0000 Code d'utilisation: 7441
Adresse: 1 RUE DE LA MARINA
Zones: P-1415
Lot distinct: ☐
Code de zonage: Blanc
Secteur d'inspection: Rimouski-Est
District électoral: Rimouski-Est
Arrondissement:
Service: Aqueduc / Égout
Cadastre: 3162584

Code d'utilisation projetée: 7441
Frontage: 218,57 m
Profondeur: 412,89 m
Superficie: 34 462,20 m²
Nombre de logements:
Année construction: 1984
Nombre d'étages: 1,00
Aire de plancher m²:
Nombre d'unités touchées:

Travaux

Exécutant des travaux

Rénovation Gilles Ouellet inc.

Tél
Téléc.:
No RBQ: No NEQ:

Responsable

Tél.:
Date début des travaux: 23/03/2020
Date prévue fin des travaux: 29/05/2020
Date fin des travaux:

Renseignements comptables

Valeur des travaux:	25 000,00 $	No facture:	20200232
Montant du permis:	152,50 $		
Montant du dépôt garantie:	0,00 $	No reçu:	20200240

Rénovation

Rénovation intérieure ☑ **Rénovation extérieure** ☐

Unités de logement créées: ____ Unités de logement supprimées: ____

Changement au nombre de logements: ☐ ____

Changement à l'usage du bâtiment: ☐ ____

Changement au nombre de chambres: ☐ Avant: ____ Après: ____

Niveau

Sous-sol ☐ Rez-de-chaussée ☐ Étage ☐

Autre:

Pièce

Salon ☐ Cuisine ☐ Salle de bain ☐ Salle de lavage ☐

Chambre à coucher ☐ Bureau ☐ Atelier ☐ Salle de jeux ☐

Autre:

Éléments touchés par les travaux

Galerie ☐ Clôture ☐ Revêtement extérieur ☐ Mur de soutènement ☐ Bâtiment accessoire ☐

Isolation ☐ Plomberie ☐ Revêtement intérieur ☐ Mur de fondation ☐ Toiture ☐

Électricité ☐ Porte ☐ Revêtement de plancher ☐ Fenêtre ☐

Nombre de fenêtre:

Autre:

Documents requis	Requis	Reçu	Date réception
Plan d'aménagement intérieur	☑	☑	19/03/2020

Description des travaux:

Réaménagement: modification du bar (aire de préparation / service) et ajout d'un bureau, tel que plan soumis.

Commentaires:

Rebuts contenant de l'amiante

Dans le cas où les travaux génèrent des rebuts contenant de l'amiante et que ces rebuts sont acheminés au lieu d'enfouissement technique de Rimouski, il est obligatoire de formuler une demande écrite au moins trois jours avant le transport des matières. Pour tout renseignement concernant la procédure de demande, contactez Yannick Desbiens, chargé d'opération en environnement, service Génie et environnement, au 418-724-3134 ou courriel yannick.desbiens@ville.rimouski.qc.ca

Bâtiment assujetti à la loi sur le bâtiment (L.R.Q.c, B-1.1)

Le permis de construction émis pour le présent projet ne porte pas sur sa conformité au Code de construction du Québec. En vertu de la Loi sur le bâtiment (L.R.Q.c, B-1.1) cette obligation de conformité est la responsabilité de

l'entrepreneur en ce qui a trait à la réalisation des travaux et de l'architecte et/ou de l'ingénieur en regard à la conception des plans.
La Régie du bâtiment du Québec est mandatée pour voir à l'application de cette loi.

Divers

Le demandeur est responsable de mandater un ingénieur pour concevoir le linteau qui sera requis dans le nouveau bureau, vis-à-vis l'ancien mur extérieur.

Une demande de permis distincte sera requise pour les travaux de mise aux normes demandés par les pompiers.

Signature du demandeur

Je soussigné(e) MARINA DE RIMOUSKI-EST, déclare par la présente que les renseignements donnés ci-contre sont complets et exacts et que, si le certificat m'est accordé, je me conformerai aux conditions du présent certificat de même qu'aux dispositions des lois et règlements pouvant s'y rapporter.

Signé à Ville de Rimouski ce _____

Signé par: _____

Certificat

Date émission: 23/03/2020 En vigueur jusqu'au: 23/03/2021 **No certificat:** **2020-00218**

Responsable du dossier: Gilles Imbeault, insp en bâtiment commercial

Signature: [redacted]

Ville de Rimouski
Urbanisme, permis et inspection
184, avenue de la Cathédrale, C.P. 710
Rimouski (Québec)
G5L 7C7 Téléphone: (418) 724-3133
Télécopieur: (418) 724-3223

Permis

Demande débutée le: 15/10/2020 Demande complétée le: 15/10/2020 No demande: 2020-03562

Saisie par: Gilles Imbeault, insp en bâtiment commercial

Type de permis: **Bâtiment secondaire** **No permis: 2020-02796**

Nature: Service municipal, gouvernemental et paragouvernemental Institutionnel et gouvernemental

Identification

Propriétaire

MARINA DE RIMOUSKI-EST
Rimouski-Est
RIMOUSKI QC
G5L 7C3 Tél.:

Demandeur

Ville de Rimouski
Sébastien Collin

Tél.:

Courriel:

Emplacement

Matricule: 3071-16-3605-0-000-0000 Code d'utilisation: 7441
Adresse: 1 RUE DE LA MARINA
Zones: P-1415
Lot distinct: ☐
Code de zonage: Blanc
Secteur d'inspection: Rimouski-Est
District électoral: Rimouski-Est
Arrondissement:
Service: Aqueduc / Égout
Cadastre: 3162584

Code d'utilisation projetée: 7441
Frontage: 218,57 m
Profondeur: 412,89 m
Superficie: 34 462,20 m²
Nombre de logements:
Année construction: 1984
Nombre d'étages: 1,00
Aire de plancher m²:
Nombre d'unités touchées:

Travaux

Exécutant des travaux

à venir

Tél

Téléc.:
No RBQ: No NEQ:

Responsable

Tél.:
Date début des travaux: 15/10/2020
Date prévue fin des travaux: 30/11/2020
Date fin des travaux:

Renseignements comptables

Valeur des travaux: 10 000,00 $ No facture:
Montant du permis: 0,00 $
Montant du dépôt garantie: 0,00 $ No reçu:

Bâtiment secondaire

Projet

☐ Construction ☑ Agrandissement ☐ Rénovation ☐ Déplacement

Bâtiment

Type de bâtiment: remise

Dimension:

Hauteur:

Superficie existante: pi²

Superficie projetée : 0,000 pi²

Nombre bâtiments accessoires:	Avant	Après

Implantation (distance)

Ligne de lot avant(emprise):

Latérale:

Arrière:

Bâtiment principal:

Élément épurateur:

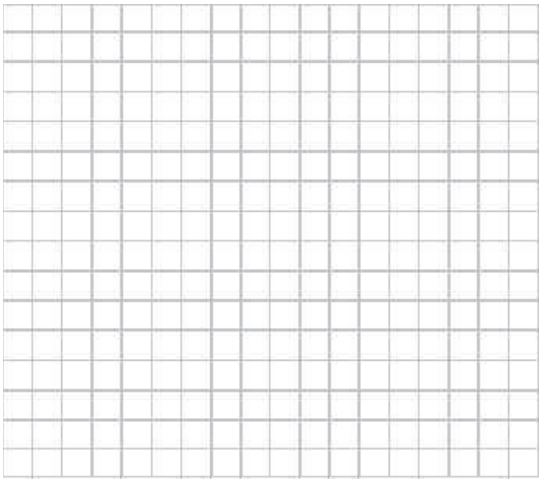
Fosse septique:

Autre bâtiment accessoire:

Localisation:

C.O.S. Coefficient d'occupation du sol:

C.E.S. Coefficient d'emprise au sol:



Finition

Fondation:

Finition intérieure:

Finition extérieure:

Couleur:

Type de toit:

Finition de la toiture:

Documents requis	Requis	Reçu	Date réception
Croquis	☑	☑	15/10/2020

Description des travaux:

Agrandissement de la remise existante, tel que croquis soumis.

Commentaires:

Précautions pour éviter la propagation de la maladie à coronavirus

Avant de débuter les travaux, l'exécutant doit s'assurer que la réalisation de ces derniers est autorisée par le gouvernement provincial. Il doit de plus suivre toutes les règles instaurées par le gouvernement relativement à l'hygiène, la distanciation sociale et autres.

Signature du demandeur

Je soussigné(e) Ville de Rimouski, déclare par la présente que les renseignements donnés ci-contre sont complets et exacts et que, si le permis m'est accordé, je me conformerai aux conditions du présent permis de même qu'aux dispositions des lois et règlements pouvant s'y rapporter.

Signé à Ville de Rimouski ce _____

Signé par: _____

Permis

Date émission: 15/10/2020 En vigueur jusqu'au: 15/10/2021 **No permis:** **2020-02796**

Dossier fermé le: 23/06/2023

Fermé par: Julien Lavoie, surv. règle urbanisme

Responsable du dossier: Gilles Imbeault, insp en bâtiment commercial

Signature: [redacted]

Ville de Rimouski
Urbanisme, permis et inspection
184, avenue de la Cathédrale, C.P. 710
Rimouski (Québec)
G5L 7C7 Téléphone: (418) 724-3133
Télécopieur: (418) 724-3223

Certificat d'autorisation

Demande débutée le: 27/01/2022 Demande complétée le: 10/02/2022 No demande: 2022-00134
Saisie par: Gilles Imbeault, insp en bâtiment commercial
Type: **Rénovation** **No certificat: 2022-00126**
Nature: Service municipal, gouvernemental et paragouvernemental Institutionnel et gouvernemental

Identification

Propriétaire

MARINA DE RIMOUSKI-EST
rue Marina
RIMOUSKI QC
G5L 7C3 Tél.:

Demandeur
Construction Jeannot Dubé
[redacted]
Courriel:

Emplacement

Matricule: 3071-16-3605-0-000-0000 Code d'utilisation: 7441
Adresse: 1 RUE DE LA MARINA
Zones: P-1415
Lot distinct: ☐
Code de zonage: Blanc
Secteur d'inspection: Rimouski-Est
District électoral: Rimouski-Est
Arrondissement:
Service: Aqueduc / Égout
Cadastre: 3162584

Code d'utilisation projetée: 7441
Frontage: 218,57 m
Profondeur: 412,89 m
Superficie: 34 462,20 m²
Nombre de logements:
Année construction: 1984
Nombre d'étages: 1,00
Aire de plancher m²:
Nombre d'unités touchées:

Travaux

Exécutant des travaux
Construction Jeannot Dubé

Tél
Téléc.:
No RBQ: No NEQ:

Responsable

Tél.:
Date début des travaux: 14/02/2022
Date prévue fin des travaux: 31/05/2022
Date fin des travaux:

Renseignements comptables

Valeur des travaux: 60 000,00 $ No facture: 20220117
Montant du permis: 275,00 $
Montant du dépôt garantie: 0,00 $ No reçu: 20220119

Rénovation

Rénovation intérieure ☑ **Rénovation extérieure** ☐

Unités de logement créées: Unités de logement supprimées:

Changement au nombre de logements: ☐

Changement à l'usage du bâtiment: ☐

Changement au nombre de chambres: ☐ Avant: Après:

Niveau

Sous-sol ☐ Rez-de-chaussée ☐ Étage ☐

Autre:

Pièce

Salon ☐ Cuisine ☐ Salle de bain ☐ Salle de lavage ☐

Chambre à coucher ☐ Bureau ☐ Atelier ☐ Salle de jeux ☐

Autre:

Éléments touchés par les travaux

Galerie ☐ Clôture ☐ Revêtement extérieur ☐ Mur de soutènement ☐ Bâtiment accessoire ☐

Isolation ☐ Plomberie ☑ Revêtement intérieur ☑ Mur de fondation ☐ Toiture ☐

Électricité ☑ Porte ☐ Revêtement de plancher ☑ Fenêtre ☐

Nombre de fenêtre:

Autre:

Documents requis	Requis	Reçu	Date réception
Plan d'aménagement intérieur	☑	☑	27/01/2022

Description des travaux:

Rénovation des salles de toilettes / douches au rez-de-chaussée, tel que plan soumis.

Commentaires:

Rebuts contenant de l'amiante

Dans le cas où les travaux génèrent des rebuts contenant de l'amiante et que ces rebuts sont acheminés au lieu d'enfouissement technique de Rimouski, il est obligatoire de formuler une demande écrite au moins trois jours avant le transport des matières. Pour tout renseignement concernant la procédure de demande, contactez Yannick Desbiens, chargé d'opération en environnement, service Génie et environnement, au 418-724-3134 ou courriel yannick.desbiens@ville.rimouski.qc.ca

Bâtiment assujetti à la loi sur le bâtiment (L.R.Q.c, B-1.1)

Le permis de construction émis pour le présent projet ne porte pas sur sa conformité au Code de construction du Québec. En vertu de la Loi sur le bâtiment (L.R.Q.c, B-1.1) cette obligation de conformité est la responsabilité de

l'entrepreneur en ce qui a trait à la réalisation des travaux et de l'architecte et/ou de l'ingénieur en regard à la conception des plans.
La Régie du bâtiment du Québec est mandatée pour voir à l'application de cette loi.

Précautions pour éviter la propagation de la maladie à coronavirus

Avant de débuter les travaux, l'exécutant doit s'assurer que la réalisation de ces derniers est autorisée par le gouvernement provincial. Il doit de plus suivre toutes les règles instaurées par le gouvernement relativement à l'hygiène, la distanciation sociale et autres.

Modifications plan

L'examen est limité à la partie du bâtiment qui est transformée et aux modifications montrées sur le plan.

Divers

L'entrepreneur devra obtenir l'autorisation du propriétaire avant de débuter les travaux.

Signature du demandeur

Je soussigné(e) Construction Jeannot Dubé, déclare par la présente que les renseignements donnés ci-contre sont complets et exacts et que, si le certificat m'est accordé, je me conformerai aux conditions du présent certificat de même qu'aux dispositions des lois et règlements pouvant s'y rapporter.

Signé à Ville de Rimouski ce _____

Signé par: _____

Certificat

Date émission: 10/02/2022 En vigueur jusqu'au: 10/02/2023 **No certificat:** **2022-00126**

Responsable du dossier: Gilles Imbeault, insp en bâtiment commercial

Signature: [redacted]

Ville de Rimouski
Urbanisme, permis et inspection
184, avenue de la Cathédrale, C.P. 710
Rimouski (Québec)
G5L 7C7 Téléphone: (418) 724-3133
Télécopieur: (418) 724-3223

Permis

Demande débutée le: 09/03/2023 Demande complétée le: 27/03/2023 No demande: 2023-00281
Saisie par: David Coulombe, tech. réception des permis Demande (Web)
Type de permis: **Bâtiment secondaire - Autres / Mixte** **No permis: 2023-00239**
Nature: Sports extérieurs et activités de plein air Commercial

Identification

Propriétaire

MARINA DE RIMOUSKI-EST
1, RUE DE LA MARINA
RIMOUSKI QC
G5L 7C3 Tél.:

Demandeur

MARINA DE RIMOUSKI-EST
1, RUE DE LA MARINA
RIMOUSKI QC
G5L 7C3 Tél.: (418) 723-0202

(418) 723-0202
Courriel: marina.rimouskiadmin@globetrotter.net

Emplacement

Matricule: 3071-16-3605-0-000-0000 Code d'utilisation: 7441
Adresse: 1 RUE DE LA MARINA
Zones: P-1415
Lot distinct: ☑
Code de zonage: Blanc
Secteur d'inspection: Rimouski-Est
District électoral: Rimouski-Est
Arrondissement:
Service:
Cadastre: 3162584

Frontage: 218,57 m
Profondeur: 412,89 m
Superficie: 34 462,20 m²
Nombre de logements:
Année construction: 1984
Nombre d'étages: 1,00
Aire de plancher m²:
Nombre d'unités touchées:

Travaux

Exécutant des travaux

marina de rimouski
1, rue de la marina
rimouski
G5L7C3 Tél (418) 723-0202
Téléc.:
No RBQ: No NEQ: 1149240724

Responsable

Tél.:
Date début des travaux: 01/05/2023
Date prévue fin des travaux: 01/07/2023
Date fin des travaux:

Renseignements comptables

Valeur des travaux:	8 000,00 $	No facture:	202300237
Montant du permis:	96,00 $		
Montant du dépôt garantie:	0,00 $	No reçu:	202300274

Documents requis	Requis	Reçu	Date réception
Plan d'implantation	☑	☑	13/03/2023

Description des travaux:

Description des travaux par le citoyen:

Déplacement de trois kiosques, tel que la localisation soumise.

Commentaires:

Commentaires du citoyen:

Signature du demandeur

Je soussigné(e) MARINA DE RIMOUSKI-EST, déclare par la présente que les renseignements donnés ci-contre sont complets et exacts et que, si le permis m'est accordé, je me conformerai aux conditions du présent permis de même qu'aux dispositions des lois et règlements pouvant s'y rapporter.

Signé à Ville de Rimouski ce _____

Signé par: _____

Permis

Date émission: 27/03/2023 En vigueur jusqu'au: 27/03/2024 **No permis:** **2023-00239**

Responsable du dossier: Fany Quirion Charest, insp. en bâtiment com.

Signature: [redacted]

Rapport d'intervention

Numéro de carte d'appel
20230326-0173

Numéro d'événement

Numéro de référence
SSIR-20230326-0159

Événement principal
Matière(s) dangereuse(s)

Rédacteur
Canuel, Yves

Adresse de l'intervention
1 RUE DE LA MARINA, Rimouski

Ville de Rimouski - Service de sécurité incendie
11, rue Saint-Laurent Ouest
Rimouski, (Québec)
G5L 8B5
Tél.: 418 724-3265
Courriel: incendie@rimouski.ca

Rapport d'intervention

Carte d'appel: 20230326-0173

Détails de l'appel

Nature
600 - MATIÈRE(S) DANGEREUSE(S)

D6. Moyen utilisé pour la transmission
04 Radio, téléavertisseur

D6. Autre

D8. Raison de délai de la force de frappe

D8. Autre

D7. Taille de la force de frappe prévue

Niveau d'alarme
Transmission

Heures

D3. Arrivée du 1er véhicule d'intervention
2023-03-26 16:12:45

D4. Arrivée de la force de frappe

D5. Maîtrise de l'incendie
2023-03-26 16:27:04

Chronologie de l'intervention

Statut	Heure	Temps écoulé
911	16:01:14	
Traité	16:01:22	00:00:08
Créé	16:04:49	00:03:27
Réparti	16:05:31	00:00:42
En route	16:06:44	00:01:13
Sur les lieux	16:12:45	00:06:01
Complété	16:27:08	00:14:23
Classé	17:14:17	00:47:09

Lieu de l'appel

Raison sociale / Site

No civ. Alpha Voie de circulation Suite

Ville Code postal

A1. Intervention

Service ville	A3. Code géo.	B5. Date interv.	Durée
Service incendie de Rimouski	10043	2023-03-26	00:21:37

C1. Événement DSI

Événement principal
Matière(s) dangereuse(s)

Lieu de l'intervention

Raison sociale / Site

No civ. Alpha Voie de circulation Suite
1 RUE DE LA MARINA

Ville Arrondissement B2. Code géo. B4. Code postal
RIM Rimouski

Circonstances

G1. Lieu d'origine

G1. Autre

G6. Ampleur de l'incendie à l'arrivée des

G4. Cause probable

G4. Autre

G5. Premier matériel enflammé

G5. Autre

G7. Propagation de l'incendie

M5. Énergie déployée

Nombre de personnes

G2. Source de chaleur

H3. Premiers soins donnés par les pompiers

M1. Personnes évacuées

M4. Mode d'inflammation

H5. Assurance

M2. Personnes sauvées

G8. Étendue des dommages

H4. Estimation pertes matérielles extérieures

M3. Ayant reçu les premiers soins

G3. Combustible / Énergie

G3. Autre

G9. Dossier transmis à la Police
Non

G10. Numéro de dossier de la Police

Commentaires

Ville de Rimouski - Service de sécurité incendie
11, rue Saint-Laurent Ouest
Rimouski, (Québec)
G5L 8B5
Tél.: 418 724-3265
Courriel: incendie@rimouski.ca

Rapport d'intervention

Environnement physique

Température
0.00 °C

Description
Météo : Neige

Chaussée
Mouillée

Description
Vélocité du vent : 10 Km/h, Direction : Nord/Est

Condition du terrain d'intervention

Information supplémentaire sur la source de chaleur

L1. Numéro de série

L2. Modèle

L3. Compagnie

L4. Année de fabrication

L5. Commentaires

Ville de Rimouski - Service de sécurité incendie
11, rue Saint-Laurent Ouest
Rimouski, (Québec)
G5L 8B5
Tél.: 418 724-3265
Courriel: incendie@rimouski.ca

Rapport d'intervention

Bâtiment (1) ☑ Principal

Adresse

Raison sociale / Site

Code géo.
10043

No civ.	Alpha	Voie de circulation	Suite	Ville		Code postal
1		RUE DE LA MARINA		RIM	Rimouski	

Informations

E1. Matricule
3071163605

E5. Année construction
1984

E2. Niveau de risque
2 Moyen

E7. Nombre d'étages
1

E3. Usage principal
7441 7441 - Marina, port de plaisance et quai d'embarquement pour croisière (excluant les traversiers)

E4. Usage du local d'origine
7441 7441 - Marina, port de plaisance et quai d'embarquement pour croisière (excluant les traversiers)

Nombre de logements
0

E6. Aire au sol
02 Plus de 100 m² à 300 m² (1 076 pi² à 3 228 pi²)

Étage de l'intervention

Nombre de locaux d'affaires
0

E8. Type de construction

Précision

Usage CNB

Informations supplémentaires

Étage de l'intervention:

Type de bâtiment
Détaché

Secteur de l'intervention

Capacité d'occupation

Assistance

E13. Évacuation

E14. Sauvetage

Pertes matérielles

E9. Valeur du bâtiment
494 300.00 $

E10. Estimation des pertes en bâtiment

E11. Estimation des pertes en contenu

E12. Assurance

F. Équipement de sécurité incendie du bâtiment d'origine

F1. Avertisseur de fumée

F2. Fonctionnement de l'avertisseur de fumée

F2. Autre

F3. Système de détection

F4. Fonctionnement du système de détection

F4. Autre

F5. Système fixe d'extinction

F6. Fonctionnement du système fixe d'extinction

F6. Autre

Véhicule

Aucune donnée

Ville de Rimouski - Service de sécurité incendie
11, rue Saint-Laurent Ouest
Rimouski, (Québec)
G5L 8B5
Tél.: 418 724-3265
Courriel: incendie@rimouski.ca

Rapport d'intervention

Personne impliquée (1)

Type | Nom | Prénom | Moyen d'identification

[redacted]

Date de naissance | Âge | Sexe | Type de sauvetage effectué

Commentaires

Adresse

Raison sociale / Site
Bella Desgagnés

No civ. | Voie de circulation | Suite | Ville | Code postal

Équipement

Aucune donnée

Borne

Aucune donnée

Point d'eau statique

Aucune donnée

Personnel intervenu

Groupe: Equipe A1

Ressource	Véhicule	Date/Heure début	Date/heure lieu	Date/Heure fin	Date/Heure fin réelle	Total	Présence
Canuel, Yves	B-263 - Autopompe 263	2023-03-26 16:06:18	2023-03-26 16:12:45	2023-03-26 16:27:08	2023-03-26 16:45:00	00:38:42	Présent
Bélanger 2, Cédric	B-263 - Autopompe 263	2023-03-26 16:06:18	2023-03-26 16:12:45	2023-03-26 16:27:08	2023-03-26 16:45:00	00:38:42	Présent
Corbin (63-22), Jacob	B-263 - Autopompe 263	2023-03-26 16:06:18	2023-03-26 16:12:45	2023-03-26 16:27:08	2023-03-26 16:45:00	00:38:42	Présent
Proulx (58-22), Alexandre	B-1163 - Unité d'équipement spécialisé 1163	2023-03-26 16:06:18	2023-03-26 16:16:14	2023-03-26 16:27:08	2023-03-26 16:45:00	00:38:42	Présent
Roussel (58-11), Mathis	B-1163 - Unité d'équipement spécialisé 1163	2023-03-26 16:06:18	2023-03-26 16:16:14	2023-03-26 16:27:08	2023-03-26 16:45:00	00:38:42	Présent
Garon, Patrice	B-1163 - Unité d'équipement spécialisé 1163	2023-03-26 16:06:18	2023-03-26 16:16:14	2023-03-26 16:27:08	2023-03-26 16:45:00	00:38:42	Présent

Ville de Rimouski - Service de sécurité incendie
11, rue Saint-Laurent Ouest
Rimouski, (Québec)
G5L 8B5
Tél.: 418 724-3265
Courriel: incendie@rimouski.ca

Rapport d'intervention

Groupe: Equipe A1

Ressource	Véhicule	Date/Heure début	Date/heure lieu	Date/Heure fin	Date/Heure fin réelle	Total	Présence
Blanchette, Jean-Philippe	B-1163 - Unité d'équipement spécialisé 1163	2023-03-26 16:06:18	2023-03-26 16:16:14	2023-03-26 16:27:08	2023-03-26 16:45:00	00:38:42	Présent
Bouchard, Serge	B-163B - Véhicule chef de division opération	2023-03-26 16:06:18	2023-03-26 16:14:36	2023-03-26 16:27:08	2023-03-26 16:45:00	00:38:42	Présent

8 présent(s) , 0 absent(s) , 8 total(s)

Dépenses

Aucune donnée

J. Commentaires

Aucun commentaire

Véhicules intervenus

B-263 - Autopompe 263

Statut	Date
En route	2023-03-26 16:06:44

B-1163 - Unité d'équipement spécialisé 1163

Statut	Date
En route	2023-03-26 16:10:07

B-263 - Autopompe 263

Statut	Date
Sur les lieux	2023-03-26 16:12:45

B-163B - Véhicule chef de division opération

Statut	Date
Sur les lieux	2023-03-26 16:14:36

B-1163 - Unité d'équipement spécialisé 1163

Statut	Date
Sur les lieux	2023-03-26 16:16:14

B-263 - Autopompe 263

Statut	Date
Disponible	2023-03-26 16:25:03

B-1163 - Unité d'équipement spécialisé 1163

Statut	Date

Ville de Rimouski - Service de sécurité incendie
11, rue Saint-Laurent Ouest
Rimouski, (Québec)
G5L 8B5
Tél.: 418 724-3265
Courriel: incendie@rimouski.ca

Rapport d'intervention

Disponible	2023-03-26 16:27:32

B-163B - Véhicule chef de division opération

Statut	Date
Disponible	2023-03-26 16:27:54
Complétée	2023-03-26 16:35:47

B-263 - Autopompe 263

Statut	Date
Complétée	2023-03-26 16:38:51

B-1163 - Unité d'équipement spécialisé 1163

Statut	Date
Complétée	2023-03-26 17:14:08

Services externes

Service externe: POLICE — Informations:

Statut	Date
Répartie	2023-03-26 16:07:47
Complétée	2023-03-26 16:52:58

Statut du rapport

Statut	Matricule	Nom	Prénom	Date/Heure
En rédaction	3543	Canuel	Yves	2023-03-26 17:47:49
Rédaction terminée	3543	Canuel	Yves	2023-03-26 17:56:32
Approuvé	4167	Bouchard	Serge	2023-03-27 01:36:12

Narrations

Titre: Lieutenant

Ressource: Canuel, Yves — Date: 2023-03-26 17:54:10

Nous avons reçu un appel pour un déversement hydrocarbure à la marina de Rimouski près du bateau Bella Desgagnés.

À notre arrivée sur les lieux, nous avons rencontré le capitaine du navire qui nous explique qu'il a un petit déversement d'hydrocarbure sur le côté ouest de son navire et qu'il ne connait pas l'origine. Le maître du port et les ressources spécialisées ont été demandées pour récupérer le déversement. Des boudins ont été installés par les membres de l'équipage afin de contenir le déversement.

Nous avons constaté les faits et le PC a pris contact avec le maître du port.

Comme le petit déversement était contenu et que nos services n'étaient pas requis nous avons quitté les lieux.

Rapport photographique

De :	Demande d"accès
À :	Carolina Lopera Barrientos
Objet :	P1511-00 - /23142 - Décision - Demande d"accès à des documents - Évaluation environnementale de site phase I - Lots 6 329 784, 6 329 785 et 3 447 636 du cadastre du Québec
Date :	9 novembre 2023 15:00:12
Pièces jointes :	image001.png ARTICLE 23.pdf Article 51 et avis de recours.pdf

COURRIEL EXTERNE

Ville de rimouski

Madame Carolina Lopera
Cima+
3385, rue King Ouest
Sherbrooke (Québec) J1L 1P8
carolina.loperabarrientos@cima.ca

V/Réf.: Évaluation environnementale de site phase I – Lots 6 329 784, 6 329 785 et 3 447 636 du cadastre du Québec
N./Réf. : P1511-00- /23142

Objet : Décision - Demande d'accès à des documents

Madame,

La présente fait suite à notre correspondance du 7 septembre 2023 dans laquelle nous avons partiellement donné suite à votre demande d'accès déposée le 11 août 2023, conformément à la *Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels* (chapitre A-2.1) (ci-après nommée « Loi sur l'accès »).

À cette date, nous vous avions indiqué que certains documents dont vous demandiez l'accès contenaient des renseignements qui nous avaient été fournis par des tiers et que, par conséquent, nous devions les consulter et attendre leurs observations avant de déterminer l'accessibilité ou non de ces documents.

Les documents en question sont les suivants :

- Le projet de réaménagement de la jetée ouest et du quai transversal – Port de Rimouski, par la Société portuaire du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie;
- L'avis de projet - Consolidation et dragage des installations portuaires de Rimouski, décembre 2021, par la Société portuaire du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie;
- L'avis du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques concernant le projet de transfert des installations portuaires de Rimouski du 29 octobre 2019;
- Le rapport final de caractérisation environnementale des sols, par Englobe du 5 février 2020.

Décision

Après analyse, nous considérons que les renseignements contenus dans les documents susmentionnés doivent être considérés comme étant le secret industriel d'un tiers ou comme des renseignements industriels, financiers, commerciaux, scientifiques, techniques

ou syndicaux de nature confidentielle fournis par un tiers et habituellement traités par ce tiers de façon confidentielle.

Pour cette raison, conformément à l'article 23 de la Loi sur l'accès, nous ne pouvons vous communiquer ces documents.

Vous trouverez ci-joint copie des articles de loi sur lesquels se fonde notre décision.

Recours

Conformément à l'article 51 de la Loi sur l'accès, nous vous informons que vous pouvez, en vertu de la section III du chapitre IV de cette loi (article 135 et suivants), faire une demande de révision à l'égard de cette décision en vous adressant à la Commission d'accès à l'information dans les trente (30) jours qui suivent la date de la présente décision. À cet effet, vous trouverez joint à la présente le document intitulé « Avis de recours ».

Nous vous prions d'agréer, Madame, nos salutations distinguées.

Pour : Julien Rochefort-Girard, avocat
Le responsable de l'accès aux documents et de la protection des renseignements personnels

Accès aux documents et protection des renseignements personnels

Service du greffe
205, avenue de la Cathédrale, C.P. 710
Rimouski (Québec) G5L 7C7
☎ : 418 724-3178 : 418 724-9795

demande.acces@rimouski.ca
www.rimouski.ca

Ce courriel est destiné exclusivement au(x) destinataire(s) mentionné(s) ci-dessus et peut contenir de l'information privilégiée, confidentielle ou dispensée de divulgation aux termes des lois applicables. Si vous n'êtes pas le destinataire de ce message, veuillez le détruire après avoir informé l'expéditeur de son erreur.

Devez-vous vraiment imprimer ce courriel? Pensons à l'environnement.

Environnement et Changement climatique Canada
Environment and Climate Change Canada

Édifice PVM, Place Vincent Massey Annexe
9e étage, 351 Boulevard St. Joseph
Gatineau, Québec K1A 0H3

Votre référence Your File
2023-0037128 | R01203A

Notre référence Our File
E-2023-01107

19 septembre 2023

Madame Carolina Lopera
CIMA+
3385 Rue King Ouest
Sherbrooke, Québec J1L 1P8

Madame Lopera,

Par la présente, nous accusons réception de votre demande effectuée en vertu de la *Loi sur l'accès à l'information*, laquelle nous est parvenue le 18 septembre 2023. Votre demande stipule que vous désirez :

« Collectivement, les « Propriétaires et Propriétés »:
***Voir les plans pour localisation des sites à l'étude.**

• Ministère des Transports (MTMD) | Gouvernement du Québec
Lot 6 329 784 (sans adresse), Rimouski-Est, QC

• Ministère de la Défense Nationale | Gouvernement du Canada
Lot 6 329 785, Route 132, Rimouski-Est, QC (Hangar à bateaux)

• Municipalité Régionale de Comté de Rimouski - Neigette
Lot 3 447 636, Rimouski-Est, QC

• Marina de Rimouski-Est
Lot 3 162 584, 1 Route du Quai, Rimouski-Est, QC G5L 8M9

Dans le cadre d'une étude environnementale de site phase I, nous désirons tout document ou toute information environnementale se rapportant aux terrains désignés. Voici des exemples de documents:

• avis d'infraction, rapport d'étude géotechnique ou environnemental, rapport d'inspection, certificat d'autorisation, plaintes, plans du site ou des infrastructures, présence de déchets, de remblai, de réservoirs d'hydrocarbures pétroliers (essence, diesel, mazout, huiles usées, etc.), de contamination des sols et de l'eau, etc.).

…/2

Canada

• Tout document portant sur l'historique des terrains désignés, par exemple: fiche historique des permis municipaux ou tout autre document traitant de l'utilisation du site (vocation générale, construction des bâtiments, travaux de rénovations, de démolition ou d'agrandissements, etc.), de l'identification de ses occupants et/ou d'une de leurs activités respectives (résidentielles, commerciales et/ou industrielles.

Autorisation: {Sophie Beauchemin (MTMD)} ***»***

Cette lettre sert également de reçu pour le paiement initial de 5,00 $ joint à votre demande.

Nous avons commencé le traitement de votre demande et nous communiquerons avec vous le plus tôt possible. Ci-joint, vous trouverez nos principes sur l'assistance à votre demande.

Si vous avez des questions au sujet de votre demande, n'hésitez pas à communiquer avec moi par courriel à alix.malisani@ec.gc.ca. Veuillez mentionner le numéro de référence ci-dessus dans toute correspondance future concernant cette demande.

Veuillez agréer, Madame Lopera, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

(Signé) par :

Alix Malisani
Division de l'accès à l'information et de
la protection des renseignements personnels

Pièce jointe

Nos principes sur l’assistance à votre demande

Pour traiter votre demande en vertu de la *Loi sur l’accès à l’information* ou la *Loi sur la protection des renseignements personnels*, nous allons :

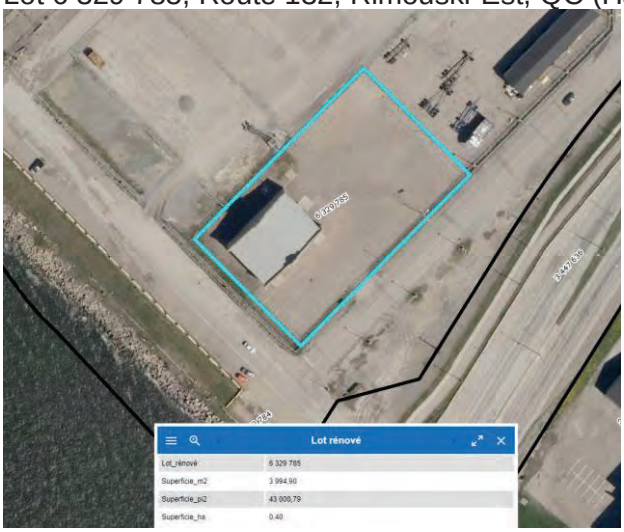
1. Traiter votre demande sans tenir compte de votre identité.
2. Offrir une aide raisonnable tout au long du processus de traitement de votre demande.
3. Fournir des renseignements au sujet de la *Loi sur l’accès à l’information* ou *la Loi sur la protection des renseignements personnels*, notamment en ce qui concerne le traitement de votre demande et votre droit de porter plainte auprès du Commissaire à l’information du Canada ou Commissaire à la vie privée du Canada.
4. Communiquer avec vous dans les délais raisonnables si des précisions sur votre demande sont requises.
5. Faire tous les efforts raisonnables pour trouver et recueillir les documents/renseignements personnels demandés qui sont sous le contrôle d’Environnement et Changement climatique Canada.
6. Appliquer les exceptions aux documents/renseignements personnels demandés de façon précise et limitée.
7. Fournir des réponses exactes et complètes.
8. Communiquer en temps opportun l’information/renseignements personnels demandés.
9. Fournir, s’il y a lieu, les documents/renseignements personnels sur le support et dans la langue officielle demandé.
10. Fixer un endroit approprié pour examiner l’information/renseignements personnels demandés.

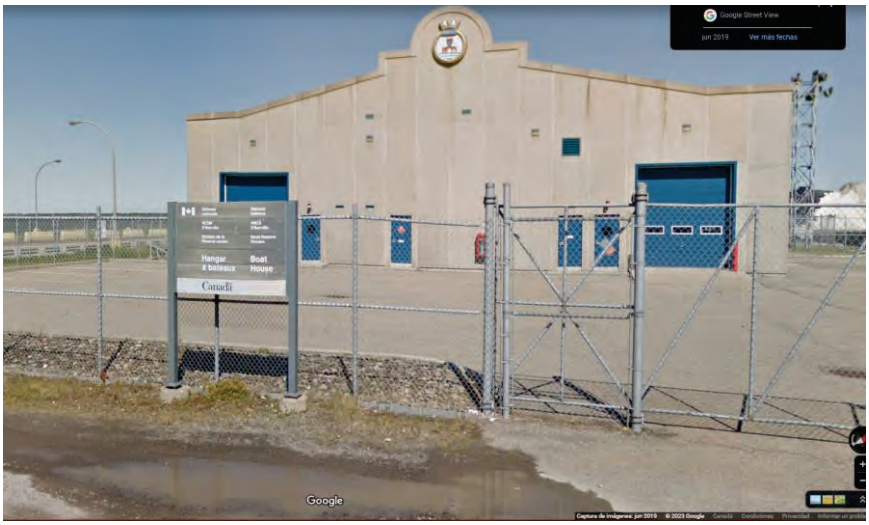
E-2023-01107

Ministère des Transports (MTMD) | Gouvernement du Québec
Lot 6 329 784 (sans adresse), Rimouski-Est, QC

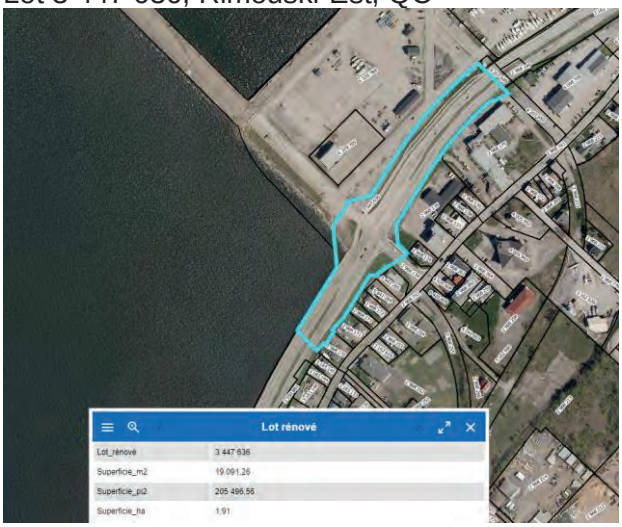


Ministère de la Défense Nationale | Gouvernement du Canada
Lot 6 329 785, Route 132, Rimouski-Est, QC (Hangar à bateaux)





Municipalité Régionale de Comté de Rimouski - Neigette
Lot 3 447 636, Rimouski-Est, QC



Ville de rimouski

DIRECTION GÉNÉRALE

418 724-3126
direction.generale@rimouski.ca

Direction générale adjointe
418 724-3295
dga@rimouski.ca

Communications
418 724-3108
communications@rimouski.ca

PAR COURRIEL
cratte@spbsg.com

Le 28 septembre 2023

Madame Caroline Ratté
Directrice de l'environnement et du développement durable
Société portuaire du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie
Case postale 222
Matane (Québec) G4W 3N1

Objet : Procuration – Demande d'accès à l'information

Lot actuel : Partie du lot 3 162 584 du cadastre du Québec
Propriétaire : La Marina

Madame,

Par la présente, le soussigné autorise la Ville de Rimouski, le ministère de l'Environnement, de la Lutte aux changements climatiques, des Forêts et des Parcs (MELCCFP), le ministère des Ressources naturelles et des Forêts (MRNF), Environnement Canada, la Régie du bâtiment du Québec (RBQ) et la MRC de Rimouski-Neigette à fournir à Cima+ tous les documents en leur possession concernant les propriétés mentionnées en objet.

En espérant le tout conforme, recevez, Madame Ratté, nos meilleures salutations.

Le directeur général,

MD/ap

Marco Desbiens

Régie du bâtiment Québec

Demande d'accès à des documents

Utilisez ce formulaire pour soumettre à la Régie du bâtiment du Québec (RBQ) une demande d'accès à des documents.

Les renseignements personnels fournis dans le cadre de cette demande sont recueillis en vertu de la Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels (RLRQ, chapitre A-2.1) et seront conservés, utilisés et communiqués selon les dispositions de cette loi.

Sous réserve de la Loi sur les archives (RLRQ, chapitre A-21.1), à la fin du traitement de votre demande, les renseignements personnels recueillis seront détruits par la RBQ selon le calendrier de conservation.

1. Identification du demandeur

Prénom : Carolina		Nom : Lopera	
Nom de l'entreprise ou autre : CIMA+			
Numéro d'immeuble : 3385	Rue : rue King Ouest		
Appartement :	Ville : Sherbrooke	Code postal (A9A 9A9) : J1L3E3	
Adresse courriel : carolina.loperabarrientos@cima	Numéro de téléphone (555 666-7777) : 8193421163		Poste :

2. Documents demandés

2.1 Document visant un bâtiment ou une installation

- [x] Avis de correction, avis de non-conformité
- [x] Déclaration de travaux
- [x] Décision sur une demande de mesures équivalentes ou de mesures différentes
- [ ] Facture (solde dû)
- [x] Autre, veuillez préciser le type de document à la section 2.3

Afin de nous permettre d'en accélérer le traitement, veuillez préciser votre demande en nous indiquant les informations suivantes, **si disponibles** :

Adresse du bâtiment ou de l'installation			
Numéro d'immeuble : 1	Rue : de la Marina		
Appartement :	Ville : Rimouski	Code postal (A9A 9A9) : G5L 7C3	
Numéro d'intervention : 5779-7292	Domaine d'intervention :		Période visée :
Numéro d'intervenant :		Numéro du site : L1-5212291984	
Type d'installation :		Numéro d'installation : 1018217	

Coordonnées du propriétaire du bâtiment ou de l'installation			
Nom du propriétaire :			
Numéro d'immeuble :	Rue :		
Appartement :	Ville :	Code postal (A9A 9A9) :	
Adresse courriel :	Numéro de téléphone (555 666-7777) :		Poste :

2.2 Document visant le dossier d'un titulaire de licence de la RBQ

- [x] Copie d'une licence
- [x] Copie d'un cautionnement de licence
- [x] Résultat d'un examen de la RBQ
- [ ] Autre, veuillez préciser le type de document à la section 2.3

Afin de nous permettre d'en accélérer le traitement, veuillez préciser votre demande en nous indiquant les informations suivantes, **si disponibles** :

Titulaire de licence	
Nom du titulaire de licence :	
Numéro de licence :	Numéro d'entreprise du Québec (NEQ) :
Nom de la caution :	
Nom des répondants :	

2.3 Autre document ou précision

Veuillez indiquer tout document, autre que ceux prévus aux sections 2.1 et 2.2, et fournir toute précision qui nous permettra de repérer les documents demandés et d'accélérer le traitement de votre demande. Par exemple : nom, nature ou description du document, objet de l'intervention, etc.

Toutes les informations concernant le récevoir.

3. Consentement à la communication (facultatif)

Si les documents ou les renseignements portent sur un tiers, des restrictions supplémentaires au droit d'accès peuvent s'appliquer. Vous pouvez cependant nous faire parvenir le consentement du tiers ou toute autre forme d'autorisation écrite à la communication de ces documents. Notez qu'un tel consentement est valide pour la présente demande uniquement. Vous pouvez utiliser le consentement ci-dessous ou joindre celui de votre choix.

Consentement à la communication des documents détenus par la RBQ

Je, soussigné(e) MARCO DESBIENS,
(nom du signataire du consentement)

personne dûment autorisée par VILLE DE RIMOUSKI,
(nom du tiers, lorsqu'il a autorisé une personne à signer pour lui)

consens à ce que la Régie du bâtiment du Québec (RBQ) communique à la personne désignée à la section 1 (le demandeur) les documents qu'elle détient et qui sont mentionnés à la section 2 de la présente demande.

Cette autorisation est valide pour la durée du traitement de la présente demande.

☒ **J'ai lu et compris la portée de ce document et je consens à la communication des documents demandés.**

☒ **Si je suis une personne autorisée par le tiers pour signer le présent consentement, je joins une copie du document m'autorisant à agir pour ce tiers auprès de la RBQ.**

Signature :	Date de la signature (aaaa-mm-jj) : 2023-10-02

4. Signature du demandeur

Toute demande d'accès à un document pouvant comporter des renseignements personnels doit être signée.

Signature : Carolina Lopera	Date de la signature (aaaa-mm-jj) : 2023-10-10

Envoi du formulaire

Vous pouvez nous faire parvenir le formulaire par courrier ou courriel aux adresses suivantes :

Secrétariat général et affaires institutionnelles
Régie du bâtiment du Québec
255, boulevard Crémazie Est, 11e étage
Montréal (Québec) H2M 2V2

Adresse courriel : acces_information@rbq.gouv.qc.ca

Question ou information

Pour toute question ou information supplémentaire, vous pouvez joindre le Secrétariat général et affaires institutionnelles au 514 864-4744.

Délai de traitement

Votre demande sera traitée dans un délai de 20 jours suivant sa réception. Ce délai de 20 jours débute au moment où votre demande est suffisamment précise pour permettre de repérer les documents. Si des précisions sont requises, nous communiquerons avec vous.

Toutefois, comme prévu à l'article 47 de la Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels (RLRQ, chapitre A-2.1), un délai additionnel de 10 jours pourrait être requis pour finaliser le traitement de votre demande.

D

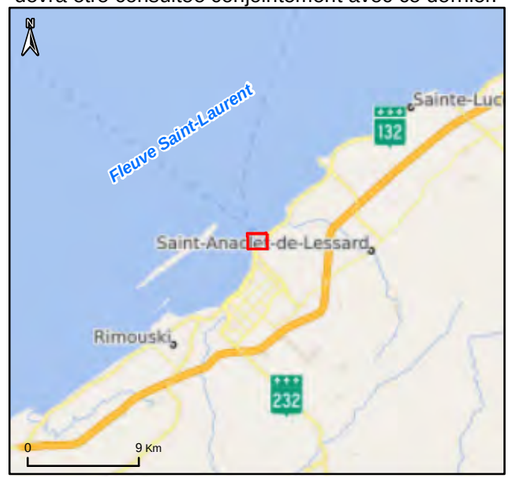
Annexe D
Photographies aériennes



Légende

Site à l'étude

Note: Cette carte fait partie intégrante du rapport et devra être consultée conjointement avec ce dernier.



Société portuaire du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie

Québec

ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DE SITE PHASE I: RÉAMÉNAGEMENT DES INSTALLATIONS PORTUAIRES DE RIMOUSKI-EST

Photographie aérienne de 1946

R01203A

novembre 2023

Échelle: 1:3 200
Rotation : 0 degré
Projection: NAD 1983 MTM zone 6
Fichier: Photo_1946.mxd
Source: CIMA+, Ville de Rimouski (26 octobre 1946).
Préparé par : Carolina Lopera
Vérifié par : Marie-Juliette Jouveau, M. Sc.

CIMA+



Légende

Site à l'étude

Note: Cette carte fait partie intégrante du rapport et devra être consultée conjointement avec ce dernier.



Société portuaire du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie
Québec

ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DE SITE PHASE I:
RÉAMÉNAGEMENT DES INSTALLATIONS PORTUAIRES
DE RIMOUSKI-EST

Photographie aérienne de 1950

R01203A

novembre 2023

Échelle: 1:3 500
Rotation : 0 degré
Projection: NAD 1983 MTM zone 6
Fichier: Photo_1950.mxd
Source: CIMA+, Photothèque Canada (A12956_128).
Préparé par : Carolina Lopera
Vérifié par : Marie-Juliette Jouveau, M. Sc.

CIMA+



Légende

Site à l'étude

Note: Cette carte fait partie intégrante du rapport et devra être consultée conjointement avec ce dernier.



Société portuaire du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie
Québec

ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DE SITE PHASE I: RÉAMÉNAGEMENT DES INSTALLATIONS PORTUAIRES DE RIMOUSKI-EST

Photographie aérienne de 1963

R01203A

novembre 2023

Échelle: 1:4 000
Rotation : 0 degré
Projection: NAD 1983 MTM zone 6
Fichier: Photo_1963.mxd
Source: CIMA+, Geoselec (Q63317_068).
Préparé par : Carolina Lopera
Vérifié par : Marie-Juliette Jouveau, M. Sc.

CIMA+



Légende

Site à l'étude

Note: Cette carte fait partie intégrante du rapport et devra être consultée conjointement avec ce dernier.



Société portuaire du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie

Québec

ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DE SITE PHASE I: RÉAMÉNAGEMENT DES INSTALLATIONS PORTUAIRES DE RIMOUSKI-EST

Photographie aérienne de 1973

R01203A

novembre 2023

Échelle: 1:3 500
Rotation : 0 degré
Projection: NAD 1983 MTM zone 6
Fichier: Photo_1973.mxd
Source: CIMA+, Geoselec (Q73842_180).
Préparé par : Carolina Lopera
Vérifié par : Marie-Juliette Jouveau, M. Sc.

CIMA+



Légende

Site à l'étude

Note: Cette carte fait partie intégrante du rapport et devra être consultée conjointement avec ce dernier.



Société portuaire du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie
Québec

ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DE SITE PHASE I: RÉAMÉNAGEMENT DES INSTALLATIONS PORTUAIRES DE RIMOUSKI-EST

Photographie aérienne de 1985

R01203A

novembre 2023

Échelle: 1:4 000
Rotation : 0 degré
Projection: NAD 1983 MTM zone 6
Fichier: Photo_1985.mxd
Source: CIMA+, Geoselec (Q85374_132).
Préparé par : Carolina Lopera
Vérifié par : Marie-Juliette Jouveau, M. Sc.

CIMA+



Légende

Site à l'étude

Note: Cette carte fait partie intégrante du rapport et devra être consultée conjointement avec ce dernier.



Société portuaire du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie

Québec

ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DE SITE PHASE I: RÉAMÉNAGEMENT DES INSTALLATIONS PORTUAIRES DE RIMOUSKI-EST

Photographie aérienne de 1993

R01203A

novembre 2023

Échelle: 1:4 000
Rotation : 0 degré
Projection: NAD 1983 MTM zone 6
Fichier: Photo_1993.mxd
Source: CIMA+, Geoselec (Q93117_004).
Préparé par : Carolina Lopera
Vérifié par : Marie-Juliette Jouveau, M. Sc.

CIMA+

E

Annexe E
Montage photographique

Photo 1

Identification

Vue générale du port.



Commentaires

Quai transversal.

Photo 2

Identification

Vue de la jetée ouest.



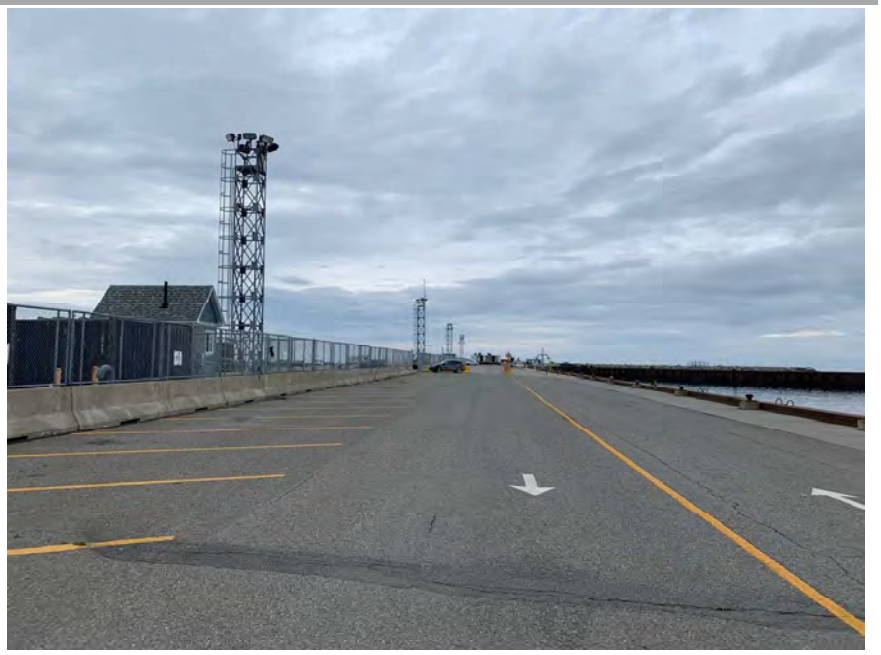
Commentaires

Quai en mauvais état.

Photo 3

Identification

Vue de la jetée est.



Commentaires

Aire de stationnement et voies de circulation.

Photo 4

Identification

Vue de la marina à l'est du site.



Commentaires

Photo 5

Identification

Vue générale du port.



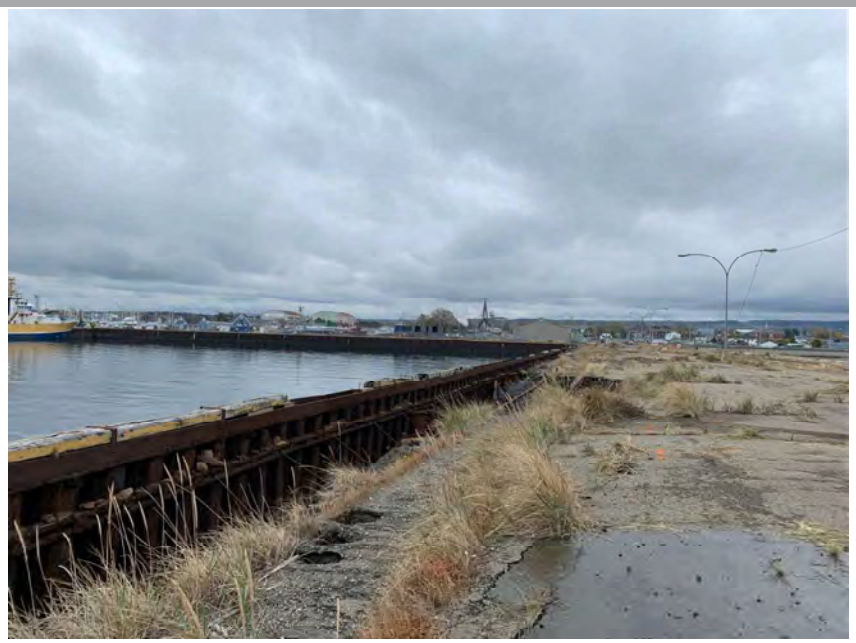
Commentaires

Portion sud-est du site.

Photo 6

Identification

Vue générale de la jetée ouest et du quai transversal.



Commentaires

Anciennes voies ferrées.

Photo 7

Identification

Bâtiment A : maître du port.

Commentaires



Photo 8

Identification

Bâtiment B : entrepôt 1.

Commentaires



Photo 9

Identification

Bâtiment C : entrepôt 2.

Commentaires



Photo 10

Identification

Intérieur du bâtiment B.

Commentaires

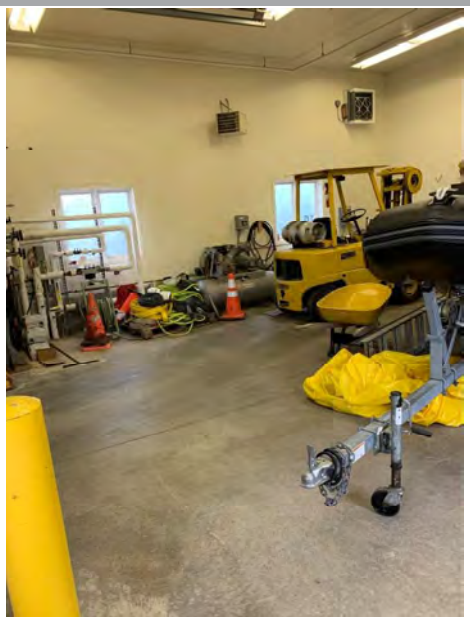


Photo 11

Identification

Entreposage de matériel divers à l'intérieur du bâtiment C.

Commentaires



Photo 12

Identification

Réservoir hors-sol d'huile usée sur la jetée est.

Commentaires



Photo 13

Identification

Réservoir souterrain d'huile usée du côté nord du bâtiment de la Marine royale canadienne.

Commentaires

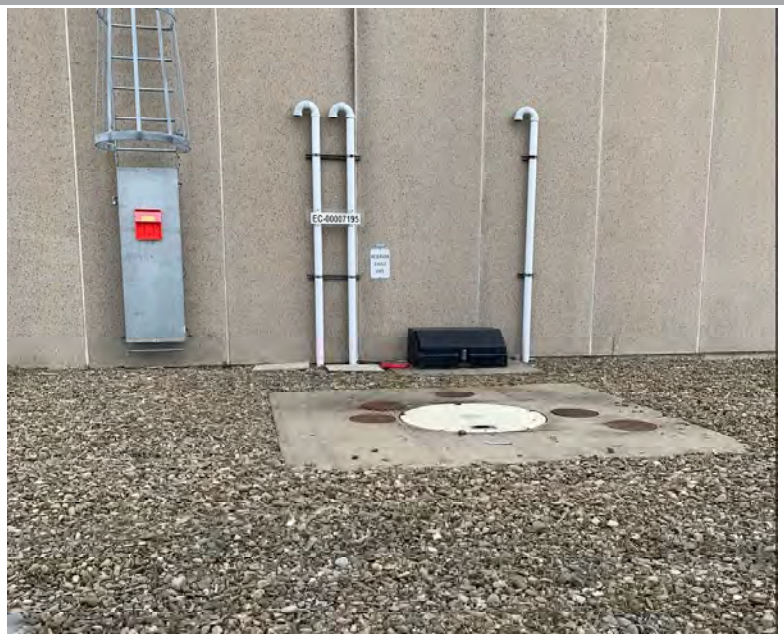


Photo 14

Identification

Vue de la roulotte de l'opérateur du traversier CNM Évolution, dans la portion est du site.

Commentaires

