

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

Québec



ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL PROGRAMME DÉCENNAL DE DRAGAGE D'ENTRETIEN AU PORT DE GROS-CACOUNA



Avis de projet



TETRA TECH

N° de projet : 46388TT
Février 2022

TABLE DES MATIÈRES

1.0	IDENTIFICATION ET COORDONNÉES DU DEMANDEUR	1
1.1	Identification de l'initiateur de projet.....	1
1.2	Numéro de l'entreprise.....	1
1.3	Résolution du conseil municipal.....	1
1.4	Identification du consultant mandaté par l'initiateur de projet (s'il y a lieu).....	1
2.0	PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU PROJET	1
2.1	Titre du projet	1
2.2	Article d'assujettissement du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets	1
2.3	Description sommaire du projet et des variantes de réalisation.....	2
2.4	Objectifs et justification du projet.....	3
2.5	Activités connexes.....	3
3.0	LOCALISATION ET CALENDRIER DE RÉALISATION DU PROJET.....	4
3.1	Identification et localisation du projet et de ses activités.....	4
3.2	Description du site visé par le projet	4
3.3	Calandrier de réalisation.....	7
3.4	Plan de localisation.....	7
4.0	ACTIVITÉS D'INFORMATION ET DE CONSULTATION DU PUBLIC ET DES COMMUNAUTÉS AUTOCHTONES	7
4.1	Activités d'information et de consultation réalisées	7
4.2	Activités d'information et de consultation envisagées au cours de la réalisation de l'étude d'impact sur l'environnement.....	7
5.0	DESCRIPTION DES PRINCIPAUX ENJEUX ET IMPACTS APPRÉHENDÉS DU PROJET SUR LE MILIEU RÉCEPTEUR.....	7
5.1	Description des principaux enjeux du projet.....	7
5.2	Description des principaux impacts appréhendés du projet sur le milieu récepteur.....	7
6.0	ÉMISSION DE GAZ À EFFET DE SERRE.....	10
6.1	Émission de gaz à effet de serre.....	10
7.0	AUTRES RENSEIGNEMENTS PERTINENTS.....	10
7.1	Autres renseignements pertinents.....	10
8.0	DECLARATION ET SIGNATURE	10
8.1	Déclaration et signature	10
ANNEXE - A RÉSOLUTION		
ANNEXE - B CARTE DE LOCALISATION		

1.0 IDENTIFICATION ET COORDONNÉES DU DEMANDEUR

1.1 Identification de l'initiateur de projet

Nom : Société portuaire du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie (SPBSG)

Adresse municipale : 603, avenue Saint-Jérôme, C.P. 222, Matane (Québec), G4W 3N1

Nom et fonction du ou des signataires autorisés à présenter la demande : Caroline Ratté, coordonnatrice à l'environnement

Numéro de téléphone : 418 562-7094

Courrier électronique : cratte@spbsg.com

1.2 Numéro de l'entreprise

Numéro d'entreprise du Québec (NEQ) : 1175308197

1.3 Résolution du conseil municipal

Ne s'applique pas.

1.4 Identification du consultant mandaté par l'initiateur de projet (s'il y a lieu)

Nom : Tetra Tech QI inc.

Adresse municipale : 4655, boul. Wilfrid-Hamel, Québec (Qc) G1P 2J7

Numéro de téléphone : 418 425-2985

Numéro de téléphone (autre) : 581 994-5863

Courrier électronique : jacqueline.roy@tetrattech.com

Description du mandat : Accompagnement du promoteur dans la procédure d'évaluation environnementale jusqu'à l'obtention du décret (réalisation de l'étude d'impact, avis de recevabilité, consultation publique et consultation par le BAPE).

2.0 PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU PROJET

2.1 Titre du projet

Programme décennal de dragage d'entretien au port de Gros-Cacouna sur le territoire de la municipalité de Cacouna, dans la MRC de Rivière-du-Loup.

2.2 Article d'assujettissement du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets

Annexe 1, partie II, article 2, alinéa 1, paragraphe 1 : Le projet comprend des « travaux de dragage, de déblai, de remblai ou de redressement, à quelque fin que ce soit, à l'intérieur de la limite des inondations de récurrence de 2 ans d'une rivière ou d'un lac, sur une distance cumulative égale ou supérieure à 500 m ou sur une superficie cumulative égale ou supérieure à 5 000 m², pour une même rivière ou un même lac. »

Comme la superficie cumulative des travaux de dragage d'entretien à des fins de navigation pour ce projet situé dans l'estuaire du Saint-Laurent sera de plus de 25 000 m², le projet ne peut être soustrait en vertu de l'alinéa 3, paragraphe 1.

2.3 Description sommaire du projet et des variantes de réalisation

Le havre du port de Gros-Cacouna, situé dans l'estuaire fluvial, est sujet à la sédimentation naturelle typique de ce secteur du fleuve. Afin d'assurer son accessibilité, le secteur doit être dragué régulièrement pour atteindre les profondeurs sécuritaires pour la navigation (havre : 8,0 sous le zéro des cartes; postes à quai : 10,2 m sous le zéro des cartes). Le dernier dragage a eu lieu en novembre 2021 et visait une petite partie du havre. Près de 50 000 m³ y ont été dragués sur une superficie de moins de 25 000 m². L'historique des dragages est présenté ci-dessous.

Année	Zone ciblée	Volume (m ³)	Superficie de dragage (m ²)	Niveau de dragage (m au zéro des cartes)
Dragage de capitalisation				
1967 et 1968	Bassin (partie intérieure)	2 460 400	214 900	12,19
1978 et 1979	Bassin	942 500	322 800	10,20
Dragage d'entretien				
1986	Postes à quai	3 050	16 500	10,20
1989	Postes à quai	10 787	31 200	10,20
1991	Postes à quai	1 116	30 800	10,20
2007 et 2008	Postes à quai	9 977	18 200	10,20
	Bassin	59 273	269 500	8,00
2021	Postes à quai	6 332	1 550	10,20
	Bassin	42 350	23 414	8,00

Le programme décennal vise à maintenir des profondeurs requises à l'aide de dragages réguliers qui seront planifiés à l'aide des relevés bathymétriques réalisés à chaque année. Basé sur l'historique des dragages d'entretien, il est difficile de prédire la fréquence, le volume et les quantités à draguer, c'est pourquoi la présente demande vise un programme décennal qui sera mis en œuvre selon les besoins. Lors de chacune des demandes d'autorisation qui seront faites après l'obtention du décret, les quantités et superficies seront précisées en fonction du plus récent relevé bathymétrique. Selon l'endroit des accumulations de sédiments et les risques qu'elles posent à la sécurité de la navigation, une décision sera prise annuellement quant à la nécessité de draguer. Selon une étude réalisée en 2014 (TPSGC, 2014¹), les taux de sédimentation annuels moyens pour les périodes de 1995 à 2012 varient entre 5 et 14 cm selon les zones du havre.

Le dernier dragage en 2021 a été fait à l'aide d'une drague hydraulique (drague autoportante à succion à élinde traînante), avec un rejet en eau libre au site de Rivière-du-Loup (voir localisation du site de rejet à l'annexe B). L'étude d'impact analysera les autres options d'équipements de dragage (mécanique) et de méthode de disposition (en milieu terrestre).

¹ TPSGC, 2014. Développement d'une approche de planification des activités de dragage au port de Gros-Cacouna. Préparé pour le compte de Transports Canada. Décembre 2014. 31 pages.

2.4 Objectifs et justification du projet

Le ministère des Transports du Québec est propriétaire du port de Gros-Cacouna depuis le 30 mars 2020 (Transports Canada étant le propriétaire précédent). Ce port joue un rôle stratégique dans le développement commercial et économique régional. La Société portuaire du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie (SPBSG) a été mandatée par le gouvernement du Québec pour assurer la gestion du port de Gros-Cacouna.

2.4.1 Vocation du site

Le port de Gros-Cacouna est un port de mer en eaux profondes ouvert à l'année. Il s'agit essentiellement d'un port de transbordement pour les entreprises qui oeuvrent dans les secteurs de la tourbe, de pièces d'éoliennes, de produits du bois, de projets spéciaux pour le Grand Nord et de matières en vrac dont le sel de déglacage pour les routes. Le parc industriel de Cacouna est situé face au port de Gros-Cacouna et forme ainsi une zone industrielo-portuaire. Cet axe industriel représente un atout majeur pour toute entreprise dont les activités nécessitent la proximité d'un port de mer en eau profonde opérationnel tout au long de l'année.

2.4.2 Historique d'utilisation du site

L'aménagement d'un port en eau profonde a été motivé par l'avènement de la voie maritime du Saint-Laurent, la navigation sans interruption hivernale ainsi que par l'évolution de la conception et de la construction des navires. Le port est en effet facilement accessible au trafic maritime lourd pendant toute l'année. En 1964, les premières étapes de réalisation du programme d'aménagement portuaire à Gros-Cacouna ont vu le jour, à savoir la construction d'une chaussée reliant la route 132 à l'emplacement du port et la construction de deux brise-lames. À la fin de juillet 1965, la jetée prend forme et l'aménagement du bassin, par dragage, se déroule par la suite entre 1967 et 1968. La construction des brise-lames a nécessité le dragage de plus de 2 Mm³ de déblais de sédiments (sable, gravier, limons et argile et blocs) et furent dragués entre 12 et 18 m, profondeur à partir de laquelle de la pierre a été utilisée pour la construction des brise-lames. C'est en 1977 que les travaux de construction du quai du cargo général se poursuivent. Le premier navire commercial s'amarré en 1980 et la construction du hangar d'entreposage débute au même moment. Le port de Gros-Cacouna a été officiellement inauguré en 1981.

2.4.3 Justification du projet

La réalisation du projet est justifiée par la nécessité d'entretien du bassin du port de Gros-Cacouna afin de retirer une partie des sédiments accumulés et maintenir des profondeurs sécuritaires pour la poursuite des activités économiques du port de Gros-Cacouna, soit la navigation des navires commerciaux. Les matières en suspension présentes naturellement dans ce secteur du fleuve se déposent dans les aires abritées du port de Gros-Cacouna et peuvent nuire à la sécurité de la navigation. En effet, le navire arrivant au port doit prendre en considération la profondeur minimale pour déterminer ses chargements pendant la saison hivernale au cas où il demeurerait coincé dans les glaces. Il doit également considérer les marées, sinon, il pourrait s'échouer au baissant de la marée du fait du manque de profondeur à certains endroits. Le fait aussi de ne pas avoir de remorqueur réduit de beaucoup la marge de manœuvre. Les opérations d'arrivées et de départs sont plus longues et le navire a moins de temps entre les profondeurs du large et les profondeurs plus importantes à quai. Moins les profondeurs d'eau sont importantes, plus le navire remet, avec le mouvement de ses hélices, des matières en suspension. Les navigateurs cherchent toujours à rentabiliser le plus possible leurs déplacements en exploitant au maximum la capacité de leurs navires. Le fait de ne pas avoir de profondeurs d'eau acceptables vient grandement handicaper les opérations.

2.5 Activités connexes

Aucune activité connexe n'est actuellement projetée.

3.0 LOCALISATION ET CALENDRIER DE RÉALISATION DU PROJET

3.1 Identification et localisation du projet et de ses activités

Nom de la municipalité où il est prévu de réaliser le projet : Municipalité de Cacouna

Nom de la municipalité régionale de comté (MRC) où est prévu de réaliser le projet : MRC de Rivière-du-Loup

Affectation territoriale indiquée dans le schéma d'aménagement de la MRC (zonage) : Affectation publique

Coordonnées géographiques en degrés décimaux du point central du projet:

Coordonnées du centre du bassin :

- Géodésique : Latitude : 47°55'48" Longitude : -69°30'58"
- Degrés décimaux : 47.930000, -69.516111

Coordonnées du site de rejet en eau libre :

Le rejet en eau libre des sédiments dragués se ferait sur l'une des 12 parcelles du site de Rivière-du-Loup, aussi connu sous l'appellation de l'Anse-au-Persil. Ce site a été utilisé lors du dragage de 2021 et est également régulièrement utilisé par la Société des traversiers du Québec (STQ) lors de ses dragages d'entretien. Le choix de la parcelle à utiliser est fait de concert avec la STQ. Les coordonnées géographiques des quatre coins du site, illustré sur le plan à l'annexe B, sont les suivantes (NAD 83) :

Point	Géodésique		Degrés décimaux	
	Latitude	Longitude	Latitude	Longitude
A	47° 51' 44"	-69° 34' 40"	47.862222	-69.577778
B	47° 52' 00"	-69° 35' 29"	47.866667	-69.591389
C	47° 53' 22"	-69° 34' 26"	47.889444	-69.573889
D	47° 51' 44"	-69° 33' 39"	47.862222	-69.560833

3.2 Description du site visé par le projet

Le port de Gros-Cacouna est situé sur la rive sud de l'estuaire du fleuve Saint-Laurent, à environ 10 km à l'est de la ville de Rivière-du-Loup, dans la municipalité de Cacouna (municipalité régionale de comté (MRC) de Rivière-du-Loup dans la région administrative du Bas-Saint-Laurent).

3.2.1 Milieu physique

Le port de Gros-Cacouna est situé à la limite aval de l'estuaire moyen du Saint-Laurent. Celui-ci est caractérisé par la présence d'eaux saumâtres (mélange d'eaux douces et d'eaux salées). Ce mélange, provoqué par les courants jumelés à l'influence des marées, favorise la remise en suspension des sédiments, engendrant ainsi une forte turbidité. Ces sédiments ont ensuite tendance à se déposer dans les endroits abrités, comme dans le bassin du port de Gros-Cacouna.

Les marées sont de type semi-diurnes, avec deux pleines mers et deux basses mers quotidiennes. L'amplitude de la marée moyenne est de 3,8 m et celle de grande marée est de 5,6 m. Les vitesses de courant à proximité du port sont essentiellement influencées par les marées.

Une modélisation numérique effectuée au site de mise en dépôt en 2008 démontre que les matériaux de dragage ne sont pas entièrement érodés suite à leur rejet en eau libre (donc, une partie des matériaux déposés restent sur le site et une autre partie est dispersée par les courants). Le site est donc jugé en partie dispersif (Groupe Conseil Lasalle, 2008²).

Des travaux de caractérisation environnementale des sédiments ont été effectués en septembre 2020 dans le bassin du port de Gros-Cacouna en prévision des travaux de dragage d'entretien de 2021³. Les paramètres analytiques étaient les hydrocarbures pétroliers (HP) C₁₀-C₅₀, métaux et métalloïdes (arsenic, cadmium, chrome, cuivre, mercure, nickel, plomb, zinc), hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), carbone organique total et les biphényles polychlorés (BPC). Les résultats de la campagne de caractérisation des sédiments ont confirmé que les sédiments échantillonnés sont considérés de Classe 1. Les résultats pour les paramètres d'intérêt ont en effet démontré des teneurs respectant les valeurs définies par les concentrations d'effets occasionnels (CEO). Les sédiments étaient composés de silt et d'argile (36 à 90%), avec différentes proportions de sable (entre 9,6 et 63,9%). Peu ou pas de gravier est présent (<0,1 à 0,2 %).

Une caractérisation complémentaire de l'ensemble de la zone potentiellement à draguer sera réalisée dans le cadre de l'étude d'impact.

3.2.2 Milieu biologique

Une voie d'accès longue de près d'un kilomètre mène aux installations portuaires. Cette voie d'accès est longée au nord par un vaste site ornithologique. Ce site fut créé suite aux travaux de dragage effectués pour construire le bassin du port de Gros-Cacouna. Avec le temps, ce marais est devenu un site accueillant pour différentes espèces d'oiseaux. Considéré comme l'un des meilleurs du genre au Québec, ce site contient des tours d'observation ainsi que des sentiers de randonnée pédestre et permet d'observer la faune aviaire et ses habitats. Ces terrains sont sous la responsabilité du Service canadien de la faune (Environnement et Changement climatique Canada). Les battures de part et d'autre du port sont des habitats fauniques légalement cartographiés (aires de concentrations d'oiseaux aquatiques – ACOA). Le secteur du port est également localisé à l'intérieur d'une zone importante pour la conservation des oiseaux (ZICO) n° QC043.

Dans le secteur se trouvent aussi le rocher de Cacouna (qui abrite une colonie de guillemots à miroir), l'île de Gros-Cacouna ainsi qu'une petite baie située à l'est de l'île.

Bassin du port de Gros-Cacouna

Le CDPNQ fait état, dans un rayon de 1 km du port, de la présence d'espèces fauniques menacées, vulnérables et susceptibles d'être désignées (EFMVS) : la chauve-souris cendrée (espèce susceptible d'être désignée); le râle jaune (espèce menacée); le bruant de Nelson (espèce susceptible d'être désignée); le hibou des marais (espèce susceptible d'être désignée) et le faucon pèlerin (espèce vulnérable).

Par ailleurs, selon les informations disponibles auprès de Pêches et Océans Canada, et plus particulièrement en ce qui a trait aux espèces aquatiques en péril, la présence des espèces et habitats suivants est notée dans le secteur (incluant une bande tampon de 1 km de rayon) :

- habitat essentiel dans la zone identifiée : béluga;
- espèce en péril présente ou qui peut être présente : béluga.

Le secteur de Cacouna est une zone hautement fréquentée par le béluga de l'estuaire du Saint-Laurent qui est une espèce désignée menacée. Il utilise le secteur de l'estuaire moyen près de Cacouna pour l'alimentation au printemps et pour la mise bas et l'élevage des jeunes, entre la fin du mois de juin et le début du mois d'août. En été, le secteur à l'étude est principalement fréquenté par des troupes de bélugas adultes avec des jeunes.

Bien que des milieux humides de type « marécages d'eau salée » se situent à proximité, à l'est immédiat de la zone des travaux de dragage prévus, aucun milieu humide n'est situé dans la zone prévue par les travaux.

² Groupe-conseil Lasalle. 2008. Étude sur le dragage d'entretien et les modes de disposition des sédiments dragués. Reconstruction du quai de Rivière-du-Loup. Rapport présenté à SNC-Lavalin pour le compte de la Société des traversiers du Québec, R1660, février 2008, 55 pages + annexes.

³ Tetra Tech QI inc., 2020. Caractérisation des sédiments, Port de Gros-Cacouna. Rapport technique. 8 pages et annexes.

Site de rejet à Rivière-du-Loup

Le CDPNQ ne fait état d'aucune occurrence d'espèces fauniques menacées, vulnérables et susceptibles d'être désignées (EFMVS) dans un rayon de 1 km du site de rejet. La réponse du CDPNQ fait toutefois mention que le secteur est fréquenté par plusieurs espèces à statut précaire, dont le béluga population de l'estuaire du Saint-Laurent (espèce menacée), l'éperlan arc-en-ciel (espèce vulnérable), l'anguille d'Amérique (espèce susceptible d'être désignée) et le bar rayé (en voie de disparition). En ce qui a trait aux habitats fauniques et floristiques cartographiés par le MFFP, on recense uniquement des aires de concentrations d'oiseaux aquatiques (ACOA) à proximité.

Par ailleurs, selon les informations disponibles auprès de Pêches et Océans Canada, et plus particulièrement en ce qui a trait aux espèces aquatiques en péril, la présence des espèces suivantes est notée dans le secteur (incluant une bande tampon de 1 km de rayon) :

- habitat essentiel dans la zone identifiée : béluga et bar rayé;
- espèces en péril présentes ou qui peuvent être présentes : béluga et bar rayé.

Le secteur du site de rejet est également une zone hautement fréquentée par le béluga de l'estuaire du Saint-Laurent (espèce désignée menacée) à certaines périodes de l'année.

3.2.3 Milieu humain

Le projet est localisé dans la municipalité de Cacouna, qui fait partie intégrante de la MRC de Rivière-du-Loup. Le port est situé à l'extérieur du périmètre d'urbanisation, à environ 2 km du cœur du village de Cacouna. Il est accessible par une route d'environ 1 km, le situant ainsi à bonne distance des milieux habités de Cacouna. Cette route permet de rejoindre directement l'autoroute 20 et la route 132, reliant la région aux autres régions de la province. Le port dispose d'une vaste superficie d'entreposage, intérieure et extérieure. La configuration des installations (port/entrepôt) offre une rapidité de chargement et de déchargement des marchandises.

Outre le noyau villageois de Cacouna, on retrouve également une petite terre de réserve de la Première Nation Wolastogiyik Wahsipekuk (PNWW). Les membres vivent toutefois dispersés partout au Québec, au Canada et aux États-Unis. Ses membres forment ainsi une diaspora, répartie sur tout le territoire québécois et au-delà. Plusieurs membres de la Nation se rendent toujours sur le Wolastokuk, territoire ancestral, pour y pratiquer des activités traditionnelles⁴.

En juillet 2021, le Gouvernement du Québec a annoncé une entente avec la Première Nation Wolastogiyik Wahsipekuk (PNWW) pour lui permettre d'occuper les terres adjacentes au port de Gros-Cacouna (au nord-est)⁵. La Nation y a plusieurs projets, dont un projet d'aquaculture, le développement d'un parc linéaire au pied de la montagne, ainsi que le développement d'un observatoire terrestre du béluga situé au sommet de la montagne de Gros-Cacouna. La PNWW et la SPBSG se sont entendues pour former un comité de gestion spécifiquement pour la zone la plus près du port. Le comité servira de lieu d'échange des projets qu'auront la PNWW et la SPBSG. Ce comité aura notamment à convenir des modalités pour le développement de la zone, en considérant les impacts sur l'ensemble du port.

Parmi les autres éléments d'intérêt à l'extérieur des limites du port de Gros-Cacouna se trouvent des sentiers pédestres, des tours d'observation ainsi que des étangs artificiels, accessibles à la population, où elle peut y observer la faune et la flore typiques des marais riverains et du fleuve, avec des panoramas exceptionnels⁶.

⁴ [Première Nation Wolastogiyik Wahsipekuk](#)

⁵ [Terres adjacentes au port de Gros-Cacouna - Première Nation Wolastogiyik Wahsipekuk](#)

⁶ [Site ornithologique du marais de Gros-Cacouna - Municipalité de Cacouna](#)

3.3 Calendrier de réalisation

Dépôt de l'avis de projet : février 2022

Dépôt de l'étude d'impact : été 2022

Obtention du décret : été/automne 2023

Dragage d'entretien lorsque requis : entre le 1^{er} novembre et le 31 décembre, et au besoin, entre le 1^{er} octobre et le 31 décembre (de 2023 à 2033, selon les besoins annuels).

3.4 Plan de localisation

Les plans à l'annexe B illustre le havre à draguer ainsi que le site potentiel de rejet en eau libre.

4.0 ACTIVITÉS D'INFORMATION ET DE CONSULTATION DU PUBLIC ET DES COMMUNAUTÉS AUTOCHTONES

4.1 Activités d'information et de consultation réalisées

À ce jour, aucune activité d'information et de consultation spécifique au présent projet n'a été réalisée.

4.2 Activités d'information et de consultation envisagées au cours de la réalisation de l'étude d'impact sur l'environnement

La SPBSG prévoit une consultation des parties prenantes et de la communauté autochtone (Première Nation Wolastogiyik Wahsipekuk (PNWW)) durant la réalisation de l'étude d'impact, afin de leur présenter le projet, ses impacts et les mesures d'atténuation, et d'obtenir leurs commentaires et suggestions pour bonifier le projet.

5.0 DESCRIPTION DES PRINCIPAUX ENJEUX ET IMPACTS APPRÉHENDÉS DU PROJET SUR LE MILIEU RÉCEPTEUR

5.1 Description des principaux enjeux du projet

Le principal enjeu du projet est lié à la présence de mammifères marins (béluga). Le secteur de Cacouna est hautement fréquenté par les populations de bélugas et ceux-ci sont sensibles à l'augmentation des matières en suspension, des niveaux de bruit et du trafic maritime lié aux déplacements de la barge vers le site de rejet en eau libre.

La présence de marais de qualité de part et d'autre des infrastructures portuaires, fréquentés par une faune avienne diversifiée, constitue un autre enjeu du projet.

Les activités récréotouristiques ayant cours dans les environs, liées entre autres à la présence de la faune, sont également un élément à prendre en considération dans la planification du projet.

5.2 Description des principaux impacts appréhendés du projet sur le milieu récepteur

Les travaux de dragage qui seront mis en œuvre dans le cadre du présent projet seront accompagnés de mesures d'atténuation appropriées pour la nature et l'ampleur du projet. Les périodes de travail, le choix des équipements et les méthodes d'opération seront élaborés et sélectionnés afin de minimiser les effets potentiels sur l'environnement.

Qualité de l'eau

Le dragage ainsi que le rejet en eau libre sont susceptibles d'augmenter temporairement la quantité de matières en suspension dans l'eau, tant au site de dragage qu'au site de rejet. Les sédiments à draguer, selon la caractérisation de 2021, respectent les critères d'effets occasionnels (CEO).

Les différents impacts potentiels des activités de dragage sont habituellement liés à l'excavation des sédiments, à leur transport ainsi qu'à leur dépôt. Dans le cas présent, l'approche préconisée est une méthode de dragage par succion hydraulique des sédiments : cette approche occasionne à priori peu d'effets environnementaux et peu de remise en suspension de sédiments au site de dragage. De plus, aucune intervention en milieu terrestre n'est requise et par conséquent, aucun impact sur le milieu terrestre n'est envisagé.

L'utilisation d'une drague à succion, au lieu d'une drague mécanique, permet de réduire de façon significative l'importance des impacts possibles sur l'environnement, considérant que les matériaux aspirés seront acheminés directement au site de rejet sans avoir à être manutentionnés ni transportés par camion.

Le dragage par succion permet l'extraction de divers types de matériaux (ex. : argile, sable) et de les déposer à l'emplacement de destination finale en une seule opération. Cette approche limite grandement la possibilité de rejet de sédiments ou de perte pouvant découler des opérations ou autres manipulations. La drague à succion permet l'extraction de sédiments marins avec un minimum de dispersion de particules, celles-ci étant aspirées et transportées par les mêmes équipements vers le site de destination.

Aucun transfert de sédiments n'est requis avec cette méthode et donc, la perte de sédiments possible (et l'émission de matières en suspension [MES]) est pratiquement nulle au moment des travaux de dragage. Dans tous les cas, toutes les précautions seront prises de façon à éviter la perte de sédiments lors de dragage.

Marais riverains et avifaune

Comme les travaux de dragage seront réalisés uniquement dans le bassin du port de Gros-Cacouna, aucun impact direct ou indirect sur un étang, un marais, un marécage, une tourbière, une rive ou une plaine inondable n'est envisagé.

Le site à draguer se situe toutefois à proximité des secteurs d'intérêts (ACOA, marais), et un dérangement par le bruit et les activités des travaux pourrait nuire à la faune. Le choix de la période de réalisation des travaux (à partir de novembre, ou octobre, au besoin) permet de limiter grandement les impacts.

Mammifères marins

Les travaux pourraient déranger les mammifères marins en raison du bruit généré par l'équipement de dragage lors de l'excavation des sédiments dans le bassin, du déplacement de cet équipement vers le site de rejet (risque de collision, bruit) ainsi que du rejet en eau libre (augmentation temporaire des matières en suspension, bruit).

Les travaux seront planifiés en fonction des fenêtres temporelles autorisées pour protéger les organismes et mammifères marins qui se trouvent dans les secteurs des travaux de dragage et du site récepteur proposé (fenêtre temporelle favorable entre le début octobre et le début avril).

Les travaux de dragage occasionneront du bruit lié à l'opération de la drague. Ces bruits seraient entendus de façon limitée dans le temps, le dragage et le rejet en eau libre étant prévus sur une durée de quelques semaines, et le rejet ne s'effectuant que de façon ponctuelle au cours de cette période. Les activités de dragage couvrent une gamme de fréquences plutôt réduite, comparativement à d'autres activités d'origine anthropique, telles que le trafic maritime. Les niveaux de bruit associés aux activités de dragage devraient être similaires aux bruits associés aux activités portuaires du port de Gros-Cacouna ou aux bruits associés aux activités de navigation dans le secteur alors que ceux associés au déplacement de la drague vers le site de rejet en eau libre et au largage des sédiments à cet endroit devraient être similaires aux bruits associés aux activités maritimes dans ce secteur (navigation).

Le deuxième impact susceptible de nuire aux bélugas est l'augmentation temporaire des MES dans l'eau au site de dépôt lors du largage des sédiments par le fond de la drague. Cette augmentation des MES peut amener les bélugas à s'éloigner temporairement des zones touchées et ainsi perturber leurs activités.

Les opérations de rejet en eau libre ne devraient toutefois pas générer un panache important lors de la descente des sédiments vers le fond. Le rejet en eau libre, par l'ouverture du fond de la barge de transport, libère une masse compacte de sédiments qui atteint relativement vite le fond. Le phénomène de cohésion des particules fines ne favorise pas la remise en circulation d'une partie importante du volume des sédiments. Selon Environnement Canada (1994)⁷, un pourcentage de l'ordre de 2 à 5 % du volume largué reste en suspension dans la colonne d'eau et forme un panache. Pour le site de rejet en eau libre, l'impact sur le profil du fond du site de dépôt sera de faible importance par la distribution uniforme des sédiments et la très grande superficie de la zone choisie (0,16 km² par cellule). Le profil du fond sera ainsi peu modifié et pourrait prendre la forme de plusieurs petits monticules de faible amplitude.

Mesures d'atténuation lors des travaux de dragage et de rejet en eau libre liées à la présence du béluga

SPBSG effectuera une surveillance des bélugas, laquelle sera réalisée par un observateur pouvant être en mesure de noter la présence de mammifères marins sous différentes conditions météorologiques. Afin de réduire les impacts du projet, SPBSG préparera et mettra en œuvre, comme ce fut le cas lors du dragage de 2021, un programme de surveillance exhaustif des mammifères marins afin de diminuer le dérangement et éviter les blessures chez les mammifères marins. Plus spécifiquement, les mesures seront les suivantes (ou suivront celles recommandées par MPO, le MELCC ou le MFFP dans le cadre des autorisations à venir) :

- une surveillance dans un rayon de 400 m autour de la barge pour les travaux réalisés au mois d'octobre et dans un rayon de 200 m pour des travaux réalisés du 1^{er} novembre au 1^{er} avril;
- l'interruption des opérations de dragage dans le cas où un béluga est présent dans la zone de protection ciblée (400 ou 200 m autour des barges). Reprendre les travaux seulement lorsque les bélugas ont quitté la zone de protection;
- une surveillance d'au moins 15 minutes avant le début des opérations de dragage afin d'assurer l'absence de bélugas dans la zone de protection.

Les mesures suivantes seront appliquées au site de dragage (Port de Gros-Cacouna) afin de limiter les effets du projet (excavation, émission de MES) sur le milieu aquatique :

- respecter l'aire de dragage (limites et profondeurs prévues) et limiter au minimum l'empiétement dans le milieu aquatique ;
- éviter de remplir de manière excessive la barge pour minimiser les pertes et ainsi la remise en suspension de sédiments dragués;
- cesser les opérations lorsque les conditions météorologiques seront défavorables et pourraient provoquer la perte de sédiments de la barge;
- lorsque les observations visuelles (faites en période de clarté seulement) lors des travaux suggèrent une augmentation de la remise en suspension de MES pendant plus de 6 heures consécutives, les travaux seront arrêtés temporairement. Il sera alors requis d'évaluer et/ou revoir les méthodes de travail de façon à limiter la remise en suspension des sédiments;
- procéder à l'inspection de la machinerie (drame) quotidiennement afin qu'elle demeure en bon état. Vérifier la présence de bruits anormaux et d'odeurs.

Les mesures suivantes seront appliquées au site de rejet :

- respecter l'aire de rejet en eau libre (cellule convenue dans le site de rejet);
- cesser les opérations lorsque les conditions météorologiques seront défavorables et pourraient provoquer la perte de sédiments de la barge;
- vérifier la présence de bruits anormaux et d'odeurs.

D'autres mesures seront intégrées dans l'étude d'impact, entre autres des mesures visant la gestion des espèces aquatiques envahissantes.

⁷ Environnement Canada, 1994. Répercussions environnementales du dragage et de la mise en dépôt des sédiments.

6.0 ÉMISSION DE GAZ À EFFET DE SERRE

6.1 Émission de gaz à effet de serre

Les équipements utilisés pour le dragage et le rejet en eau libre sont susceptibles d'émettre des gaz à effet de serre (GES). Une quantification des GES sera incluse dans l'étude d'impact.

Cependant, le transport maritime émet en moyenne huit fois moins de gaz à effet de serre par tonne de marchandises transportées que le transport sur route (Gouvernement du Québec, 2020)⁸.

7.0 AUTRES RENSEIGNEMENTS PERTINENTS

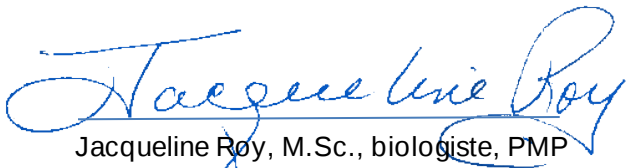
7.1 Autres renseignements pertinents

Sans objet.

8.0 DECLARATION ET SIGNATURE

8.1 Déclaration et signature

Je déclare que les documents et renseignements fournis dans cet avis de projet sont exacts au meilleur de ma connaissance.


Jacqueline Roy, M.Sc., biologiste, PMP
Directrice de projet

9 février 2022

Date

⁸ Gouvernement du Québec. 2020. Politique-cadre d'électrification et de lutte contre les changements climatiques (<https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/environnement/publications-adm/plan-economie-verte/plan-economie-verte-2030.pdf?1605549736>)

ANNEXE - A RÉSOLUTION

**EXTRAIT DU PROCÈS-VERBAL DU CONSEIL D'ADMINISTRATION
DE LA SOCIÉTÉ PORTUAIRE DU BAS-SAINT-LAURENT ET DE LA GASPÉSIE (SPBSG)
TENUE LE 13 JANVIER 2022, PAR VIDÉO CONFÉRENCE**

Résolution (SPBSG-2022-01-04)

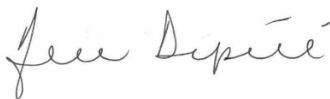
**Délégation pour représenter la Société portuaire du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie pour
auprès du ministère de l'Environnement et de la lutte contre les changements climatiques
(MELCC)**

IL EST RÉSOLU

QUE madame Jacqueline Roy, M.Sc, biologiste et directrice développement stratégique environnement au sein de la Firme TETRATECH et ses représentants soient autorisés à signer et à déposer tous les documents nécessaires afin que la Société portuaire du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie (SPBSG) obtienne, pour et au nom de la SPBSG, tous les documents relatifs au *Programme de dragage décennal au port de Gros-Cacouna* requis par la procédure d'évaluation environnementale au ministre du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC), ainsi que tout autre document utile à cette fin.

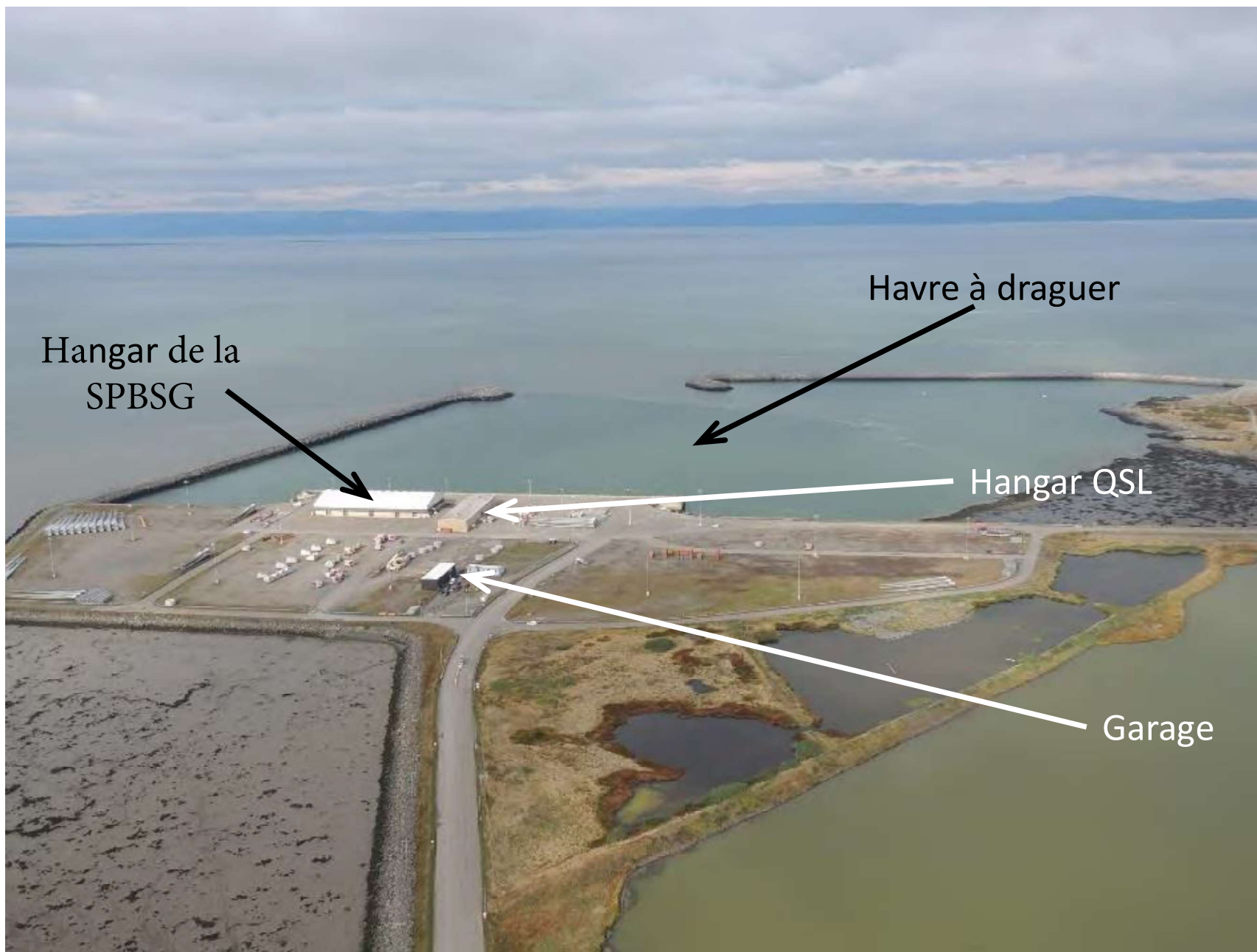
Adoptée à l'unanimité

**Copie certifiée conforme
14-01-2022**



Anne Dupéré, présidente-directrice générale
et secrétaire du conseil d'administration

ANNEXE - B CARTE DE LOCALISATION



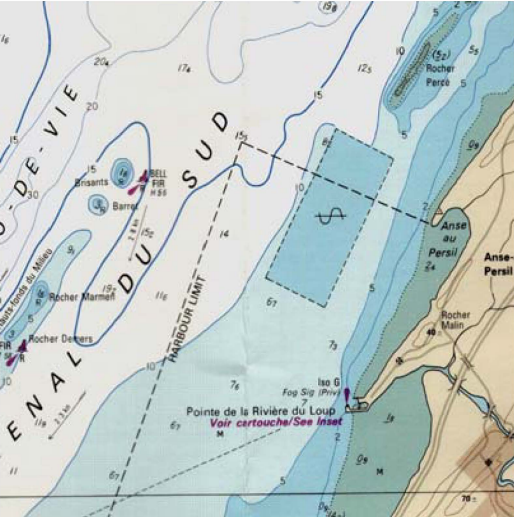
Hangar de la
SPBSG

Havre à draguer

Hangar QSL

Garage

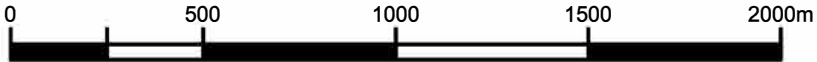
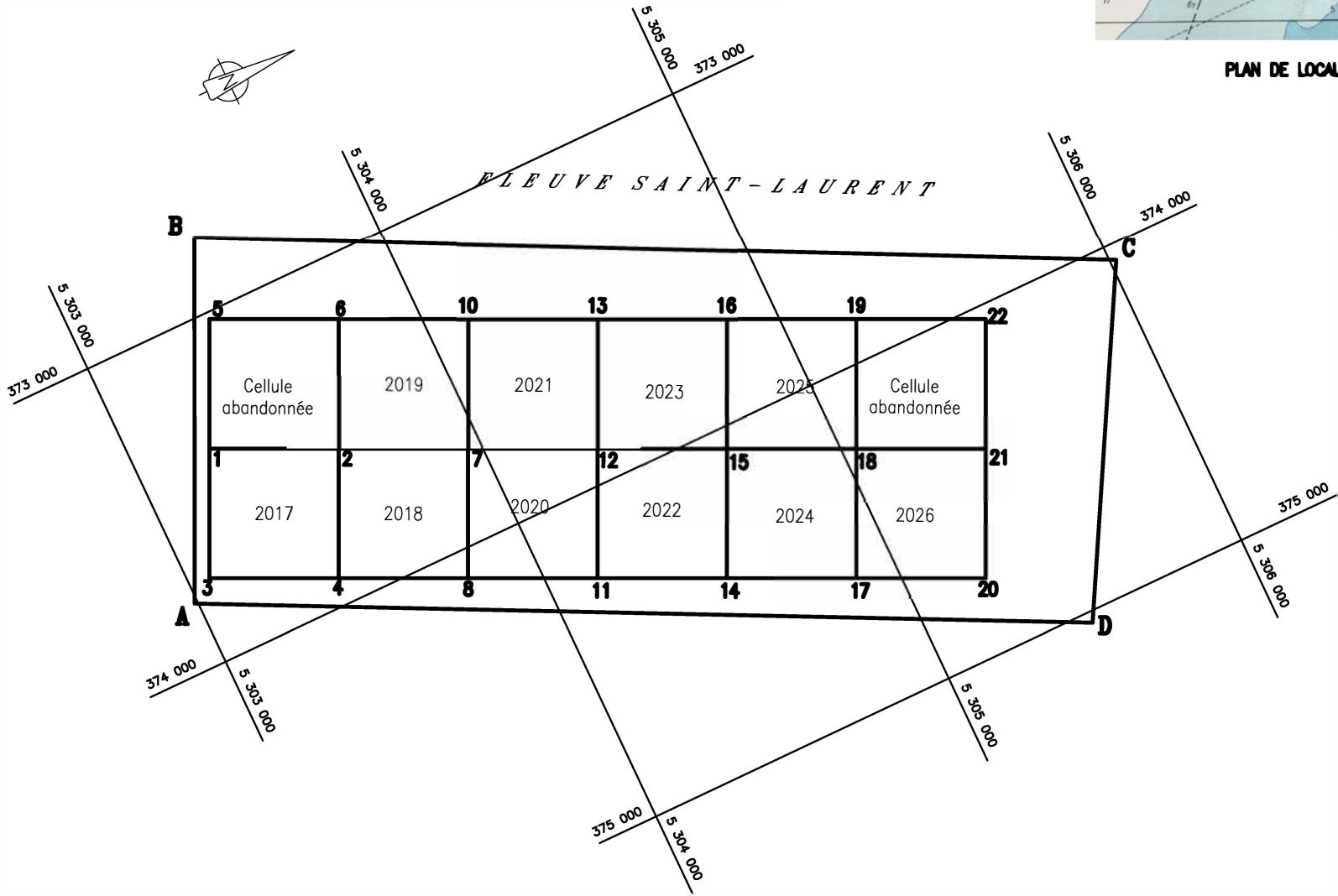
PLAN DE LOCALISATION
SITE DE DÉPOSITION DE RIVIÈRE-DU-LOUP



PLAN DE LOCALISATION

AIRE GÉNÉRALE DE DÉPOSITION				
Points	GÉODÉSIQUE		SCOPQ fuseau 7	
	Latitude	Longitude	N	E
A	47° 51' 44"	69° 34' 40"	5 302 989,691	373 797,010
B	47° 52' 00"	69° 35' 29"	5 303 471,737	372 772,878
C	47° 53' 22"	69° 34' 26"	5 306 019,611	374 051,673
D	47° 51' 44"	69° 33' 39"	5 305 475,523	375 034,678
NAD 83				

SITE DE DÉPOSITION				
Points	GÉODÉSIQUE		SCOPQ fuseau 7	
	Latitude	Longitude	N	E
1	47° 51' 52.0913"	69° 34' 59.7601"	5 303 234,679	373 383,390
2	47° 52' 03.7431"	69° 34' 51.3413"	5 303 596,589	373 554,061
3	47° 51' 46.4261"	69° 34' 42.4453"	5 303 064,008	373 745,299
4	47° 51' 58.0776"	69° 34' 34.0257"	5 303 425,918	373 915,970
5	47° 51' 57.7558"	69° 35' 17.0760"	5 303 405,350	373 021,480
6	47° 52' 09.4079"	69° 35' 08.6580"	5 303 767,260	373 192,152
7	47° 52' 15.3947"	69° 34' 42.9215"	5 303 958,498	373 724,732
8	47° 52' 09.7288"	69° 34' 25.6050"	5 303 787,827	374 086,642
10	47° 52' 21.0599"	69° 35' 00.2391"	5 304 129,170	373 362,822
11	47° 52' 21.3799"	69° 34' 17.1833"	5 304 149,737	374 257,313
12	47° 52' 27.0462"	69° 34' 31.5006"	5 304 320,408	373 895,403
13	47° 52' 32.7117"	69° 34' 51.8190"	5 304 491,080	373 533,493
14	47° 52' 33.0308"	69° 34' 08.7606"	5 304 511,647	374 427,984
15	47° 52' 38.6974"	69° 34' 26.0787"	5 304 682,318	374 066,074
16	47° 52' 44.3633"	69° 34' 43.3979"	5 304 852,990	373 704,164
17	47° 52' 44.6816"	69° 34' 00.3367"	5 304 873,557	374 598,655
18	47° 52' 50.3485"	69° 34' 17.6557"	5 305 044,228	374 236,745
19	47° 52' 56.0148"	69° 34' 34.9757"	5 305 214,900	373 874,835
20	47° 52' 56.3321"	69° 33' 51.9119"	5 305 235,467	374 769,326
21	47° 53' 01.9994"	69° 34' 09.2316"	5 305 406,138	374 407,416
22	47° 53' 07.6660"	69° 34' 26.5524"	5 305 576,810	374 045,506
NAD 83				



ÉCHELLE GRAPHIQUE

RAPPORT
1:10 000